

DOI: 10.35621/23587490.v6.n3.p67-87

ANÁLISE DO PROCESSO DE CRESCIMENTO E SUSTENTABILIDADE EM CONSTRUÇÕES CIVIS NO BRASIL ATRAVÉS DO MÉTODO CONSTRUTIVO: LIGHT STEEL FRAMING

ANALYSIS OF THE PROCESS OF GROWTH AND SUSTAINABILITY IN CIVIL CONSTRUCTION IN BRAZIL THROUGH THE CONSTRUCTIVE METHOD: LIGHT STEEL FRAMING

Edilenne de Lira Silva¹
Guilherme Urquiza Leite²
Fernando Chagas de Figueiredo Sousa³
Rafael Wandson Rocha Sena⁴
Maria Aparecida Bezerra Oliveira⁵
Hellykan Berliet dos Santos Monteiro⁶

¹ Graduanda em Engenharia Civil pela Faculdade Santa Maria - FSM.

² Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal da Paraíba (2011) e mestrado em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal da Paraíba (2016). Atualmente é docente do curso de bacharelado em Engenharia Civil da Faculdade Santa Maria, responsável pelas unidades curriculares de Eletrotécnica, Instalações Elétricas Prediais, Instalações Hidrossanitárias, Estradas e Transporte I e II e Concreto Protendido e Pré-moldado.

³ Engenheiro Civil graduado pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Especialista em Perícia Ambiental, Mestre em Sistemas Agroindustriais (UFCG), com atuação profissional na área de Construção Civil (Acompanhamento e perícia) e de geotecnia (estradas e rodovias). Professor da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB, responsáveis pelas unidades curriculares de construção civil, planejamento de obras, introdução ao bim e projeto arquitetônico.

⁴ Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2012); Mestre em Engenharia Civil em Estruturas pela Universidade Federal do Ceará (2015). Especialista em Docência no Ensino Superior (2017). Atualmente professor do curso de Engenharia Civil na Faculdade Santa Maria (Cajazeiras-PB).

⁵ Possui graduação em Ciência e Tecnologia e em Engenharia Civil pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA (2011-2016). Especialista em docência do ensino superior (2017-2018) pela Faculdade Santa Maria. Mestrado em Sistemas Agroindustriais com linha de pesquisa em recursos hídricos e saneamento ambiental (2017) Pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG. Docente no curso de Graduação em Engenharia Civil da Faculdade Santa Maria - Cajazeiras - PB. Atua na área de Resíduos Sólidos e Recursos Hídricos, é responsável pelas unidades curriculares de materiais de construção civil II, introdução a engenharia civil e eletrotécnica geral.

⁶ Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG/ 2014), Mestrado em Estruturas com ênfase em materiais de construção pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PPGEC/ 2017) da Universidade Federal de Pernambuco. Trabalha como Professora na Faculdade Santa Maria - FSM, é responsável pelas unidades curriculares de estruturas de concreto armado, resistência dos materiais I e estática das construções I e estruturas metálicas e de madeira.

RESUMO: Objetivo: analisar o processo de crescimento do sistema construtivo LSF no Brasil e sua sustentabilidade. **Metodologia:** O estudo envolve estudantes de Engenharia Civil do 6º ao 9º período da FSM, devido já terem cursado disciplinas de estruturas e materiais de construção, onde foi possível medir o conhecimento de futuros engenheiros através de um questionário com a participação de 77 discentes, possibilitando avaliar o conhecimento dos estudantes quanto ao método LSF. **Resultados:** apenas 2,59% dos estudantes conhecem bem o sistema, 74,10% concordam que há necessidade de maior divulgação do sistema, visto que o mesmo ainda é pouco conhecido no Brasil, e quanto a sua sustentabilidade, dos 27 discentes que responderam, 62,96% afirmam que, através do uso do LSF, pode haver uma redução significativa do desperdício dos recursos naturais, 44,44%, menor geração de resíduos, e 7,41%, alta reciclagem do aço, tornando-o um sistema com características sustentáveis. Conclui-se que, através da pesquisa realizada, o nível de conhecimento dos discentes quanto ao método LSF ainda é baixo. **Conclusão:** sugere-se que há necessidade de maior divulgação, fortalecendo a aceitação do mercado, cliente e construção civil, o que pode gerar benefícios para o meio ambiente, haja vista que o sistema é capaz de reduzir o consumo de recursos naturais, geração de resíduos sólidos e reciclagem de seu material principal.

Descritores: Recursos naturais; Aço leve; Meio ambiente; Construção sustentável.

ABSTRACT: Objective: To analyze the growth process of the constructive system LSF in Brazil and its sustainability. **Methodology:** The study involves Civil Engineering students from 6th to 9th semester of the FSM, for having already attended the subjects of structures and materials of construction, allowing measuring the knowledge of future engineers through a questionnaire with the participation of 77 students, allowing for the evaluation of students' knowledge about the LSF method. **Results:** Only 2.59% of the students know well the system, 74.10% agree that there is a need for wider dissemination of the system, as it is still little known in Brazil, as well as its sustainability. Of the 27 students who responded, 62.96% claim that, using the LSF, there is a significant reduction in the wasteful use of natural resources, 44.44%, lower generation of waste and, 7.41%. high recycling of steel, making it a system with sustainable features. The research showed that the knowledge level of the students regarding the LSF method is still low. **Conclusion:** There is a need for greater disclosure, strengthening the market acceptance, of customer and civil construction, which can generate benefits for the environment, considering that the system is capable of reducing the consumption of natural resources, solid waste generation and recycling of its main material.

Descriptors: Natural resources; Light steel; Environment; Sustainable construction.