

AS ÁREAS CÁRSTICAS, OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E OS EFLUENTES: BREVES REFLEXÕES

TRAVASSOS, L.E.P.¹

1- Bolsista CAPES, Mestrando em Geografia – Tratamento da Informação Espacial
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. e-mail: luizpanisset@uol.com.br /
luizpanisset@gmail.com

KOHLER, H.C.²

2- Coordenador do Laboratório de Estudos Ambientais do Programa de Pos-Graduação em
Geografia – TIE/PUC Minas e-mail: heinzkohler@gmail.com / charleskohler@uol.com.br

RESUMO

O presente trabalho trata de uma revisão da literatura a respeito dos cenários cársticos, no que se refere à sua fragilidade ambiental, especificamente à disposição de resíduos sólidos urbanos (R.S.U.) e obras de engenharia de grande porte. Nosso objetivo é apresentar uma primeira síntese geral sobre a origem, evolução, formas e dinâmicas desse tipo especial de relevo, visto que tais fatores devem ser bem compreendidos, pois afetam a forma pela qual podemos interagir com ele. O carste possui sua gênese e evolução associada à dissolução do carbonato pela água acidulada ($H_2O + CO_2 \rightarrow H_2CO_3$). A ação do intemperismo químico foi amplamente estudada, sendo posteriormente relacionado o grau de agressividade da água pela concentração de CO_2 em função do clima. Águas mais frias absorvem mais ácido carbônico, aumentando seu poder corrosivo. A partir da década de 80, estudos também apontaram para a importância da ação de ácidos húmicos e fúlvicos na dissolução do carbonato, principalmente em regiões tropicais. Além do peso de obras de grande porte, sabemos que a disposição dos R.S.U. configura-se como um grave problema ambiental dos grandes centros urbanos e entorno, considerando a coleta e destinação como uma grave situação enfrentada pelo poder público dos municípios. Em cada Estado brasileiro, cerca de 80% dos municípios apresentam uma população inferior a 20.000 habitantes, sem recursos financeiros necessários para a execução de obras do porte de um aterro sanitário. Frequentemente, também observamos a falta de vontade política de algumas gestões municipais para a concretização desses projetos. Alguns desses municípios localizam-se em áreas cársticas, sendo, portanto, preocupante que um efetivo controle ambiental por vezes não seja realizado. Tais ambientes têm grande valor como pólo de atração, não somente pelo uso da água subterrânea, atraindo também por seu potencial mineral, turístico e científico. Populações inteiras são abastecidas unicamente por águas cársticas, sendo necessário que os recursos existentes nessas regiões sejam protegidos para não serem contaminados pelo percolado dos lixões, aterros controlados e aterros sanitários mal implantados e operados. Estando intimamente relacionado a sistemas hidrológicos locais e regionais, no carste, um poluente pode ser transportado por longas distâncias e provocar perdas ambientais irreversíveis. Com esse trabalho verificou-se o problema da contaminação dos aquíferos cársticos em diversas regiões, principalmente na Espanha, México, Estados Unidos, Austrália e Brasil. Em tais áreas a contaminação se deu pela falta de conhecimento e preocupação ambiental, visto que muitos empreendimentos datavam da década de 70.

Palavras-chave: Carste, Saneamento Básico, Percolação, R.S.U., Impactos ambientais