

# Ciência para todos

Agradecemos sua ajuda para conservar este texto que também está disponível em [www.ufmg.br/ciencianoar](http://www.ufmg.br/ciencianoar)

## A AVÓ, A NETA E A CLARA DE OVO

Entre as delícias da cozinha, uma avó e sua neta metida a cientista se entendem e desentendem.

- Oi, vó, o que temos para o almoço?
- Tropeiro, querida! Está quase pronto. Só falta fritar os ovos.
- HUUUUUUUU... Amo tropeiro!
- Pronto, coloquei os ovos na frigideira. Vigia pra mim enquanto ponho a mesa. Só falta a clara ficar bem branquinha.
- Ô, vó, a senhora sabe por que a clara fica branca quando é frita?
- Não sei não. Mas sei que, se não ficar branca, ninguém gosta. Por que você perguntou?
- É que aprendi ontem, na aula de bioquímica, que a clara do ovo é formada por uma proteína chamada "albumina". E que as proteínas são formadas por vários aminoácidos que ficam juntos por meio de ligações químicas. Essas ligações podem deixar as proteínas enroladas, como um novelo de lã.
- Sim, querida. E daí?
- Quando aquecemos o ovo, ao fritá-lo, ocorre a desnaturação da albumina. Isso significa que ela não fica mais enovelada como antes: a alta temperatura desfaz as ligações químicas.
- Mas é isso que muda a cor da clara?!
- É e não é... Acontece que, quando a albumina é desnaturada e suas ligações químicas são rompidas, novas ligações ocorrem entre uma proteína e outra, criando um arranjo diferente do anterior. Isso faz com que a clara fique bem mais durinha do que antes.
- A vizinha aqui não estudou mas sabe disso, meu bem!
- Calma, vó! Por causa desse novo arranjo da albumina, a luz não consegue penetrar na clara do ovo, o que faz com que a gente a perceba não mais transparente, mas como uma massa esbranquiçada.
- Menina, preste atenção na frigideira que os ovos estão queimando!!! Ou você vai querer explicar porque ovo queimado é marrom e não preto?

Texto escrito por Rayanne Marques Costa para o programa Pitadas de Ciência, da Rádio UFMG Educativa 104,5 FM e adaptado por Adlane Vilas-Boas.

