

DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS PARA ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE DADOS ECO-HIDROLÓGICOS

Maria Clara Oliveira Domingos Ruas¹ (UFMG, Bolsista PIBIC)
Laura de Simone Borma² (INPE, Orientadora)

RESUMO

Os dados eco hidrológicos são coletados periodicamente, acumulando-se e exigindo muitas horas de trabalho no tratamento manual dos dados coletados. Assim, o principal objetivo do projeto é tornar mais eficiente o tratamento e exibição dos conteúdos coletados. Para isso, primeiramente foi feito um levantamento de todos os dados, como eles são coletados e armazenados, deixando explícito a maneira exata que ocorre a captação e o que cada dado significa no documento gerado (.xlsx), e também sobre o que se espera de cada campo e o que seria considerado dado inválido e por fim quais são as saídas esperadas. No segundo passo, com a padronização já em mente, é realizado uma transformação dos dados e a importação, em que as informações são colocadas dentro do banco de dados em um formato de tabelas, contendo diferentes chaves de acesso definidas no passo anterior. A seguir, ainda no banco de dados, é realizado um tratamento sobre dados inválidos que, com as orientações do levantamento, tomam as medidas necessárias, seja o arredondamento de valores ou exclusão. É bom ressaltar que a quantidade e o tipo de dado inválido são informações que posteriormente serão úteis em relatórios de eficiência e manutenção. Por fim, foi criada uma interface entre o servidor e o usuário. Com a ferramenta, o usuário pode facilmente interagir com os dados do banco, seja adicionar dados ou parâmetros novos, ou visualizar os dados com qualquer filtro desejado, seja por período de tempo, região, sensor, etc. Como resultado, pode ser citado à economia de tempo ao não se precisar tratar os dados manualmente, a segurança dos dados, já que o sistema evita qualquer perda ou irregularidade em meio aos processos, e por fim, a fácil acessibilidade para consulta em pesquisas posteriores.

Palavras-chave: Automatização de Processos.Volume de Dados.Segurança. Eficiência. Process Automation. Data Volume. Security. Efficiency.

¹ Aluna do curso de Bacharelado em Engenharia de Sistemas – **E-mail: mariaclarao.ruas@gmail.com**

² Pesquisadora do INPE – **E-mail: laura.borma@inpe.br**