

GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS OBRAS PÚBLICAS EM INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN PUBLIC WORKS AT HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS OBRAS PÚBLICAS EN INSTITUCIONES
DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Nara Mayumi Simões Flório Schiochetti¹, Maria do Carmo Duarte Freitas²

DOI: 10.54899/dcs.v23i96.6999

Recibido: 07/08/2026 | Aceptado: 04/09/2026 | Publicación en línea: 11/09/2026.

RESUMO

A gestão do conhecimento ainda é pouco explorada no contexto da execução de obras públicas, especialmente nas instituições públicas de educação superior. Considerando a complexidade desses empreendimentos e a recorrência de problemas como atrasos, falhas de planejamento e retrabalho, a incorporação de práticas de gestão do conhecimento tem potencial para aprimorar processos e resultados. Este estudo teve como objetivo diagnosticar as contribuições das práticas de gestão do conhecimento na execução de obras públicas em uma instituição pública de ensino superior. Adotou-se uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com base em revisão bibliográfica e análise documental. Os resultados indicam que as práticas de GC ocorrem formalmente quando associadas a tecnologias e sistemas de informação, enquanto permanecem implícitas e não sistematizadas no âmbito da gestão de pessoas. Conclui-se que a adoção de práticas de gestão do conhecimento aprimora a execução de obras públicas ao qualificar projetos e construtibilidade, facilitar o acesso à informação, registrar experiências para apoiar decisões e promover a troca de saberes entre os atores. Assim, o conhecimento organizacional consolida-se como recurso estratégico para fortalecer a gestão pública e elevar a qualidade da aplicação dos recursos.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Obras Públicas. Administração Pública. Educação Superior.

ABSTRACT

Knowledge management remains underexplored in the context of public works execution, particularly in public higher education institutions. Considering the complexity of these projects and recurring problems such as delays, planning failures, and rework, incorporating knowledge management practices can improve processes and outcomes. This study aimed to diagnose the contributions of knowledge management practices to the execution of public works in a public

¹ Mestre em Gestão da Informação, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: naramayumi@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-9871-8919>

² Doutora em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: mcf@ufpr.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7046-6020>

higher education institution. A qualitative, applied research approach was adopted, based on a literature review and document analysis. The results indicate that knowledge management practices are formal when associated with technologies and information systems, whereas they remain implicit and unsystematic in the context of people management. It is concluded that the adoption of knowledge management practices enhances the execution of public works by improving project quality and constructability, facilitating access to information, documenting experiences to support decision-making, and promoting knowledge sharing among stakeholders. Thus, organizational knowledge is consolidated into a strategic resource to strengthen public management and improve the quality of public resource allocation.

Keywords: Knowledge Management. Public Works. Public Administration. Higher Education.

RESUMEN

La gestión del conocimiento sigue siendo poco explorada en el contexto de la ejecución de obras públicas, especialmente en las instituciones públicas de educación superior. Considerando la complejidad de estos proyectos y la recurrencia de problemas como retrasos, fallas de planificación y retrabajo, la incorporación de prácticas de gestión del conocimiento tiene el potencial de mejorar los procesos y los resultados. Este estudio tuvo como objetivo diagnosticar las contribuciones de las prácticas de gestión del conocimiento a la ejecución de obras públicas en una institución pública de educación superior. Se adoptó un enfoque cualitativo, de naturaleza aplicada, basado en una revisión bibliográfica y un análisis documental. Los resultados indican que las prácticas de gestión del conocimiento se llevan a cabo formalmente cuando están asociadas a tecnologías y sistemas de información, mientras que permanecen implícitas y no sistematizadas en el ámbito de la gestión de personas. Se concluye que la adopción de prácticas de gestión del conocimiento mejora la ejecución de obras públicas al cualificar los proyectos y la constructibilidad, facilitar el acceso a la información, registrar experiencias para apoyar la toma de decisiones y promover el intercambio de conocimientos entre los actores. De este modo, el conocimiento organizacional se consolida como un recurso estratégico para fortalecer la gestión pública y elevar la calidad de la aplicación de los recursos.

