

## **Tópicos para a prova de Química**

### **1. Átomos e moléculas**

- Estrutura atômica
- Isótopos e abundância isotópica
- Moléculas e fórmulas moleculares
- Massa atômica e massa molar

### **2. Espécies químicas em soluções aquosas**

- Eletrólitos
- Ácidos e bases
- Reações ácido-base, redox e de precipitação
- Solubilidade e produto de solubilidade
- Preparo de soluções e cálculos envolvidos

### **3. Equações químicas e estequiometria**

- Balanceamento de equações químicas
- Cálculos estequiométricos
- Titulações ácido-base

### **4. Equilíbrios químicos**

- Constantes de equilíbrio
- Deslocamento de equilíbrio
- Equilíbrio ácido-base
- Cálculos de pH de ácidos fortes e fracos
- Hidrólise
- Soluções tampão

### **Bibliografia sugerida**

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; TOWNSEND, J.R.; TREICHEL, D.A. Química Geral e Reações Químicas, 9a. ed., Cengage, 2016.

ATKINS, P.W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 5a. ed., Bookman, 2011.

BROWN, T.L.; LEMAY, H.E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J.R. Química: a ciência central. 13a ed., Pearson, 2016.

*- O conteúdo é também disponível em edições anteriores ou outros livros texto de Q. Geral.*