



CONEXÃO UNIFAMETRO 2021

XVII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

# A UTILIZAÇÃO DO MS PROJECT COMO FERRAMENTA DE ACOMPANHAMENTO DO AVANÇO FÍSICO EM UMA OBRA DE UMA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DE 69kV:

## Uma análise do avanço calculado pelo esforço e pela duração

**Mathias Robson Pinto da Silva**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail para contato ([mathias.silva@aluno.unifametro.edu.br](mailto:mathias.silva@aluno.unifametro.edu.br))

**Danielle Kely Saraiva de Lima**

Docente- Centro Universitário Fametro – Unifametro

E-mail para contato ([danielle.lima@professor.unifametro.edu.br](mailto:danielle.lima@professor.unifametro.edu.br))

**Área Temática:** Gestão, Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade na Construção Civil

**Encontro Científico:** IX Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** Com o passar dos anos, o gerenciamento na Indústria da Construção Civil (ICC) se tornou, indubitavelmente, parcela colaborativa e essencial ao bom andamento de qualquer empreendimento imobiliário. A visão da necessidade da assertividade no planejamento executivo, redução de custos, atendimento ao escopo, qualidade dos resultados e controle dos prazos são metas totalmente ligadas às atividades de um gerenciador de obras (GOLDMAN, 2004). Existem diversos critérios para a avaliação física de uma obra, estes critérios dependem diretamente do escopo, prazos e custos do projeto. No escopo serão definidos os recursos materiais e condicionais para a execução das atividades, bem como todas as atividades contratadas. As atividades contratadas, tendo seus recursos atribuídos dentro dos custos pactuados entre as empresas parceiras, devem receber um prazo para suas execuções (PMBOK, 2017). Uma das ferramentas que tem se difundido nos últimos anos no âmbito da construção civil é o *MS Project*, ferramenta utilizada para acompanhamento físico das atividades da Contratada responsável pela empreitada da obra desta Subestação 69kV. Esse *software*, além de ter em sua interface as possibilidades de observar o caminho crítico para diminuição de riscos, desperdícios de insumos e mão de obra, se apresenta também como fração majoritária fundamental para o planejamento físico e financeiro da obra. É importante destacar que esse



planejamento é um embasamento comum para a medição de contratos de sistemas de preço único ou empreitada global. (ARQUITETA, 2017)

**Objetivo:** O objetivo geral desse trabalho é apresentar dois métodos de avaliação física de uma obra de uma subestação 69kV e apontar em quais disciplinas da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) é mais viável utilizá-los, levando em consideração o calendário do projeto e o caminho crítico da obra.

**Metodologia:** O método utilizado foi a alimentação das colunas %concluída e %trabalho concluído dentro de uma EAP, modificando percentuais de avanço afim de analisar qual o peso (se existir) de algumas atividades na avaliação física de todo o projeto.

**Resultados e Discussão:** Foi possível observar que algumas atividades, tendo avanço 100%, não iniciadas (0%) ou com avanço em andamento, não afetaram a avaliação total do projeto na coluna %trabalho concluído, isso porque essas atividades não possuem trabalho (hh), gerado através da atribuição de recursos. Outras atividades, mesmo tendo recursos atribuídos, apresentaram diferenças na avaliação física para as colunas %concluída e %trabalho concluído, isso porque essas atividades possuem maiores atribuições de recursos que outras que levariam a mesma quantidade de dias para ser realizadas.

**Considerações finais:** Diante dos dados coletados é possível concluir, ainda que parcialmente, que a utilização de um único método para acompanhar a avaliação física da obra não é suficiente, pois apresentará um percentual irreal de avanço físico.

**Palavras-chave:** Planejamento; Avaliação Física; Duração; Esforço(Trabalho).

#### Referências:

A importância do MS Project na área das engenharias. A Arquiteta, 2017. Disponível em <https://www.aarquiteta.com.br/blog/ms-project/>. Acesso em: 03 de Setembro, 2021.

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. 4.ed. São Paulo: Pini Ltda, 2004.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Global Standart.. **Guia PMBOK: Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. 6. ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2017.