Palabras clave: Gestión del Conocimiento. Obras Públicas. Administración Pública. Educación Superior.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

As obras públicas são essenciais para a prestação de bens e serviços à população, bem como para o desenvolvimento econômico. Isso pode ser observado nas obras de infraestrutura, que servem de suporte a toda a cadeia produtiva do país (Salomão *et al.*, 2019), além de desempenharem um papel fundamental ao oferecerem bens e serviços à população e contribuírem

significativamente para o crescimento econômico (Ferreira *et al.*, 2024).

O sucesso de uma obra depende do gerenciamento de várias etapas intermediárias e, para isso, é necessário que os profissionais tenham conhecimento técnico suficiente para administrá-las (Cunha; Caffé Filho, 2019).

Esse cenário exige um perfil de serviço público diferenciado, voltado à satisfação de seus usuários e à busca de resultados eficazes (Schlesinger *et al.*, 2008). Wiig (2002) ressalta que a administração pública, em qualquer sociedade, é importante e complexa. Ela afeta a maioria dos aspectos da população, de uma forma ou de outra, e sua abordagem e eficácia influenciam a cultura, a qualidade de vida, o sucesso e a viabilidade da sociedade que atende.

Embora a gestão do conhecimento (GC) esteja tradicionalmente associada ao setor empresarial, seus benefícios são aplicáveis a qualquer contexto produtor de conhecimento, como as instituições públicas de educação superior (IPES). Assim, acredita-se que as ações da GC possam gerar resultados positivos e proveitosos para o conhecimento gerado por uma universidade (Valentim, 2004).

Um dos maiores desafios das organizações públicas é desenvolver estratégias para aprimorar os serviços prestados aos cidadãos. A aplicação da GC na administração pública possibilita o desenvolvimento de práticas que atendam às necessidades de melhoria do serviço público (Ripoli; Martello; Bussadori, 2022).

As IPES, quando públicas, são organizações caracterizadas como entidades autárquicas, definidas por Meirelles (2020) como pessoas jurídicas de natureza meramente administrativa, criadas por lei específica para a realização de atividades, obras ou serviços descentralizados da entidade estatal que as criou. Por esta ótica, as obras públicas, nestas instituições, desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e no bem-estar da população de um país, região ou cidade, pois são responsáveis pela construção, manutenção e expansão da infraestrutura e dos equipamentos públicos necessários para atender às demandas da sociedade em diversas áreas (Santos; Lima, 2023).

Em diferentes contextos territoriais, as IPES desempenham um papel estratégico como centros de referência comunitária, promovem atividades extracurriculares, esportivas e culturais que se estendem para além de seu público interno, e beneficiam a sociedade local como um todo (Corrêa; Shii, 2019; Lopes; Nascimento, 2019).

Ademais, para além da infraestrutura escolar, importa o acesso à educação de qualidade para elevar as condições de vida da população e reduzir as desigualdades sociais (Vizin, 2019),

uma vez que sociedades mais educadas tendem a apresentar maior prosperidade econômica, coesão social e estabilidade política (Cruz; Santos, 2025).

Diante da perspectiva apresentada, o presente estudo busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: As práticas de gestão do conhecimento contribuem para a execução das obras públicas? E tem como objetivo diagnosticar as contribuições das práticas de gestão do conhecimento identificadas na execução de obras públicas em uma instituição pública de educação superior.

