

Apresentação Oral

SALA 1 – ENGENHARIA CIVIL

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS DEVE SER ENTREGUE AOS AVALIADORES, NO DIA DA APRESENTAÇÃO DO ARTIGO.

Google meet: <https://meet.google.com/syo-vbwi-uzn>

PROFESSORES AVALIADORES: Malani Helena do Amaral e Fernanda Carolina de Almeida

1. SISTEMA CONSTRUTIVO PRÉ-FABRICADO EM COMPARAÇÃO AO SISTEMA CONVENCIONAL DE CONSTRUÇÃO

Denise Machado Oliveira; Malani Helena do Amaral

RESUMO

A busca pela racionalização e melhoria do processo construtivo abriu caminho para uma maior utilização de sistemas alternativos que buscam agilidade na execução, diminuição de desperdício e geração de resíduos e manutenção da qualidade final da edificação. O presente trabalho desenvolve-se a partir de uma comparação de sistemas construtivos pré-fabricados e do sistema convencional de construção, isso quanto a vantagens e desvantagens de organização do canteiro, Custo/Benefício, Qualidade, rapidez na construção, Menor desperdício, Custo fixo, Eficiência estrutural, Precisão Sustentabilidade entre outro. Além disso, descrição em conformidade com a introdução do assunto, as residências pré-fabricadas, as diferenças entre residências pré-fabricadas e residências pré-moldadas e as diferenças entre os sistemas em questões comparadas. Ao final do desenvolvimento deste trabalho, as conclusões finais podem ser analisadas para que se possa obter os parâmetros do sistema proposto, ou seja, para que desta maneira consiga adquirir informações em relação aos sistemas construtivos confrontados, com isso saber escolher qual o melhor sistema a ser empregado dependendo da característica da obra em questão. Os métodos que está sendo utilizados para a elaboração deste trabalho acadêmico é por meio de pesquisa bibliográfica. Para tanto envolve o levantamento bibliográfico em livros, artigos científicos indexados na plataforma google acadêmico.

PALAVRAS-CHAVE: pré-fabricado; convencional; sistema construtivo; sustentabilidade; desvantagens; vantagens.

2. DESVIO PADRÃO DO CUSTO DE UMA OBRA EM TRÊS LAGOAS E SUA VARIAÇÃO FRENTE ÀS FERRAMENTAS ORÇAMENTÁRIAS USUAIS

Felipe Amaral Rocha; Pedro Henrique Silva Queiroz; Maria Clara Godinho Somer Avelino

RESUMO

É notável o crescimento no número de construções de residências unifamiliares no Brasil. A cada rua que passamos nos deparamos com uma ou mais construções residenciais, mesmo após o aumento dos preços dos materiais de construção, que sofreram drástica variação em virtude dos impactos econômicos causados pela pandemia do Coronavírus. Dito isto, o objetivo deste estudo está na elaboração de um orçamento prático para construção de uma residência unifamiliar de padrão médio, com 60 m², na cidade de Três Lagoas-MS, para então conflitar o resultado desse orçamento aos valores encontrados a partir das ferramentas usuais, como o CUB¹ e o SINAPI², testando suas eficácias. Além do mais, em aproveitamento aos dados da pesquisa, realizar a comparação de preços entre lojas de materiais de construção e prestadores de serviço da cidade, a fim de encontrar um desvio padrão de preços e estimar o quanto se pode economizar com pesquisas de mercado.

PALAVRAS-CHAVE: orçamento de obra; residência unifamiliar; ferramentas de orçamento.

3. APROVEITAMENTO DA ÁGUA CINZA EM RESIDÊNCIAS MULTIFAMILIARES PARA FINS NÃO POTÁVEIS

Isabela Beatriz Soares da Silva Peres; Kevin Jean Otílio Rodrigues; Mirela Valdez Rôa; Fernanda Carolina de Almeida

RESUMO

Analisando especificamente a problemática da disponibilidade de água doce e potável para consumo humano, evidenciado pela escassez deste recurso vital em diversos países, faz-se necessário de maneira urgente, lançar mão de práticas voltadas ao uso adequado deste bem de direito da humanidade, de tal modo que possa ser assegurada sua disponibilidade para as futuras gerações. A água tem sido utilizada de maneira imprudente todos os dias, tanto para finalidades cotidianas do dia a dia da sociedade moderna, quanto em diversos setores da indústria e processos produtivos em geral, e o segmento da construção civil / habitação tem contribuído de maneira efetiva neste aumento de consumo. As chamadas águas cinzas, consistem em águas residuais provenientes de pias, lavatórios, banheiras, chuveiros e máquina de lavar roupas. Estas águas, se submetidas a um sistema de tratamento adequado, apresentam um grande potencial para uso em fins menos nobres. Sua composição varia de acordo com a qualidade inicial da água tratada, bem como, de fatores de uso na residência, como faixa etária dos moradores, estilo de vida, classe social, e costumes em geral, podendo ser reaproveitadas em edificações residenciais. O reuso pode se dar com ou sem a necessidade de tratamento e/ou armazenamento prévio, conforme sua finalidade, e sistemas podem ser implementados tanto em residências já existentes, quanto contemplados ainda e fase de projeto. No Brasil, algumas empresas se destacam na comercialização de sistemas que proporcionam o tratamento e armazenamento, dentre eles, apresentaremos as propostas oferecidas pela Acquanova e pela Ecoracional. Cabendo à nós, enquanto seres coexistentes neste mesmo bioma, e dependentes dos mesmos recursos naturais, fazer nossa parte, enquanto medidas e leis governamentais ainda não agem no sentido de fiscalizar e racionalizar o uso da água para fins domésticos.

PALAVRAS-CHAVE: sustentabilidade; águas cinzas; reuso de água; separação de esgotos residenciais; construção civil; economia de água. emissão de efluentes.

4. ANÁLISE COMPARATIVA DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS ENTRE O *LIGHT STEEL FRAMING* E A CONSTRUÇÃO CONVENCIONAL

Flávia Maria Moraes; Eliezer Vitor Silva Araújo; Matheus Belchior; Maria Clara Godinho Somer Avelino; Malani do Amaral; Bruno Motta da Silva

RESUMO

Este artigo é uma análise de três trabalhos que visam justificar a utilização do modelo de construção *light steel framing* na construção civil, identificando seus custos, mão de obra e danos ambientais. Esse modelo de construção é muito comum fora do Brasil, fica exposto que existem muitas vantagens, sendo reconhecida por serem práticas, rápidas e mais sustentáveis, diminuindo de forma significativa os resíduos da construção civil (RCC) quando comparadas com a construção convencional.

PALAVRAS-CHAVE: *light steel framing*; custos; benefícios; resíduos da construção civil.