**REVISÃO DE LITERATURA SOBRE A UTILIZAÇÃO DO MONTÍCULO DE CUPIM NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Amanda Braga Viédes, Clodoaldo Antonio Jara, Mirela Arantes Casanova, Munique Silva de Lima, Ana Lúcia Cabral, Danilo Tófoli

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Aquidauana-MS

amanda.viedes@estudante.ifms.edu.br , clodoaldo.jara@estudante.ifms.edu.br , mirela.casanova@estudante.ifms.edu.br ,
munique.lima@ifms.edu.br , ana.cabral@ifms.edu.br , danilo.tofoli@ifms.edu.br

Área/Subárea: CAE/Engenharia Civil Tipo de Pesquisa: Científica

**Palavras-chave:** Construção civil. Cupim. Material alternativo.

**Introdução**

A busca por soluções alternativas têm sido crescentes nos diversos setores de produção. De acordo com Barbosa, 2007; Os materiais ecologicamente corretos estão na natureza, sendo assim, a construção civil tem caminhado nos últimos 20 anos buscando utilizar materiais de construção não convencionais. Diante dessa possibilidade, sabe-se que o montículo de cupim apresenta boa resistência e boa impermeabilidade.

De acordo com Berti Filho, 1993; os cupins são insetos que vivem em colônias, podendo se dividir em dois grupos: os que vivem em madeira e os subterrâneos ou até mesmo superficiais. Os cupins de madeira quando encontrados em uma edificação podem destruir portas, batentes, etc. Já os cupins de solo podem causar um grande prejuízo para a pastagem, impedindo sua formação e dificultando o tratamento do solo, além de servirem como abrigo para cobras e escorpiões, por exemplo. O ninho deste inseto pode ser construído inteiramente debaixo do solo, em sua superfície e em diversos outros lugares. Os ninhos construídos no solo são chamados de cupinzeiro ou termiteira, formando um sistema isolado da natureza.

Nesse sentido, o montículo de cupim pode ser encontrado facilmente na região de Aquidauana-MS, tanto nas áreas rurais, quanto nas áreas urbanas, pois “Áreas com menos mecanização tem uma grande tendência a aumentar o número de cupinzeiros, assim pastagens mais antigas podem apresentar níveis de infestação mais elevados. Portanto, devido a farta quantidade de alimentos que satisfazem essa espécie, as pastagens são ambientes favoráveis à proliferação de montículos de cupim (EMBRAPA, 2009).” Consequentemente, acaba sendo considerado um problema para a pecuária local. Portanto, o montículo de cupim pode ser um aliado na busca por materiais alternativos, sendo disponível na natureza, sem demanda de impacto ambiental.

Deste modo, busca-se analisar, por meio de revisões bibliográficas, as possibilidades de implantação do montículo de cupim na construção civil.

**Metodologia**

Ao decorrer desta pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico buscando as palavras chaves: material alternativo, sustentabilidade, construção civil e cupim; com o objetivo de identificar artigos que tratavam desses assuntos. Seguidamente, foram elaborados gráficos para cada uma dessas palavras com as percentagens anuais em que esses artigos foram publicados.

**Resultados e Análise**

Realizando um retrospecto pode se observar que no ano de 2014, foi o maior ano com publicação pertinentes na área da engenharia. Com trabalhos de Silva et. al, (2014), que trata de um compósitos asfálticos com agregados sinterizados de argila calcinada. Já no ano de 2018 o trabalho de Passos, Carasek;(2018) , desenvolve em seu trabalho argamassas com resíduos para revestimento isolante térmico para utilização de parede pré-moldada de concreto.

Estudando e analisando os artigos, observa-se a possibilidade do uso desse material de maneira sustentável para o meio ambiente. O trabalho de Faria, Battistelle, Neves; (2016).observaram que a absorção de água do solo-cimento com a utilização da “baba de cupim” apresenta uma estabilização semelhante aas amostras estabilizadas com cimento ou outro produto químico estabilizador.

**Considerações Finais**

Com isso acredita-se que seja possível a utilização de montículos de cupim na argamassa, como agregado ou aglomerante. Sendo um projeto que ainda não foi finalizado, mas que trás um novo rumo possível para a área da construção civil com materiais não convencionais.

**Agradecimentos**

Agradecemos primeiramente a nossas orientadoras que estiveram conosco nos ajudando do começo até o presente momento e ao professor Danilo Tófoli que teve papel fundamental para a realização e finalização deste trabalho, nos ajudando sobre a parte química da área e nos dando não só um lugar para realizar os ensaios como também oferecendo ideias e sua ajuda em tempo integral no projeto. E ao IFMS pela apoio a Pesquisa.

**Referências**

BARBOSA, N. P.; GHAVAMI, K. Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais. In: ISAIA, G.C. (Org.). Terra crua. São Paulo: Ibracon, 2007. v. 2, p. 1505-1557.

BETI FILHO, E. coord. Cupins ouTérmitas/coord, po Evôneo Berti Filho – IPEF/SIF,1993. 56p.:il.

FARIA, Obede Borges; BATTISTELLE, Rosane Aparecida Gomes; NEVES, Célia. Influence of the addition of. **Ambiente Construído**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 127-136, set. 2016. FapUNIFESP (SciELO).

PASSOS, P. M.; CARASEK, H.. Argamassas com resíduos para revestimento isolante térmico de parede pré-moldada de concreto. **Cerâmica**, [S.L.], v. 64, n. 372, p. 577-588, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO).

SILVA, C. L. da; SILVA, A. C. L. da; FROTA, C. A. da. Módulo dinâmico de compósitos asfálticos com agregados sinterizados de argila calcinada. **Cerâmica**, [S.L.], v. 60, n. 353, p. 10-21, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO).

**LITERATURE REVIEW ON THE USE OF TERMITE MOUNDS IN CIVIL CONSTRUCTION**

 **Abstract:** The search for alternative solutions has been growing all over the world, among these materials, there is the termite mound, which is already present in several articles and researches in the area of ​​civil construction, as it presents good resistance and good impermeability. Thus, bibliographic research was carried out based on theses, websites and scientific articles, which allowed us to obtain the necessary information for the beginning of this research.

**Keywords: *Construction. Termite. Alternative material*.**