GESTÃO DO CONHECIMENTO

A GC é amplamente discutida na literatura, sendo conceituada sob diferentes perspectivas por diversos autores (Gonzalez; Martins, 2017; Alves; Campos, 2021). Apesar das distintas abordagens, as definições se complementam e convergem ao reconhecer a GC como processo sistemático de criar, compartilhar, reter e aplicar o saber dentro das organizações

À luz da conceituação apresentada por Nonaka e Takeuchi (1997), considerados autores clássicos no campo dos estudos sobre conhecimento organizacional, o conhecimento se distingue da mera informação e é definido como intrinsecamente humano, construído a partir de experiências, valores e contextos sociais. Destacam que o conhecimento é gerado apenas por indivíduos; ou seja, uma organização não pode criar conhecimento por si mesma, sem a participação ativa das pessoas. Dessa forma, torna-se fundamental que a organização apoie e estimule as atividades criadoras de conhecimento dos indivíduos, proporcionando os contextos apropriados para que esse processo ocorra (Takeuchi; Nonaka, 2008).

O conhecimento tem como base dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas. Essa dimensão relacional do conhecimento é corroborada pela perspectiva de Maronato (2018), que compreende a GC como ferramentas, tecnologias, estratégias, políticas e técnicas de gestão organizacional, promovendo processos de GC estruturados e organizados de diversas formas, de acordo com o modelo de gestão adotado como referência pela organização.

Ainda que a GC seja amplamente reconhecida em ambientes empresariais, seus princípios e benefícios se estendem a qualquer contexto produtor de conhecimento, incluindo as IPES. Nessas organizações, acredita-se que as ações de gestão do conhecimento possam gerar resultados positivos e relevantes para o conhecimento produzido nos âmbitos acadêmico e administrativo.

Os autores Batista, 2012; Cáceres e Gomes, 2019; Oliveira e Damian, 2022 compreendem que as organizações reconhecem a GC como uma prática essencial para gerar valor a partir de ativos intangíveis. No entanto, nem todas possuem um programa estruturado, algumas realizam ações de maneira informal, sem perceber que estão aplicando princípios da GC (Araújo *et al.*, 2011).

Assim, quando a GC fornece a estrutura conceitual para compreender a dinâmica do conhecimento, são as práticas que asseguram sua materialização no cotidiano organizacional. Elas representam o conjunto de ações planejadas e sistemáticas que permitem às instituições transformar conhecimento em resultados, consolidando-se como fator estratégico para a gestão pública e privada (Probst; Raub; Romhardt, 2002; Terra, 2005).

No tocante à administração pública, esta enfrenta desafios peculiares, especialmente quando seu público-alvo é composto por cidadãos, contribuintes e usuários do serviço público, e suas ações impactam diretamente o bem-estar social (Kreissig *et al.*, 2021).

O principal estudo identificado, que relaciona a gestão do conhecimento ao setor público, é o de Batista (2012), por meio do Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira (MGCAPB), no qual o autor defende a necessidade de um modelo específico de GC para o setor público, capaz de orientar as organizações públicas na implementação de práticas alinhadas às suas particularidades institucionais.

Em consonância com essa perspectiva, Batista *et al.* (2005) definiram as práticas de gestão do conhecimento como iniciativas organizacionais voltadas à criação, retenção, disseminação, compartilhamento e uso do conhecimento, tanto no ambiente interno das organizações quanto em sua interação com o ambiente externo, sistematizando-as em 27 práticas, entre elas: fórum de discussões, comunidades de prática, educação corporativa, memória organizacional, gestão de conteúdo, intranet, gestão eletrônica de documentos, entre outras, distribuídas nas categorias de gestão de recursos humanos, processos organizacionais e tecnologia, organizadas em 3 categorias: gestão de recursos humanos, processos organizacionais e tecnologia, para avaliar o estágio de implantação da GC nos setores da administração pública.

