

A água é uma riqueza natural essencial para a vida. Ela está presente de forma abundante na Terra, cobrindo cerca de três quartos do globo. Porém, apesar de estar presente em grande quantidade, sua distribuição está configurada de tal forma que, em sua maioria, se mostra indisponível para o consumo humano. Da totalidade das águas existentes, 97% está concentrada em mares e oceanos em forma salgada, portanto imprópria para consumo. Dos 3% restantes, cerca de dois terços estão concentradas em geleiras inacessíveis e apenas 1% do total pode ser utilizada para o consumo. Dessa pequena parte disponível, 97% aproximadamente estão concentrados no subterrâneo sob a forma de aquíferos. Tendo em vista que a água é um bem finito e essencial para a manutenção da vida e o bem estar dessa e de próximas gerações, é de extrema importância que seja protegido. E uma vez que quase a totalidade da água disponível se encontra na sua configuração subterrânea, o meio mais eficiente de protegê-la é manter a integridade desses mananciais. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi o de propor uma metodologia de classificação de aquíferos de acordo com a sua vulnerabilidade natural. Para tanto foi estudada a aplicação da metodologia denominada G.O.D (Groundwater occurrence, Overall Lithology of Aquifer or Aquitard, Depth to Groundwater Table) respectivamente, que leva em conta as características físicas da área, as quais são classificadas dentro de uma faixa de variação, que quando combinadas tem o seu valor numérico representado qualitativamente por um fator de risco que varia de nenhum a extremo, resultando em um mapa raster. Após analisadas separadamente, as informações são sobrepostas (overlay), utilizando um software GIS, a fim de gerar um mapa global. Este expõe a vulnerabilidade total da área, proveniente da associação das interações das vulnerabilidades parciais. Como resultado, obtivemos o mapa de vulnerabilidade natural da bacia hidrográfica do Rio Mãe Luzia localizada no extremo sul do estado de Santa Catarina.