

Valor do Envolvimento da Gestão de Instalações em Projetos de Capital



IFMA[®]



Associação Internacional de Gestão de Instalações

Fundada em 1980, somos a maior e mais reconhecida associação internacional de profissionais de gestão de instalações (FM) do mundo, apoiando mais de 25.000 membros em mais de 100 países.

Esses membros, de origem diversificada, participam de grupos temáticos específicos, preparados para lidar com suas situações específicas por região, setor e áreas de interesse. Juntas, elas administram mais de 839 bilhões de pés quadrados de imóveis e adquirem anualmente mais de US\$ 774 bilhões em produtos e serviços.

EQUIPE DO PROJETO

Nickalos A. Rocha, MPA
Diretor de Benchmarking
nickalos.rocha@ifma.org



Sobre a Fundação Simplar

A Fundação Simplar é uma equipe colaborativa formada por professores e pesquisadores especializados em avaliação organizacional de instalações, medição e análise de desempenho, melhoria de processos e sistemas avançados de gestão de compras.

AUTORES

Brian Lines, PhD, PE
brianlines@ku.edu

Ibilola Ogundare
ibilola_ogundare@ku.edu

Jake Smithwick, PhD, MPA, FMP, SFP
jake.smithwick@charlotte.edu

Rebecca Kassa, PhD
rebecca.kassa@simplar.com

Kenneth Sullivan, PhD, MBA
Kenneth.Sullivan@asu.edu

Valor do Envolvimento da Gestão de Instalações em Projetos de Capital

© 2025 International Facility Management Association

As opiniões expressas pelos autores não refletem necessariamente as da IFMA, nem de qualquer entidade ligada à IFMA. Nem os autores nem a IFMA se responsabilizam por quaisquer danos decorrentes do uso desta publicação. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer sistema de armazenamento e recuperação de informações, sem a autorização por escrito da editora. Ao adquirir este produto, você reconhece que se trata de um produto com licença para um único usuário e que não pode ser compartilhado com ninguém. É possível adquirir exemplares adicionais na [IFLivraria MA](#).

Para obter mais informações, entre em contato com: (281) 974-5665 | research@ifma.org

ISBN: 978-1-938780-04-2



UMA MENSAGEM DO PRESIDENTE

Michael V. Geary, CAE

Presidente e Diretor Executivo

Associação Internacional de Gestão de Instalações

Uma das áreas mais importantes nas quais a IFMA está orientando a profissão de gestão de instalações em meio às mudanças nas tendências e nos riscos empresariais, promovendo o conhecimento sobre melhorias nos processos e práticas de FM e ampliando a compreensão do impacto da FM na eficiência operacional e no desempenho das instalações é a pesquisa e a análise comparativa.

As organizações que baseiam suas decisões em suposições ou deixam de agir devido à incerteza limitam sua capacidade de se adaptar, competir e crescer. O conhecimento molda a estratégia. Ampliar o conhecimento com percepções baseadas em experiências do mundo real e em análises de especialistas contribui para a tomada de decisões inteligentes.

Os relatórios de pesquisa aplicada e de benchmarking da IFMA têm como objetivo fornecer ao setor de gestão de instalações (FM) e ao setor imobiliário em geral ferramentas para acompanhar tendências, avaliar e melhorar o desempenho das instalações, medir e justificar custos, além de otimizar as operações com vistas à conformidade e à competitividade. A IFMA analisa os temas que apresentam maior urgência e oportunidade para a profissão, colaborando em escala global e multissetorial com especialistas na área e gestores de instalações em atividade.

A gestão de instalações situa-se na interseção de todas as disciplinas relacionadas ao ambiente construído e é essencial para unir e liderar funções de importância crítica, a fim de lidar com novas realidades, preparar-se para desafios futuros e proporcionar um nível mais elevado de excelência às organizações em todo o mundo.

Os profissionais de gestão de instalações (FMs) são responsáveis por gerenciar a funcionalidade de longo prazo de uma instalação; no entanto, raramente são envolvidos com antecedência suficiente nos projetos de investimento para garantir que os edifícios sejam projetados de forma a proporcionar desempenho sustentável, boa relação custo-benefício e facilidade de manutenção ao longo de todo o seu ciclo de vida. A integração da expertise em FM desde o início permite que as equipes de projeto tomem decisões mais bem fundamentadas.