OBRAS PÚBLICAS

As obras públicas têm por finalidade prestar serviços públicos ou atender às necessidades coletivas. No entanto, a execução destas obras é um desafio marcado por atrasos, orçamentos

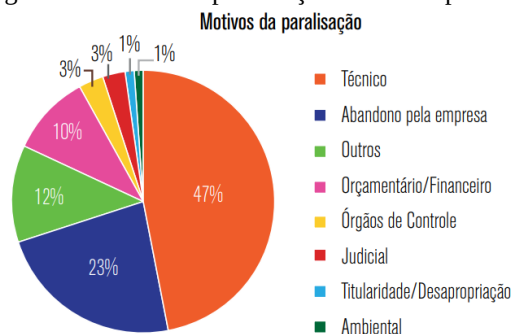
incompatíveis e qualidade insatisfatória. Os problemas são recorrentes, independentemente do porte da obra ou da esfera em que ela é realizada (Medeiros, 2019), e constituem matéria relacionada a danos e prejuízos substanciais, de notória evidência, porém de difícil mensuração (Oliveira Filho, 2025).

Os dados da última atualização do Painel de Obras Paralisadas do TCU, apresentados em julho de 2025, indicaram que 11.469 obras estão paralisadas, o que representa 50,7% do total, em outras palavras, uma em cada duas obras com dinheiro federal está paralisada ou inacabada. As áreas da Educação e da Saúde são as mais afetadas: juntas, somam 8.053 obras paradas, o que equivale a 70% do total (TCU, 2025).

A paralisação e o atraso de obras públicas são problemas comuns no Brasil e afetam negativamente o desenvolvimento e a qualidade de vida da sociedade, além de acarretar custos adicionais à obra, insatisfação da população e impactos negativos na economia e no bem-estar da comunidade. Trata-se de um problema complexo e multifacetado, no qual os atrasos são influenciados por diversos fatores (Oliveira Filho, 2025).

Neste contexto, a auditoria operacional realizada pelo TCU, publicada por meio do Acórdão 1.079/2019-TCU-Plenário, identificou as causas raiz das paralisações das obras, a partir de um levantamento em mais de 38 mil contratos de obras públicas, em cinco bancos de dados do governo federal. O diagnóstico levantou as principais causas constatadas que conduziam à ocorrência de obras paralisadas e inacabadas, sendo elas: deficiência técnica; deficiências no fluxo orçamentário/financeiro e abandono das obras pelas empresas contratadas (TCU, 2019), conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1. Motivos de paralisação das obras públicas.



Fonte: Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.079/2019-TCU-Plenário, 2019.

A gravidade desse problema se intensifica quando se trata da aplicação de recursos públicos, uma vez que, além do desperdício financeiro, há o prejuízo social decorrente da não

disponibilização dos serviços e benefícios que tais edificações deveriam proporcionar à população (Alvarenga *et al.*, 2021).

Diante do exposto, tornam-se relevantes o fortalecimento das práticas de governança, o investimento em capacitação técnica e a adoção de metodologias de planejamento e monitoramento mais robustas, a fim de assegurar maior transparência, qualidade e sustentabilidade na execução dos empreendimentos públicos.

Nesse contexto, a gestão do conhecimento configura-se como elemento estratégico para a consolidação dessas práticas, uma vez que a sistematização do conhecimento organizacional e a criação de um ambiente de aprendizagem contínua elevam a qualidade institucional, enquanto as estratégias de socialização favorecem a transferência de conhecimento e fortalecem esse processo permanente (Cáceres; Gomes, 2019).

Sob essa perspectiva, observa-se ainda a reduzida produção científica que aborda especificamente a relação entre as práticas de gestão do conhecimento e a execução de obras públicas. A literatura dedicada a essa interface permanece incipiente, o que limita a compreensão aprofundada das particularidades e dos desafios inerentes a esse contexto.

