

AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DA CIDADE DE SINOP/MT E PROPOSTA PARA SUA GESTÃO

MIRTES TATIANE NEISSE BOLDRIN

Orientador: Dr. Alterêdo Oliveira Cutrim (UFMT)

Dissertação (Mestrado) – Recursos Hídricos/UFMT – Defesa 27.12.2012

RESUMO

A cidade de Sinop está localizada no centro-norte do estado de Mato Grosso, distante cerca de 500 km da capital Cuiabá. Com uma população urbana de 93.735 habitantes, Sinop depende exclusivamente da captação de água subterrânea para o abastecimento público. Diante dessa característica surge o seguinte questionamento: Quais os impactos sofridos pelas águas subterrâneas urbanas de Sinop/MT? Este trabalho teve como objetivo geral a avaliação dos impactos sobre a quantidade e a qualidade das águas subterrâneas urbanas de Sinop/MT com a finalidade de subsidiar a elaboração de uma proposta de gestão para esse recurso. As informações sobre as águas subterrâneas de Sinop foram obtidas durante visita ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sinop (SAAES), através de pesquisa bibliográfica e de trabalhos realizados em campo. A análise dos dados obtidos possibilitou o conhecimento das características do consumo atual e futuro das águas subterrâneas em Sinop. A partir dessas informações foi elaborada uma adaptação da Matriz de Leopold, especificamente para as águas subterrâneas, que identificou e quantificou os possíveis impactos sofridos por esse recurso. Verificou-se que o uso de cacimbas e fossas negras, o cemitério, o comércio de combustíveis, as culturas agrícolas e o lixo da cidade são as variáveis com maior risco de contaminação das águas subterrâneas de Sinop. Em relação a sua quantidade foram identificados o asfaltamento das ruas e os períodos de estiagem como as variáveis com maior risco de impacto. Com as informações obtidas neste trabalho foi elaborada uma proposta de gestão específica para as águas subterrâneas de Sinop. A proposta sugere ações claras e concisas que, se implantadas pelos gestores públicos, garantirão a disponibilidade hídrica da cidade de Sinop em qualidade e quantidade.

ABSTRACT

The city of Sinop is located in the central north of state of Mato Grosso, distant about 500 km from the capital Cuiabá. With an urban population of 93,735 inhabitants, Sinop depends exclusively on the abstraction of groundwater for public supply. Given this characteristic arises the question: What are the impacts suffered by urban groundwater Sinop/MT? This study aimed to evaluate the impacts on the quantity and quality of groundwater in urban Sinop / MT in order to subsidize the development of a

management proposal for this feature. Information on groundwater of Sinop was obtained during a visit to the Autonomous Service of Water & Sewer Sinop, through literature research and work done in the field. The data analysis allowed the knowledge of the characteristics of current and future consumption of groundwater in Sinop. From this information has been prepared an adaptation of Leopold Matrix, specifically to groundwater, which identified and quantified the potential impacts suffered by this feature. It was found that the use of rudimentary wells and cesspools, the cemetery, trade in fuels, the agriculture and city dump are the variables with the greatest risk of groundwater contamination from Sinop. Regarding their quantity have been identified the paving of streets and the dry periods as variables with greater risk of impact. With the information obtained in this work we present a proposal for management specific to groundwater of Sinop. The proposal suggests clear and concise actions that, if implemented by public managers, will ensure water availability in the city of Sinop in quality and quantity.

O resumo aqui apresentado é de responsabilidade exclusiva de seu autor, sendo uma cópia fiel do resumo contido no documento final defendido e aprovado em sua instituição de origem.

