



## **DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE ASSISTENTE PARA MIGRAÇÃO DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS - SIA HIDRELÉTRICAS**

Rafael Rossa (PIBIC-CNPq), Luiz Afonso Baron Bortoluzzi, Taison Anderson Bortolin (Orientador(a))

A bacia Taquari-Antas possui uma área de 26.428 km<sup>2</sup> e população estimada de 1.383.442 habitantes (2020). Com uma série de rios e riachos, a região se torna adequada para empreendimentos hidrelétricos. Tendo em vista os possíveis impactos ambientais destes empreendimentos, no ano de 2007 foi idealizado, junto a Universidade de Caxias do Sul, o projeto SIA Hidrelétricas que conta com as companhias energéticas Elera Renováveis, Ceran, Certel e Hidrotérmica. O sistema é composto por três módulos: Qualidade da Água, Fauna e Clima. Com o surgimento de novas tecnologias, o sistema SIA Hidrelétricas acabou se tornando obsoleto e tornando necessária a sua reconstrução completa. Um dos maiores desafios encontrados foi a migração dos dados já existentes, visto que o banco legado se tornou inadequado ao novo sistema. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um software assistente de migração de dados para o novo Sistema de Informações Ambientais, pelo fato deste conter uma quantidade de dados existentes significativamente extensa para ser migrada manualmente. O novo banco de dados foi modelado de modo genérico, possibilitando a adequação ao atual sistema, e seu possível aumento posterior, sem impactos relevantes à sua integridade e ao tempo despendido para desenvolvimentos posteriores. A partir disso desenvolveu-se um software assistente, que durante seu uso, após as configurações iniciais, sendo essas que viabilizam o uso do programa de maneira genérica, fazemos as referências dos campos e tabelas do banco de dados legado para o novo, desse modo, podendo utilizá-lo para migrações nos outros sistemas pertencentes ao mantenedor do software. Assim que todas as referências estiverem definidas, e opcionalmente salvas, podemos executar a migração, onde ocorrerá a transferência dos dados do banco de origem para o de destino, bem como a criação de um script na linguagem SQL (Structured Query Language), que pode ser executado diretamente no banco de dados de produção. Assim conclui-se que o software proposto é de extrema importância na praticabilidade da migração do sistema SIA Hidrelétricas legado para o novo, por manter a consistência dos dados, bem como a economia de tempo em relação a uma migração manual.

Palavras-chave: migrador de banco de dados

Apoio: UCS, BROOKFIELD, CERTEL, CERAN, Hidrotérmica, CNPq