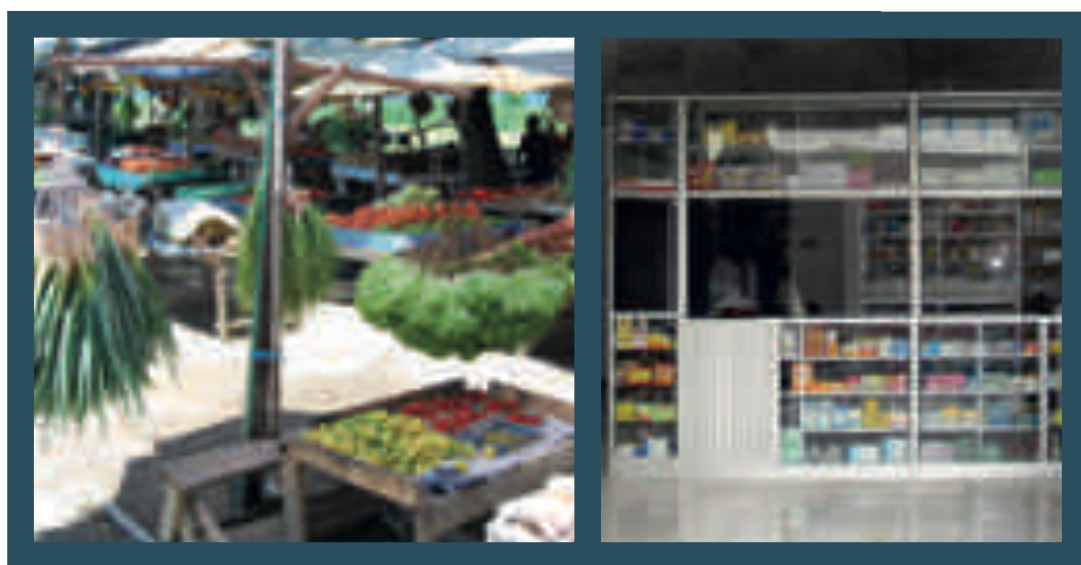


12º ano — Controlo de Qualidade, Segurança e Saúde

O tema *Controlo de Qualidade, Segurança e Saúde* permite relacionar ideias importantes em Química com conhecimentos de outras disciplinas, como Biologia, integrando-as em *Objetivos de Desenvolvimento do Milénio*, por exemplo, melhorar a saúde materna, reduzir a mortalidade infantil ou combater a SIDA, malária e outras doenças. Para concretizar essa integração, consideram-se problemas atuais, e ligados à vida quotidiana e apontam-se alguma soluções.

- A aplicação de critérios de qualidade pretende garantir que produtos e serviços são adequados ao fim a que se destinam. Especialistas em química têm um papel central em controlo de qualidade, definindo métodos e técnicas para examinar a constituição e a composição de materiais. O controlo de qualidade aumenta a confiança dos consumidores em particular na área da segurança alimentar.
- Liberdade e segurança são importantes conquistas civilizacionais. As investigações legais e criminais procuram que a aplicação da justiça se baseie em dados e provas fiáveis, por vezes irrefutáveis, fornecidas por análises laboratoriais.
- Para avaliar o estado de saúde das pessoas recorre-se com frequência a análises clínicas e técnicas de obtenção de imagens, como os raios X. Grande parte destes meios complementares de diagnóstico baseia-se em métodos analíticos desenvolvidos em química.



As abordagens propostas neste manual têm em conta relações entre conhecimento químico, em particular de Química Analítica, e problemáticas envolvidas em controlo de qualidade, segurança e saúde, nomeadamente: segurança alimentar, qualidade ambiental, métodos auxiliares de diagnóstico e investigação forense.