

SIG COMO FERRAMENTA GEOTECNOLÓGICA PARA OTIMIZAR ESTUDOS DEMOGRÁFICOS DE CARACTERIZAÇÃO DE LOCAL DO DEPÓSITO INTERMEDIÁRIO DE REJEITOS RADIOATIVOS “DFONTE”.

Oliveira, A.F.G.¹; Alves, S.F.¹; Barreto, A.A.¹ Rodrigues, P.C.H.¹

¹Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear-CDTN

RESUMO: O Depósito de Rejeitos Tratados e Fontes Fora de Uso (DFONTE) encontra-se dentro dos limites do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), autarquia pertencente à Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). É um depósito destinado ao armazenamento de rejeitos tratados no próprio CDTN e fontes fora de uso recebidas de geradores externos ao Centro. O licenciamento de depósitos de rejeitos radiativos é regido pela Norma CNEN NN 8.02, e envolve o requerimento de atos administrativos pelo responsável legal pelo depósito e pela DRS/CNEN. De acordo com a DRS/CNEN, para se iniciar o licenciamento é necessária a aprovação do local, com base em quatro fatores fundamentais: socioeconômicos, ecológicos, geológicos e fisiográficos. Fatores estes que visam reconhecer parâmetros críticos que possam limitar ou impedir o uso do local a ser implantado o depósito ou indicar a necessidade de procedimentos especiais. Com vistas à obtenção da aprovação do local, o responsável legal pelo depósito, deve submeter à DRS/CNEN o Relatório do Local (RL), que é um importante instrumento exigido como condicionante para aprovação de licenças. O RL abrange estudos específicos de caracterização, demonstrando a viabilidade ambiental do empreendimento, considerando os possíveis incrementos demográficos e de outras atividades antrópicas. Posto isto, o principal objetivo deste trabalho foi, aplicar as ferramentas de Geoprocessamento e as possibilidades inerentes à tecnologia de Sistemas de Informação Geográfica (SIGs), como instrumento para analisar a distribuição populacional em conformidade com as exigências do RL, abrangendo características de utilização das cercanias, distribuição da população local e distâncias aos centros de população. Espera-se que os resultados deste trabalho possam subsidiar estudos posteriores voltados para uma análise preliminar do potencial de influência de um empreendimento no meio ambiente. Para atingir o objetivo foi adotado o Geoprocessamento como ferramenta geotecnológica e o aplicativo *ArcGis* no planejamento, pré-processamento dos dados e no pós-processamento dos resultados. Foi utilizada a ferramenta analítica *Model Builder*, que possibilitou a esquematização (*macro*) da metodologia a partir das ferramentas de SIG aplicadas. Este macro apresenta como vantagens a eficiência e otimização do tempo de execução dos procedimentos em situações onde é necessário aplicar a mesma rotina de tarefas, além do fato de ser editável, o que traz possibilidades de adaptações e melhorias. No estudo da demografia, os dados numéricos dos setores censitários de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram processados para que a densidade populacional fosse representada espacialmente por setores anelares. São apresentados mapas da distribuição setorial da população em um raio de 25 km, da distribuição da população flutuante com um raio de 1 km e da zona de baixa população com um raio de 0,6 km, além de setores anelares com distâncias de 1 km entre eles. Ressalta-se que o geoprocessamento possibilitou representar a distribuição espacial da população classificando-a em grupos e identificando áreas com maior ou menor densidade populacional por faixa etária. Os resultados servirão para atualizar o RL do CDTN, garantindo a confiabilidade e a continuidade de novos processos de licenciamento.

PALAVRAS-CHAVE: RELATORIO DE LOCAL; DEMOGRAFIA; *MODEL BUILDER*; GEOPROCESSAMENTO.