GESTÃO DE CRONOGRAMA E A MITIGAÇÃO DE ATRASOS EM PROJETOS DE ALTA COMPLEXIDADE

SCHEDULE MANAGEMENT AND DELAY MITIGATION IN HIGH-COMPLEXITY PROJECTS

YURI MATHEUS NUNES SANTOS
MBA USP/ESALQ

ANDERSON ANTÔNIO DE LIMA
CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Comunicação:
O XIV SINGEP foi realizado em conjunto com a 14th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com a SPARK (Society for Promoting Academic Research and Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

GESTÃO DE CRONOGRAMA E A MITIGAÇÃO DE ATRASOS EM PROJETOS DE ALTA COMPLEXIDADE

Objetivo do estudo
Analisar a eficácia das ferramentas de controle de cronograma na mitigação de atrasos em projetos de alta complexidade, com ênfase na aplicação do Método do Caminho Crítico e dos indicadores de desempenho temporal.

Relevância/originalidade
Apenas 37% dos projetos de alta complexidade cumprem o prazo previsto. O estudo investiga empiricamente, no setor de infraestrutura brasileiro, os mecanismos que reduzem a variância temporal, tema ainda pouco explorado com evidências reais.

Metodologia/abordagem
Pesquisa aplicada, qualitativa e exploratória, por estudo de caso único, baseada na análise documental de relatórios de desempenho, cronogramas históricos e indicadores de prazo de uma unidade de gerenciamento de projetos, entre 2021 e 2025.

Principais resultados
Projetos com uso sistemático do Método do Caminho Crítico registraram SPI entre 0,98 e 1,01, enquanto os sem metodologias estruturadas apresentaram SPI de 0,82 e 18% de desvio. Falhas de planejamento e escopo causaram metade dos atrasos.

Contribuições teóricas/metodológicas
O estudo evidencia que o CPM isolado é insuficiente em ambientes de elevada incerteza, reforçando a integração com a Corrente Crítica e buffers estratégicos, e confirma a relação entre gestão de riscos e desempenho de cronograma.

Contribuições sociais/para a gestão
Gestores podem aumentar a previsibilidade das entregas ao detalhar a Estrutura Analítica do Projeto, validar estimativas, monitorar semanalmente o SPI e a Curva S e integrar comunicação, gestão de riscos e maturidade organizacional.

Palavras-chave: Gestão de projetos, Gestão de Cronograma, Método do caminho crítico, Controle de prazos, Projetos de alta complexidade

SCHEDULE MANAGEMENT AND DELAY MITIGATION IN HIGH-COMPLEXITY PROJECTS

Study purpose
To analyze the effectiveness of schedule control tools in mitigating delays in high-complexity projects, emphasizing the application of the Critical Path Method and temporal performance indicators.

Relevance / originality
Only 37% of high-complexity projects meet the planned schedule. The study empirically investigates, in the Brazilian infrastructure sector, the mechanisms that reduce temporal variance, a topic still under-explored with real evidence.

Methodology / approach
Applied, qualitative, and exploratory research, through a single case study, based on documentary analysis of performance reports, historical schedules, and deadline indicators from a project management unit, between 2021 and 2025.

Main results
Projects systematically using the Critical Path Method recorded SPI between 0.98 and 1.01, whereas those without structured methodologies presented an SPI of 0.82 and 18% deviation. Planning and scope failures caused half of the delays.

Theoretical / methodological contributions
The study shows that the Critical Path Method alone is insufficient in high-uncertainty environments, reinforcing integration with Critical Chain and strategic buffers, and confirms the relationship between risk management and schedule performance.

Social / management contributions
Managers can increase delivery predictability by detailing the Work Breakdown Structure, validating estimates, weekly monitoring the SPI and the S-Curve, and integrating communication, risk management, and organizational maturity.

Keywords: Project management, Schedule management, Critical path method, Deadline control, High-complexity projects