“Valor do Envolvimento da Gestão de Instalações em Projetos de Capital” examina o papel da FM nas principais fases do projeto, identificando barreiras ao envolvimento precoce, apresentando evidências de seus benefícios e oferecendo recomendações práticas para aprimorar a integração da FM. Desde o treinamento profissional e o planejamento do trabalho até a conscientização dos tomadores de decisão que não atuam na área de FM, as recomendações práticas contidas neste relatório podem contribuir para resultados mais bem-sucedidos dos projetos.



Atenciosamente,

Michael V. Geary

Equipe Consultiva de Projetos da IFMA

**R. Asencio
Mayowa Adetunji
Khaled Alohal
JP Andersen
Wilson Chitla
Van Tom Duijn
Craig Francis
Charles Hammersla
Shawn Harding
Jared Harrop
Jamiann Henrichsen
Alice Hogueisson
Nandan Jha
Richard Keane
Ethan Lang
Callie Long
Evann Lloyd
Mike Mafa
Osama Othman
Erniee Phillips
Peter Prishl
Mark Reiske
James Runshaw
Grant Sommerfeld
Johnnie Whang**

Índice

- 6 Resumo Executivo**
- 13 Contexto**
- 17 Abordagem de pesquisa**
- 19 Benefícios do envolvimento dos gerentes
de instalações no ciclo de vida de um
projeto**
- 43 O papel dos gestores de instalações ao
longo do ciclo de vida de um projeto**
- 56 Barreiras ao envolvimento precoce da
gestão de instalações em projetos de
capital e recomendações para superá-las**
- 65 Conclusão**
- 68 Referências/Leituras recomendadas**
- 69 Anexos**

Resumo Executivo



O envolvimento precoce da FM em projetos de capital **reduz os custos ao longo do ciclo de vida e melhora o desempenho a longo prazo**, mas, muitas vezes, ela é envolvida tarde demais.

Os projetos de capital representam investimentos significativos; no entanto, os custos operacionais de longo prazo muitas vezes excedem os gastos iniciais com a construção. Pesquisas anteriores indicam que 70% a 80% dos custos totais do ciclo de vida de um edifício ocorrem durante as fases de operação e manutenção, e não durante as fases iniciais de projeto e construção. Apesar disso, os gerentes de instalações (FMs), que são diretamente responsáveis pela manutenção e gestão dessas instalações, são frequentemente ignorados nas fases iniciais dos projetos, o que limita sua capacidade de influenciar as decisões relacionadas ao projeto, às aquisições e à construção. Sua participação tardia, muitas vezes durante a fase de comissionamento ou após a ocupação, resulta em ineficiências no projeto, aumento dos custos ao longo do ciclo de vida e desafios operacionais de longo prazo que poderiam ter sido mitigados com a contribuição precoce da gestão de instalações (FM).

Este relatório examina o papel do envolvimento da gestão de instalações (FM) ao longo do ciclo de vida do projeto, destacando como os FMs devem atuar em cada fase dos projetos de investimento, incluindo o planejamento, o projeto, a aquisição, a construção, os testes e o comissionamento, e a entrega do projeto. Além disso, o documento explora os benefícios da integração da expertise em FM ao longo do ciclo de vida do projeto, identifica os principais obstáculos ao envolvimento precoce da FM e oferece recomendações práticas para ampliar a participação em projetos de investimento. As conclusões foram extraídas de entrevistas com 27

Resumo Executivo



O envolvimento precoce da FM em projetos de capital **reduz os custos ao longo do ciclo de vida e melhora o desempenho a longo prazo**, mas, muitas vezes, ela é envolvida tarde demais.

profissionais de gestão de instalações em 13 países e em diversos setores, incluindo saúde, educação, imóveis comerciais, governo e ambientes de trabalho corporativos. Exemplos de projetos reais, extraídos das entrevistas, ilustram como o envolvimento da gestão de instalações (FM) — ou a falta dele — afeta diretamente o custo do projeto, o cronograma, a eficiência operacional e o desempenho das instalações.

