**11º PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA OBMEP**

**ESTUDO SOBRE CONTAGEM – PRINCÍPIO MULTIPLICATIVO – PARTE 2**

**Conteúdos a serem estudados**

* Vídeos e exercícios sugeridos para a 5º semana, nível 2, em Calendário de Atividades, no Portal da Matemática;
* Capítulo 1 da apostila Métodos de Contagem e Probabilidade, de Paulo Cezar P. Carvalho. Disponível em <http://www.obmep.org.br/docs/apostila2.pdf>;
* Princípio Fundamental da Contagem – Segundo Ano Do Ensino Médio. Disponível em http://matematica.obmep.org.br/uploads/material\_teorico/crfd0k3f2sggg.pdf.

**Exercícios a serem discutidos**

1. Dezesseis pessoas fazem fila na padaria. O dono da padaria oferece vinho à freguesia. Uma garrafa é entregue à primeira pessoa da fila e passada de pessoa a pessoa desde a primeira da fila até a última, sem retornar. Por quatro vezes a garrafa foi passada de uma mulher a uma mulher, por três vezes de uma mulher a um homem e por seis vezes de um homem a um homem.
   1. Por quantas vezes a garrafa foi passada de um freguês a outro?
   2. Quantas vezes foi a garrafa passada de um homem na fila a uma mulher na fila?
   3. A primeira pessoa da fila é homem ou mulher? E a última pessoa da fila?
2. Exercícios de 1 a 15, do material disponível em http://matematica.obmep.org.br/uploads/material/cernvmc6v3ks4.pdf.