

DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE AUTOMATIZAÇÃO DE ORÇAMENTOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO MICROSOFT EXCEL

Encontro de Extensão

Fernando Antonio de Carvalho Caxias Filho, RAFAEL NUNES FERREIRALUAN MIGUEL PINTO
FARIASSTELAMARIS ALVES DE SIQUEIRA, Tatiane Lima Batista

Uma das mais importantes etapas de um projeto de engenharia é o orçamento. A quantificação, precificação e levantamento correto dos materiais e serviços a serem utilizados em uma obra, muitas vezes, determinam se esta é factível ou não. Para o profissional de engenharia esta é uma etapa, geralmente, muito desgastante, pois, além da quantificação nos projetos, ainda há a extensa consulta em diversos bancos de dados de precificação de insumos e serviços, como a Seinfra, Sinapi, entre outros. Além de exaustivo, este é um procedimento altamente repetitivo e sujeito a erros causados por cansaço e distração. Para otimizar trabalhos desse tipo é ideal o uso de rotinas de automação, utilizando linguagens como o Python ou o Visual Basic for Applications (VBA). Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma rotina de automação de orçamento para projetos de habitação de interesse social (HIS), utilizando Excel e VBA, no âmbito do PROHabita, projeto de extensão da UFC Crateús. O banco de dados utilizado foi a tabela de custos 027 (do ano de 2021) da SEINFRA-CE (Secretaria de Infraestrutura do estado do Ceará). O procedimento de uso consiste no usuário inserir na interface o código do serviço ou material a ser tabelado, além da quantidade. Após isso, basta pressionar o botão na interface que executa o código. Quando executada, a rotina encaminha todos os dados do serviço selecionado para o orçamento, que é dividido em 4 documentos: orçamento detalhado e sintético, lista de materiais por etapa e lista de materiais e mão de obra total. Após inseridos todos os serviços e insumos a serem utilizados, são gerados os relatórios em PDF com cada documento individual, conforme nomeados anteriormente, além de um dashboard (relatório gráfico) que compila todos os relatórios de forma visual e intuitiva. Um memorial descritivo padrão também pode ser gerado por opção do usuário. Vale também ressaltar que a rotina se encontra ainda em desenvolvimento, sendo trabalhada de acordo com os feedbacks da equipe. Por fim, espera-se que a ferramenta desenvolvida contribua efetivamente para o processo de orçamento das HIS do escritório, tornando-o mais ágil, simples, menos exaustivo e menos sujeito a erros causados por repetição.

Palavras-chave: Automação de orçamento - Projetos de habitação de interesse social - Excel e VBA.