A importância do envolvimento precoce da FM



Otimização do custo do ciclo de vida

O envolvimento precoce na Fase de Fabricação (FM) permite uma gestão ativa dos custos ao longo do ciclo de vida, garantindo que as escolhas de projeto, a seleção de materiais e os sistemas da construção promovam a eficiência operacional de longo prazo e minimizem despesas futuras. A integração da FM na padronização do sistema e no planejamento de manutenção reduz os custos de reparo, melhora a facilidade de manutenção e minimiza as despesas operacionais. Um exemplo compartilhado por um participante do estudo ilustra os riscos decorrentes de um comissionamento e de uma documentação inadequados. Nesse projeto, o comissionamento inadequado e a ausência de garantias de instalação resultaram em mais de US\$ 250.000 em custos irrecuperáveis por prédio. A escolha de telhas inadequadas, que apresentaram falhas prematuras devido ao clima úmido, agravou ainda mais as perdas financeiras. O envolvimento precoce da FM na seleção de materiais e na verificação da garantia poderia ter evitado esses erros onerosos, demonstrando a importância de se levar em conta os custos do ciclo de vida desde o início do projeto.



Eficiência na programação

Projetos que contam com a participação da gestão de instalações (FM) desde o início apresentam menos atrasos na construção, menos retrabalhos relacionados ao projeto e uma melhor coordenação dos cronogramas de construção com as operações das instalações. Quando os gerentes de facilidades (FMs) são consultados durante o planejamento, eles identificam problemas de exequibilidade que, de outra forma, surgiriam posteriormente, exigindo modificações onerosas e atrasos no cronograma. Foi apresentado um exemplo de um projeto de reforma de uma arena que revelou uma falha grave. O projeto não incluiu espaços para a equipe de limpeza, pia nem áreas de armazenamento de materiais de limpeza. Essa questão, aparentemente insignificante, resultou em meses de atrasos no reprojeto e na construção, ressaltando a necessidade da participação do FM nas revisões iniciais de planejamento e projeto. No caso de projetos de melhoria de infraestrutura, o envolvimento da gestão de instalações (FM) garante que os cronogramas de construção estejam alinhados com as operações das instalações, a fim de evitar interrupções em edifícios ocupados. Sem a contribuição do FM, o cronograma do projeto pode entrar em conflito com as atividades em andamento, levando a interrupções no trabalho, insatisfação dos usuários e ineficiências operacionais.



Projeto voltado para a facilidade de manutenção e o desempenho operacional

Os FMs garantem que os edifícios sejam projetados levando em conta a manutenção a longo prazo, a acessibilidade e a funcionalidade operacional. Sem conhecimento especializado em FM, sistemas essenciais do edifício podem ser instalados sem levar em conta as futuras necessidades de manutenção, o que pode resultar em soluções alternativas onerosas e tempo de inatividade excessivo. Um exemplo de um teatro com 800 lugares ilustra as consequências de um envolvimento inadequado da FM. O isolamento inadequado das tubulações do sistema de combate a incêndios levou a falhas catastróficas, causando danos causados pela água no valor de quase US\$ 2 milhões. O comissionamento inadequado e a falta de supervisão da gestão de instalações (FM) resultaram no congelamento e rompimento de tubulações, além de danos acústicos extensos, tornando o teatro inutilizável por um longo período. Este caso demonstra a necessidade de supervisão por parte do FM para garantir a instalação adequada do sistema, a acessibilidade e a resiliência a longo prazo.



Projetando para a adaptabilidade

Além das questões relacionadas à manutenção, os profissionais de gestão de instalações defendem projetos que aumentem a adaptabilidade dos edifícios e a satisfação dos ocupantes. Seu conhecimento sobre a operação das instalações garante que a disposição dos edifícios, as integrações de sistemas e as iniciativas de sustentabilidade estejam alinhadas aos padrões de uso na prática.

Por exemplo, um projeto em um campus universitário aproveitou a expertise em FM para fazer a transição de sistemas a vapor para sistemas de água quente, alinhando os investimentos em infraestrutura às metas de eficiência energética de longo prazo.