Um dos poucos estudos relacionados ao setor público é a pesquisa conduzida por Bastos, Moré e Tosta (2019), que teve como objetivo identificar o nível de maturidade em gestão do conhecimento na Coordenadoria de Engenharia, Projetos e Obras (CEPO) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), utilizando o modelo de Batista (2012). Ao final da pesquisa, foram identificadas as práticas com maior pontuação: tecnologia, seguida por aprendizagem e inovação, e as de menor pontuação: resultados de GC, liderança em GC, pessoas, processos de GC e, por fim, processo. Bastos, Moré e Tosta (2019) enfatizam que atividades como mapas de conhecimento, bancos de lições aprendidas e benchmarking são pouco ou não utilizadas, o que dificulta o compartilhamento do conhecimento adquirido após a execução de tarefas e a conclusão de projetos, o que deveria ser registrado e compartilhado.

Entre os artigos analisados sobre construtoras que atuam na gestão de projetos, identificou-se o estudo de Medeiros e Melhado (2012), que constatou, de forma geral, a existência de práticas relacionadas à GC, como lições aprendidas, manuais de operações, relatórios de atividades, sistemas de informação, entre outros. Os autores afirmam que as iniciativas têm potencial para servir de exemplo para aplicação em outras empresas do setor da construção civil, não restritas às construtoras.

Sousa e Oliveira (2017) tiveram como foco a gestão do conhecimento aplicada à construção civil. Os resultados apresentaram como boas práticas: a lista de especialistas, guia de melhores práticas, caderno de lições aprendidas, ferramentas de TI, organogramas, avaliação de pós-ocupação, gerenciamento de documentos e comunicação. Ao final, os autores observaram que, em relação ao desenvolvimento de obras, as maiores adversidades foram a falta de comunicação entre projeto e obras, falta de compatibilização dos projetos e mão de obra pouco qualificada (Sousa; Oliveira, 2017).

Por fim, os autores Machado, Silva e Bortolozzi (2018) tiveram como objetivo identificar formas de criação, compartilhamento e armazenamento do conhecimento em três empresas de pequeno porte do setor da construção civil. Ao final, os resultados demonstraram que o conhecimento é obtido tanto a partir de fontes externas, formais e informais, quanto de fontes internas, principalmente por meio do diário de obras. Quanto ao armazenamento de informação e conhecimento, esse é viabilizado pela utilização de softwares, planilhas, relatórios e arquivos armazenados na nuvem (Machado; Silva; Bortolozzi, 2018).

Nesse cenário, observa-se que as práticas relacionadas à tecnologia tendem a apresentar melhor desempenho, sobretudo por estarem associadas a sistemas, softwares e dispositivos em constante atualização. Contudo, ainda que bem avaliadas, é necessário analisar cuidadosamente sua finalidade, uma vez que tais iniciativas refletem apenas uma adoção tecnológica e não, necessariamente, uma efetiva contribuição para a disseminação do conhecimento. Essa preocupação, conforme apontado por Batista (2012) e Neves, Varvakis e Fialho (2018), reforça a importância de distinguir avanços meramente instrumentais daquelas ações que, de fato, promovem a circulação e o aproveitamento estratégico da informação nas organizações.

METODOLOGIA

A pesquisa é definida como um procedimento racional e sistemático, cujo objetivo é fornecer respostas a problemas propostos. As classificações desta pesquisa são apresentadas no Quadro 1, de acordo com as categorias propostas por Gil (2022).

Quadro 1. Caracterização da pesquisa.

Item	Classificação	Descrição
Finalidade	Aplicada	Abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem
Propósito	Exploratória	Tem como propósito viabilizar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses
Método Empregado	Bibliográfica	Elaborada com base no material já publicado, inclui ampla variedade, tais como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos
	Documental	Elaborada com base de documentos diversos, tais como relatos de pesquisa, relatórios, boletins, atos jurídicos entre outros

Fonte: Elaborado pelas autoras, adaptado de Gil (2022).

