

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)
Mauro Lúcio Rodrigues de Assis³ (INPE, Coorientador)

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 explícita a forma exata que é feita a coleta de dados 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 realizada 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, é exibido ao usuário ou cliente final aquilo que foi requisitado, no caso, os dados tratados em forma de gráficos e tabelas. Como resultado, podem ser citados a 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

³ Pesquisador do INPE – E-mail: assismauro@hotmail.com