

O Aterro Sanitário de Penafiel situa-se no limite da Serra da Boneca, nas freguesias de Río Mau e Sebolido, Concelho de Penafiel, Distrito do Porto.

O concelho de Penafiel, localizado na zona central do Distrito do Porto, entre os rios Tâmega, Sousa, e Douro, encontra-se circundado, a este, pelos concelhos de Amarante e Marco de Canaveses, a oeste, pelos concelhos de Gondomar e Paredes, a norte, pelos concelhos de Castelo de Paiva e, a sul, por Lousada. Acrescente-se que o concelho de Penafiel está inserido no Agrupamento de Concelhos do Vale do Sousa.

A Serra da Boneca constitui, em conjunto com a Serra de Sto. António, uma crista de relevos quartzíticos que separa a zona granítica do norte com zona a sul, de natureza xisto-grauváquica. Os solos são classificados como Cambissolos Húmicos e o seu pH varia entre os 4,6 e os 5,5.

A orografia do concelho é marcada fundamentalmente pelos rios Sousa, Tâmega e Douro que limitam, respetivamente, a poente, a nascente e a sul. Nas proximidades da instalação é de destacar a passagem do rio Mau, que recebe as águas da também vizinha ribeira da Louzeira, e desagua no rio Douro, que passa a cerca de 2 km da instalação. O concelho apresenta uma hipsometria entre os 0 os 700 metros acima do nível do mar (Atlas do Ambiente, 2006). A zona da instalação encontra-se entre os 300 e os 400 metros de altitude.

A temperatura média anual varia entre os 10 e os 12,5 °C e a humidade do ar ronda os 75-80%. A paisagem do concelho divide-se entre a Ribeira Atlântica (regadio estreme) e a Gândara (tojal, sub-serra nordestina) Apresenta uma precipitação que ronda os 50 a 75 dias por ano em quase todo o concelho, exceto no extremo sul onde se eleva para os 75 a 100 dias por ano. A esta medida equivale uma precipitação total para o concelho de 1200 a 1400 mm. Os aquíferos apresentam uma capacidade de 50 m<sup>2</sup> / dia km. O escoamento varia entre os 200 a 300 mm no norte do concelho e os 300 a 400 mm no sul do concelho, onde se encontra a instalação do aterro.

Ao nível do ordenamento do território, a área do Aterro Sanitário de Penafiel está abrangida pelo Plano Director Municipal (PDM) de Penafiel, encontra-se inserido numa área de "equipamento estruturante existente (Espaço Urbano), estando rodeado, a norte, este e oeste, por "área florestal de proteção e, a sul, por "área florestal de produção condicionada" (ambos classificados como Espaços Florestais). A este do Aterro Sanitário de Penafiel, a cerca de 1 km, encontra-se uma área de valor arqueológico".

A ocupação humana na envolvente da instalação é bastante limitada, sendo apenas de referir as seguintes povoações (todas a cerca de 2 km da instalação): Rio Mau, a sudoeste, freguesia com cerca de 1485 habitantes e 654 ha de área, Sebolido, a sul, com cerca de 945 habitantes uma área de 554 ha; e Canelas, a este, com cerca de 1786 habitantes e uma área de 1186 ha. As principais vias de acesso à instalação são as estradas nacionais EN 108 e EN 319, complementadas com os caminhos municipais CM 1315 e CM 1316.