

CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

TURMA: 10° N/A

DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES ESPECIAIS

PROFESSOR: TÚLIO DUDA PAZ

ALUNA: ALESSANDRA DA COSTA FABRÍCIO

1. **Técnicas vernaculares de construção e a Bioconstrução**

A técnica vernacular é um método construtivo na Construção Civil que utiliza materiais retirados do próprio local de moradia, utilizando – se de técnicas tradicionais adaptadas a região. Essas técnicas podem ser chamadas também de bioconstrução, pois se faz uso de materiais ecológicos, através de métodos de sustentabilidade, sem alterações industriais.

Algumas das técnicas construtivas mais antigas eram as casas de taipa, adobe ou super adobe, madeira, bambu, pedras, entre outros. Esse são produzidos através de conhecimentos culturais, que repassavam entre gerações, mas ao passar dos anos foram substituídas por técnicas mais modernas dentro do mercado. Estas técnicas vernaculares, por sua vez, tinham vantagens por contribuírem beneficamente para realizar métodos que forneçam isolamento térmico e acústico, além de terem uma alta durabilidade.

1. **Métodos construtivos convencionais na Construção Civil e a sua relação com a emissão de carbono**

Com a modernização das técnicas construtivas para desenvolvimento da Construção Civil, surgiram também diversos efeitos negativos que contradizem essas técnicas. Dessa forma, estudiosos analisam formas de contribuir sustentavelmente com o meio ambiente, criando alternativas onde uma das necessidades é haver a diminuição na emissão de poluentes no ar, como o gás carbônico. Silva e Guerra (2009) consideram que o uso de combustíveis de origem fóssil e mineral tem movido grande parte da economia mundial desde os primórdios da industrialização. Um dos setores que mais afetam no Brasil é o setor industrial de ferro-gusa e aço, tendo grande consumo de energia no país, contribuinte para a emissão de gás carbônico, com aproximadamente 20% de toda energia disponível.

Propondo – se como alternativas para evitar poluentes, empresas desenvolveram métodos importantes para este aspecto, como: o MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo), que aplica “penalidades” em países que contribuem para emissões; métodos construtivos convencionais, como o steel frame (ou “aço verde”), sendo mais favoráveis que o método comum de alvenaria convencional; a utilização de carvão vegetal e mineral; etc.

1. **Sistema construtivo a seco: definição e principais materiais**

O sistema construtivo a seco é um método de construção sustentável, sendo mais eficaz que sistemas construtivos comuns. Também conhecido por CES (construção energitérmica sustentável), é uma alternativa que não requer a utilização de água em seu processo, dispensando, então, o uso de cimento e argamassa. Nesse tipo de construção, a diferença entre outros tipos é que a água é utilizada apenas na fundação e, por ser uma estrutura leve, sua fundação é rasa requerendo menos concreto, sendo uma alternativa mais resistente e versátil.

Os principais materiais que se encontram no mercado são: Drywall, que são placas de gesso acartonado fixados sobre uma estrutura de aço galvanizado com espessura de 0,5 mm; Steel framing, onde as paredes têm a função de estrutura, formadas por aço galvanizado, fornecendo excelentes conforto termoacústico pelos materiais usados; Wood framing, similar ao Steel framing, porém, utiliza – se painéis de madeira; E painéis de EPS, plástico celular rígido com menor densidade e maior quantidade de ar em seu interior, garantindo boa resistência, baixo peso e são excelentes isolantes térmicos.

**Referências Bibliográficas**

THOMAZ, Ana. **Construção a seco: O que é, vantagens e desvantagens.** *Espaço Smart, 2017.* Disponível em: < https://conteudo.espacosmart.com.br/construcao-a-seco/>. Acesso em: 24 de novembro de 2022.

THOMAS, Pedro. **Comparativo da emissão de carbono entre o sistema de alvenaria convencional em relação ao sistema steel frame utilizando aço verde.** *UTFPR, 2019.* Disponível em: < https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/24713>. Acesso em: 24 de novembro de 2022.

VIEIRA, Patrícia. **5 Exemplos Sensacionais de Arquitetura Vernacular (O 4º corre risco de extinção).** *Ugreen, 2022.* Disponível em: < https://www.ugreen.com.br/arquitetura-vernacular/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20Arquitetura%20Vernacular,telhado%20de%20palha%2C%20entre%20outros>. Acesso em: 24 de novembro de 2022.