

### **Descrição do Projecto Lils\_russo: Menção Honrosa Prémio FAQtos 2019**

#### **Descrição do Projeto:**

Atualmente o forno de microondas é indispensável numa cozinha. Apesar do seu uso generalizado têm sido expressadas preocupações relativamente aos alimentos processados nestes fornos. Muitas pessoas acreditam que os alimentos preparados nos microondas podem tornar-se tóxicos. A comunidade científica já deixou claro que as microondas geram apenas energia térmica, provocando um aumento de temperatura nos alimentos desde que estes apresentem água na sua constituição. Todos os processos que envolvem o processamento de alimentos: forno convencional, forno microondas, etc., apresentam limitações, nomeadamente no que diz respeito à degradação de nutrientes. Assim, apesar de ser mito que os alimentos se tornam tóxicos, já há bastantes trabalhos científicos que demonstram que alguns alimentos podem vir a degradar-se do ponto de vista nutritivo quando preparados no microondas. A título de exemplo, alimentos ricos em carotenos, quando aquecidos em forno microondas, registam uma degradação deste. Um outro estudo verificou que a carne processada num microondas registava maior perda de palatabilidade e alguma degradação de tiamina em relação a outros métodos. No entanto, um estudo que visou o processamento de vegetais ricos em fibras demonstrou que o uso de forno microondas era benéfico (quando comparado com o uso da panela de pressão). Com o objetivo de contribuir para a desmistificação do uso do forno microondas na degradação dos alimentos, a nossa equipa irá desenvolver um estudo, recorrendo a hamsters russos, cuja alimentação consistirá em alimentos processados no forno microondas. A evolução dos hamsters será monitorizada e comparada com o grupo de controlo alimentado com produtos que não serão processados. Paralelamente vamos também estudar o efeito de água sujeita a microondas na rega de plantas.