

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

## IDENTIFICAÇÃO DE ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DE NASCENTES NO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS <sup>(1)</sup>

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

**Área temática:** Engenharias – Engenharia Sanitária – Planejamento Integrado dos Recursos Hídricos

SILVA, Pedro Henrique Felipe da.<sup>2</sup>; MIRANDA, Elka Élice Vasco de <sup>3</sup>; RIBEIRO, Vinícius de Oliveira <sup>4</sup>

<sup>(1)</sup> Trabalho executado com recursos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul através do programa de iniciação científica CNPq/UEMS

<sup>(2)</sup> Discente de graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, Mato Grosso do Sul; ([pedromusic211@gmail.com](mailto:pedromusic211@gmail.com))

<sup>(3)(4)</sup> Docente do curso de engenharia Ambiental E Sanitária da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, Mato Grosso do Sul; ([elkaelice@uems.br](mailto:elkaelice@uems.br)); ([vinicius.ribeiro@uems.br](mailto:vinicius.ribeiro@uems.br))

### RESUMO

Nascentes são pontos iniciais que afloram na superfície do solo, dando origem a pequenos cursos d'água, os quais são responsáveis pela formação dos rios que estão inseridos em uma bacia hidrográfica. A boa qualidade da água das nascentes é reflexo de como se encontra o ambiente em sua volta, considerando que fatores como a topografia, o tipo de uso e manejo do solo em que está inserida, a geologia, o clima e a cobertura vegetal, podem modificar suas características, e, além disso, o seu uso inadequado acarreta na contaminação das águas, comprometendo-as. Com base na conservação dos corpos hídricos, do solo e da água, o presente estudo baseou-se na finalidade de analisar a presença de degradação do solo no entorno de duas nascentes urbanas no município de Dourados/MS, as quais localizam-se em parques de recreação utilizados pela população. Utilizou-se os atributos físicos do solo como indicadores destes processos de degradação, onde foram coletadas amostras indeformadas de solo no entorno das nascentes com amostrador de Uhland em três profundidades (0,00 – 0,20 m, 0,20 – 0,40 m e 0,40 – 0,60 m). As amostras foram analisadas quanto à textura, densidade, porosidade, umidade e resistência mecânica do solo à penetração por meio de ensaios realizados com um penetrômetro digital. Com base nos resultados encontrados, pôde-se observar condições favoráveis das propriedades físicas do solo no entorno destas nascentes, estando de acordo com algumas literaturas especializadas que tratam do assunto, podendo ser observado que não há riscos graves de degradação, como processos erosivos, levando-se em consideração estes atributos. Por outro lado, estas nascentes estão situadas em áreas urbanas, locais frequentados pela população, havendo a presença de impactos negativos por parte destes, podendo ser observado que há descartes incorretos de resíduos e restos de construções espalhadas pelas áreas, sendo notada a necessidade da aplicação de conscientização e educação ambiental pois, entender e mitigar os riscos de degradação destas nascentes torna-se crucial, uma vez que o ambiente urbano pode aumentar significativamente os riscos associados a estas áreas sensíveis, prejudicando os corpos hídricos que são alimentados por estas nascentes, os ecossistemas que são dependentes delas e a disponibilidade de água.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade da água, Bacias hidrográficas, Análise física do solo