

## **ASPECTOS GEOLÓGICOS E HIDROGEOLÓGICOS QUE INTERFEREM NO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE FONTES DE CONTAMINAÇÃO POR HIDROCARBONETOS**

*Gilvana Nogueira Marques<sup>1</sup>; Lazaro Valentin Zuquette<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> STRATAGEO SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA; <sup>2</sup> EESC-USP

**RESUMO:** Na atualidade, a dependência da humanidade do uso dos derivados de petróleo é inquestionável, seja para sua sobrevivência, seja para o seu desenvolvimento. Assim sendo, a atividade de distribuição, armazenamento e revenda de combustíveis é necessária, embora caracterize-se como fonte potencial de poluição. Nesse sentido, vários órgãos e entidades têm buscado legislar e regulamentar esta atividade, conjuntamente com as distribuidoras e seus parceiros comerciais, que têm investido no aprimoramento tecnológico das suas instalações, objetivando evitar ou minimizar os impactos ambientais e, conseqüentemente a contaminação do meio ambiente. Entretanto, acidentes ocorrem e o passivo ambiental é inevitável. Vale ressaltar que, desde a publicação da Resolução CONAMA 273/2000, que regulamenta ambientalmente a atividade de postos revendedores, postos de abastecimento, instalação de sistemas retalhistas e postos flutuantes, os órgãos ambientais estão mais atuantes no que se refere à prevenção, controle e gerenciamento de áreas impactadas por hidrocarbonetos. Desta forma o diagnóstico ambiental muitas vezes é utilizado como instrumento legal para o licenciamento ambiental desses empreendimentos. O impacto ambiental por hidrocarbonetos pode ser o resultado de várias ações, muitas delas facilmente identificáveis e outras nem tanto, como por exemplo, o vazamento de grande volume de combustível (identificação fácil e rápida), pequenos furos nos tanques ou nas tubulações de comunicação filtro-bomba (dependendo do tamanho e posição dos furos a identificação pode demorar), má operação associada à falta de canaletas periféricas e piso não impermeabilizado, entre outros. Nas situações de contaminação identificada (grandes vazamentos) e/ou de constatação de contaminação em água de captação subterrânea, o diagnóstico ambiental é fundamental para a comprovação da contaminação, delimitação de sua extensão (definição de pluma) e níveis de ocorrência (aceitabilidade para exposição humana e ao meio físico). A elaboração do diagnóstico ambiental é constituída por várias etapas seqüenciais, onde a informação obtida em cada etapa é a base para a execução da etapa posterior. Vale ressaltar a importância desse estudo no auxílio aos responsáveis pelos empreendimentos e órgãos ambientais para o gerenciamento da área contaminada e, se for o caso, na elaboração de planos de intervenção. Desta forma, o diagnóstico ambiental de áreas impactadas por hidrocarbonetos é essencial para a tomada de decisão quanto à necessidade ou não de remediação ambiental, auxiliando e/ou determinando até mesmo, a melhor técnica a ser adotada. Porém existem situações que podem comprometer ou tornar questionáveis os resultados de um diagnóstico ambiental, desde a obtenção dos dados, em campo, até sua análise e interpretação, no relatório, principalmente no que tange às caracterizações geológicas e hidrogeológicas, que são fundamentais para o gerenciamento e tomada de decisão acerca da necessidade de intervenção, ou não, na área impactada. Neste texto serão apresentadas e analisadas as principais situações geológicas e hidrogeológicas que afetam os resultados decorrentes do diagnóstico ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** CONTAMINAÇÃO; HIDROCARBONETO; DIAGNÓSTICO.