

ANÁLISE DO CAROÇO DE DENDÊ COMO SUBSTITUTO DE AGREGADOS NATURAIS

Bernardo Lyoh Sugawara Misaka¹

Bernardo Lyoh Sugawara Misaka²

Jhulianni Luísa Bourscheid³

Matheus Machado Costa⁴

Luis Ernesto Roca Bruno⁵

Resumo:

ANÁLISE DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO CAROÇO DE DENDÊ NA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL AO AGREGADO NATURAL NAS ARGAMASSA E CONCRETOS. A construção civil, da forma como é realizada atualmente, gera um enorme volume de materiais descartados e energia mal consumida, sendo um dos principais poluentes do meio ambiente. Visando aumentar a sustentabilidade da prática, está sendo desenvolvido um projeto que inclui o caroço de dendê na composição de concretos e argamassas. O dendê veio da África em navios que transportavam escravos, durante o período da escravidão, e este se espalhou pela Bahia, Amazonas e região. A produção no Brasil, atualmente, não supre a demanda de óleo de palma (principal produto extraído do dendê), sendo necessário importar. Todavia, existe potencial para aumentar a produção, e como o endocarpo (caroço) é normalmente descartado, é possível utilizá-lo. Para determinar a viabilidade de sua utilização na construção civil, são realizados ensaios iguais ao usados para concretos convencionais, ou seja os constituídos de areia, cimento, água e brita, utilizando diversas porcentagens do endocarpo moído no concreto. Com a análise dos resultados pode-se verificar até agora que pode ser utilizado como alvenaria de assentamento, no caso, para substituições de 5 a 15% da areia por dendê, mas as respostas obtidas ainda não são satisfatórias deve-se haver mais estudo, em virtude de trazer vantagens ao concreto como diminuir o peso, em contra partida diminui a resistência da argamassa. Por isso, estão sendo realizados ensaios com diferentes porcentagens e granulometria, a fim de determinar melhor o material e sua possível substituição por outro agregado. Vale ainda ressaltar, que além do benefício para o meio ambiente, o uso desse material nas obras ia gerar empregos e economia para as regiões do país. Ademais, para outros países da África aos quais têm esse material em abundância, e poderiam importar para outras nações.

Palavras-chave: Carço de Dendê, Argamassa, Concreto, Construção Civil.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ANÁLISE DO CARÇO DE DENDÊ COMO SUBSTITUTO DE AGREGADOS NATURAIS

¹ Aluno de graduação. lyoh.misaka@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. lyoh.misaka@gmail.com. Apresentador

³ Aluna de graduação. jhulibourscheid@gmail.com. Co-autor

⁴ Aluno de Graduação. Matheusmachadoec@gmail.com. Co-autor

⁵ Docente. luisbruno@unipampa.edu.br. Orientador

ANÁLISE DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO CAROÇO DE DENDÊ NA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL AO AGREGADO NATURAL NAS ARGAMASSA E CONCRETOS.

A construção civil, da forma como é realizada atualmente, gera um enorme volume de materiais descartados e energia mal consumida, sendo um dos principais poluentes do meio ambiente. Visando aumentar a sustentabilidade da prática, está sendo desenvolvido um projeto que inclui o caroço de dendê na composição de concretos e argamassas. O dendê veio da África em navios que transportavam escravos, durante o período da escravidão, e este se espalhou pela Bahia, Amazonas e região. A produção no Brasil, atualmente, não supre a demanda de óleo de palma (principal produto extraído do dendê), sendo necessário importar. Todavia, existe potencial para aumentar a produção, e como o endocarpo (caroço) é normalmente descartado, é possível utilizá-lo. Para determinar a viabilidade de sua utilização na construção civil, são realizados ensaios iguais aos usados para concretos convencionais, ou seja os constituídos de areia, cimento, água e brita, utilizando diversas porcentagens do endocarpo moído no concreto. Com a análise dos resultados pode-se verificar até agora que pode ser utilizado como alvenaria de assentamento, no caso, para substituições de 5 a 15% da areia por dendê, mas as respostas obtidas ainda não são satisfatórias deve-se haver mais estudo, em virtude de trazer vantagens ao concreto como diminuir o peso, em contrapartida diminui a resistência da argamassa. Por isso, estão sendo realizados ensaios com diferentes porcentagens e granulometria, a fim de determinar melhor o material e sua possível substituição por outro agregado. Vale ainda ressaltar, que além do benefício para o meio ambiente, o uso desse material nas obras ia gerar empregos e economia para as regiões do país. Ademais, para outros países da África aos quais têm esse material em abundância, e poderiam importar para outras nações.