

# **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.