

Sistema construtivo leve de alto desempenho para vedação vertical



Questão a ser solucionada

O déficit habitacional é um problema a ser enfrentado no Brasil. Diante disso, mostra-se necessário a busca por aprimorar cada vez mais os processos e sistemas construtivos de modo a tornar ágil a execução da edificação, sem que haja como consequência a redução na sua durabilidade e desempenho térmico e ambiental. As alternativas embasadas nos conceitos da construção seca mostram-se viáveis por possibilitar maior controle de qualidade na produção da edificação (pré-fabricação) e redução no consumo de matéria-prima e geração de entulho.



Solução proposta

A proposta consiste em um sistema construtivo composto por uma ossatura em madeira de reflorestamento constituída por pequenos elementos (pilares e vigas) conectados entre si por placas metálicas e parafusos com função estrutural e vedação vertical interna e externa realizada por placas cimentícias leves que podem ser executadas em Concreto Celular Espumoso de Alto Desempenho (CCEAD). Em outras palavras, a presente invenção se apresenta como uma alternativa diversa das existentes para a produção rápida de edificações que levem em conta tanto a durabilidade quanto o desempenho térmico e ambiental.

Oportunidades

A tecnologia tem patente concedida pelo Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI) e se apresenta como uma alternativa viável para o Setor da Construção Civil.



Diferencial e Benefícios

O sistema construtivo proposto difere dos demais existentes por possuir uma ossatura composta por pequenos elementos (pilares e vigas), cujas ligações entre os elementos (ossatura-ossatura, ossatura-vedação, ossatura-fundação) foram concebidas para não serem definitivas possibilitando uma rápida montagem/desmontagem da edificação como um todo, simplificando os processos de ampliação/alteração do projeto-base.

Além disso, o sistema construtivo proposto encontra-se embasado nos princípios da construção seca, resultando em maior rapidez de execução e praticidade de manutenção da edificação, redução da geração de entulho e reutilização das peças no fim da vida útil da construção, compreendendo, sobretudo de forma adequada aos requisitos mínimos de habitabilidade.



Potencial de mercado

A presente invenção foi concebida como alternativa de minimização do déficit habitacional, que só tem aumentado nas últimas décadas. O déficit habitacional estimado corresponde a 6,355 milhões de domicílios, dos quais 5,572 milhões, ou 87,7%, estão localizados nas áreas urbanas e 783 mil unidades encontram-se na área rural, de acordo com a Fundação Pinheiro. Dessa forma essa invenção buscou atender de forma satisfatória as condições mínimas de habitabilidade, ou seja, o atendimento às condições climáticas e aos requisitos do usuário.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



Contato

Agência de Inovação Tecnológica da UEL
Escritório de Transferência de Tecnologia
Telefone: (43) 3371-5812
aintec.ett@uel.br