

### Cozinhar hambúrgueres!!

Queremos cozinhar três hambúrgueres no menor tempo possível. Cada um deve estar cinco minutos ao lume em cada um dos lados, para alcançar o ponto necessário, mas acontece que no fogão só há espaço para dois hambúrgueres. Qual é o tempo mínimo para cozinhar os três e como faríamos?



### Resolução

Comecemos por definir os três hambúrgueres por  $A$ ,  $B$  e  $C$ .

Como só é possível colocar dois hambúrgueres ao mesmo tempo ao lume, podemos começar por colocar os hambúrgueres  $A$  e  $B$ .

Lume		Tempo total
$A_{\text{lado 1}}$	$B_{\text{lado 1}}$	5 minutos

Após 5 minutos, retiramos o hambúrguer  $B$ , colocamos o  $C$  e voltamos o  $A$  para cozinhar do outro lado.

Lume		Tempo total
$A_{\text{lado 2}}$	$C_{\text{lado 1}}$	10 minutos

Assim, ao fim de 10 minutos, já temos o hambúrguer  $A$  cozinhado. Agora temos de voltar a colocar o hambúrguer  $B$  no lado que falta cozinhar e voltar o  $C$  e esperar mais cinco minutos.

Lume		Tempo total
$B_{\text{lado 2}}$	$C_{\text{lado 2}}$	15 minutos

Desta forma conseguimos cozinhar os três hambúrgueres no tempo mínimo de 15 minutos.