

Resumo

Herbicidas são produtos químicos utilizados na agricultura para o controle de ervas daninhas. Seu uso é muito comum para aumentar a produção e garantir alimentos acessíveis e de alta qualidade para a população em. No entanto, esses produtos têm um efeito negativo de impactar na biodiversidade do ecossistema, podendo, por exemplo, contaminar diferentes recursos hídricos, representando assim uma grave ameaça ao meio. Dentre os herbicidas existentes, neste trabalho iremos focar no glifosato, por ser atualmente um dos herbicidas mais importantes e mais vendidos no mundo. O uso descontrolado e o descarte impróprio de resíduos deste herbicida podem resultar na contaminação de ecossistemas aquáticos, incluindo águas superficiais e subterrâneas, como os poços. Essa determinação pode ser realizada pela técnica de cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massa tandem (conhecida pela abreviação em inglês LC-MS/MS, *liquid chromatography–mass spectrometry*). A utilização de temas sociais, como os herbicidas, no Ensino de Química pode ser considerado um mecanismo para auxiliar no desenvolvimento da cidadania, pois a compreensão de conteúdos conceituais da Química por meio dessa temática se torna relevante ao articular com aqueles de cunho social, ambiental, político, econômico, histórico e ético, bem como outros igualmente importantes para a formação de sujeitos mais críticos e ativos na sociedade. Considerando essas questões, pensamos que o uso desta temática pode ser potencialmente relacionado com o enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA). Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo discutir a determinação do glifosato em água, utilizando essa temática como uma oportunidade de ensino dentro do enfoque CTSA. Para alcançar esse propósito, serão abordados aspectos da Ciência Química do herbicida, da parte da tecnologia que envolve a determinação através da técnica, de aspectos sociais sobre o levantamento das discussões acerca da problemática e na parte ambiental com relação aos impactos.