O enfoque da pesquisa bibliográfica centrou-se nos temas da gestão do conhecimento e de suas práticas, bem como nas obras públicas, com vistas à identificação dos principais problemas na execução dessas obras.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida entre junho e outubro de 2025, com o intuito de reunir as contribuições científicas existentes sobre a gestão do conhecimento e as obras públicas. As bases de dados utilizadas foram selecionadas por sua abrangência em áreas como administração pública e engenharia, incluindo o Periódicos da CAPES, SciELO, Scopus, Ebsco e a Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI). A estratégia de busca utilizou combinações como (obra pública AND gestão do conhecimento) e outras combinações relacionadas, tais como ("construção civil" AND "gestão do conhecimento") e ("obra pública" AND "gestão").

Na sequência, os artigos foram coletados e importados para o software Rayyan, onde foram analisados. Artigos duplicados foram removidos e critérios de exclusão foram aplicados para descartar estudos que apenas mencionavam superficialmente a GC, focavam seu uso exclusivamente na tecnologia da informação ou não abordavam práticas de GC na administração pública.

Ao final, diante da baixa densidade de publicações que abordavam diretamente os temas centrais (gestão do conhecimento nas obras públicas), aplicou-se a técnica de amostragem bola de neve. Esta estratégia não probabilística baseia-se em cadeias de referência, nas quais estudos iniciais servem de referência para a identificação de novas fontes relevantes por meio das referências citadas ou de autores recorrentes (Vinuto, 2014).

A etapa empírica do estudo foi realizada em uma IPES cuja reitoria está sediada em Curitiba/PR e possui sedes em 33 cidades do Paraná, com cerca de 30.000 alunos e 2.700 servidores. O foco da coleta de dados centrou-se no setor de infraestrutura da IPES, responsável

pelo gerenciamento de projetos, fiscalização de obras e manutenção predial de todos os campi da instituição.

O objeto de estudo consistiu na análise de sete obras públicas da tipologia de refeitório padrão. A escolha desta tipologia justifica-se por se tratar de um projeto padrão institucional, o que oferece um cenário ideal para observar a evolução do conhecimento técnico e a sua reaplicação em diferentes contextos geográficos e temporais. As obras estavam divididas em três gerações de projetos:

Padrão 1.0 (2018): Unidades pioneiras com 300,00 m², implantadas nos campi Curitiba, Palmas e Umuarama.

Padrão 2.0 (2021): Versão que manteve a metragem, mas incorporou ajustes pontuais nas instalações sanitárias, executada em Paranaguá, Londrina e Telêmaco Borba.

Padrão 3.0 (2025): A versão mais recente e aprimorada, com área ampliada para 369,63 m², incluindo melhorias na acessibilidade sanitária e a criação de espaços exclusivos para funcionários, implantada no campus Ivaiporã.

A coleta documental referente a estas obras ocorreu de forma intensiva nos meses de janeiro e fevereiro de 2026, resultando na obtenção de 172 registros institucionais. Para garantir a representatividade da análise, o material coletado foi organizado conforme o fluxo documental de execução de obras da instituição, dividido em quatro etapas: inicial, construtiva, de conclusão e pós-obra. Esta sistematização permitiu identificar como o conhecimento é gerado e registrado desde a emissão da ordem de serviço da obra até o atendimento das garantias contratuais.

Os dados foram posteriormente organizados em planilhas no software Microsoft Excel para classificação de acordo com as práticas de GC definidas com base no modelo MGCAPB de Batista (2012). Essa delimitação permitiu investigar não apenas a execução isolada de cada obra, mas também o processo de geração, registro e compartilhamento de conhecimento entre as diferentes equipes de projeto e fiscalização, evidenciando como a memória organizacional foi ou não utilizada para o aprimoramento das versões subsequentes do refeitório padrão.

RESULTADOS

A identificação das práticas de GC na execução das obras públicas foi realizada por meio da investigação documental de processos administrativos, relatórios técnicos e registros

institucionais, todos relacionados à execução das sete obras do refeitório padrão da IPES. O Quadro 2 sintetiza as evidências e as relaciona às práticas de GC.

