

## **DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA PARA ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA DE OBRAS CIVIS ORIENTADO À ENTREGA DE VALOR AOS CLIENTES DE GERENCIADORAS DE OBRAS**

Congresso Online de Engenharia de Produção, 4ª edição, de 22/03/2021 a 25/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-82-2

**JUNIOR; kleber Rossi Belmonte <sup>1</sup>, PAULA; Istefani Carisio de <sup>2</sup>**

### **RESUMO**

As gerenciadoras de obras têm como função a gestão dos projetos sobre sua responsabilidade. O cronograma geral da obra é a base para gestão deste processo. O grande desafio das gerenciadoras é estruturar o cronograma de forma a gerar os relatórios que entreguem o valor esperado pelo cliente bem como gerar os relatórios que atendem as necessidades do gerente de contrato da própria gerenciadora. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma ferramenta para ser utilizado na elaboração dos cronogramas de obra. O artefato foi desenvolvido a partir do mapeamento dos procedimentos e critérios utilizados por uma gerenciadora de obra e organizados em fluxogramas. Esta gerenciadora estrutura seus cronogramas para atender os requisitos dos clientes e da própria gerenciadora. Apesar de realizar estas atividades frequentemente, o conhecimento não foi consolidado dentro da empresa. As atividades são realizadas sem seguir um manual de procedimento ou listas de boas práticas a ser utilizada durante a elaboração dos cronogramas. Adotou-se como método o Design Science Research para definir um artefato a ser utilizado no campo de aplicação. Os fluxogramas com os procedimentos e critérios utilizados na elaboração dos cronogramas foram estruturados no formato Swim Lanes® e desenhados no software Bizagi®. Estes fluxogramas possibilitaram a identificação dos intervenientes de cada procedimento mapeado, melhorando o entendimento das atividades envolvidos na elaboração dos cronogramas de obra. Os fluxogramas contêm as informações necessárias para a divisão do layout do projeto em unidades menores utilizados na estruturação do cronograma. A partir destes fluxogramas foi desenvolvida uma ferramenta que utiliza matrizes, Design Structure Matrix (DSM) e tabelas para a estruturação, vinculação e elaboração dos cronogramas. A ferramenta foi avaliada a partir da sua capacidade em demonstrar de forma objetiva as etapas e os processos que devem serem executadas durante a subdivisão do layout do projeto para a definição das áreas de trabalho. Também foi avaliada a sua capacidade de estruturar o cronograma com o objetivo de disponibilizar as informações necessárias para a geração dos indicadores que agregam valor os relatórios entregues aos clientes. A ferramenta foi alimentada com dados artificiais que confirmaram a sua eficácia. Este trabalho procura trazer uma nova abordagem em relação às práticas utilizadas na elaboração de cronogramas como por exemplo a utilização de tabelas, matrizes e DSMs para a estruturação e definição das relações de dependência entre as atividades. As informações disponibilizadas em

<sup>1</sup> PMPEP - Engenharia de Produção - UFRGS, kleberbelmonte@gmail.com

<sup>2</sup> PMPEP - Engenharia de Produção - UFRGS, istefani@producao.ufrgs.br

fluxogramas podem contribuir com a melhoria dos processos envolvidos no desenvolvimento dos cronogramas a serem utilizados no acompanhamento e controle de obras na construção civil.

**PALAVRAS-CHAVE:** gerenciadora, cronograma de obra, ferramenta, valor