Quadro 2. Práticas identificadas nas obras da IPES

Práticas de GC	Processo de GC	Descrição aplicada a IPES	Documentos identificados
Fóruns / Listas de Discussão	Compartilhar	Reuniões técnicas sem registros, discussões em grupo de aplicativo de mensagem, e-mails institucionais entre projetista e fiscal da obra	E-mails entre fiscal da obra, projetista e construtora
Comunidades de Prática	Compartilhar	Não é realizado	Sem registro
Narrativas (Lições Aprendidas)	Criar	Trocas de mensagens no aplicativo de mensagens, conversas informais no ambiente de trabalho	Relatório considerações finais da obra
<i>Coaching</i>	Identificar	Designações de fiscal da obra conforme a complexidade da obra e disponibilidade do fiscal	Portaria de indicação fiscal da obra
Melhores Práticas	Aplicar	Disponibilização de modelos de relatórios, manuais internos e check-lists	Relatório de acompanhamento de obra, Relatórios no sistema SIMEC
<i>Benchmarking</i>	Aplicar	Não é realizado	Sem registro
Memória Organizacional	Armazenar	Arquivos digitais disponíveis na pasta de cada obra	Nota técnica-NT, Registro de irregularidade-RI, Formulário de ocorrência-FO, Solicitação atendimento garantia-SAG
Inteligência Organizacional	Identificar	Registro de pagamento das medições com data de ateste pelo fiscal e data de ateste e pagamento da nota	Planilha pagamento da obra
Portais/Intranet	Armazenar	Disponibilização do servidor institucional utilizado apenas pela DI/IFPR	Diretório eletrônico da obra no servidor institucional
Sistemas de <i>Workflow</i>	Identificar	Alimentação do sistema SEI (Sistema Eletrônico de Informações), estrutura fluxo inicial e final da obra	Processo no sistema SEI, Ordem de serviço, Termo recebimento definitivo-TRD
Gestão Eletrônica de Documentos (GED)	Armazenar	Gerenciamento do servidor institucional - Projetos e Obras	Diretório eletrônico da obra no servidor institucional, Processo no sistema SEI
<i>Decision Support Systems (DSS)</i>	Aplicar	Decisões técnicas complexas são realizadas após discussões com a equipe de arquitetura e engenharia	Sem registro
<i>Key Performance Indicators (KPI)</i>	Aplicar	Alimentação do Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle (Simec)	Extrato da obra SIMEC

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O conteúdo apresentado no Quadro 2 demonstra que diversas práticas associadas à gestão do conhecimento estão presentes na rotina institucional, mas nem sempre de forma estruturada ou explicitamente reconhecidas como mecanismos formais de GC.

A análise dos registros institucionais associados aos empreendimentos permitiu identificar diferentes práticas de GC no âmbito das atividades desenvolvidas no setor de infraestrutura da IPES, evidenciando como o conhecimento é registrado, compartilhado e utilizado ao longo do processo de execução das obras.

No que tange à Memória Organizacional, materializada por meio das Notas Técnicas (NT) e dos Registros de Irregularidade (RI), apresentou comportamento irregular, com maior incidência de registros detalhados nas versões 1.0 das obras. Esse resultado indicou tanto o aprimoramento progressivo das técnicas projetuais quanto o fortalecimento das discussões entre as equipes, favorecendo a incorporação de melhorias e a prevenção de inconsistências, o que contribuiu para reduzir a necessidade de emissão de novas NT nas etapas subsequentes.

Em relação ao compartilhamento de conhecimento e à lacuna das lições aprendidas, identificou-se que a transmissão de informações ocorre majoritariamente por meios não estruturados. A prática de Fóruns e Listas de Discussão é onipresente, manifestando-se por meio de intensas trocas de e-mails entre fiscais, projetistas e construtoras em todas as obras. Embora eficaz para a resolução de problemas operacionais imediatos, essa comunicação fragmentada dificulta a recuperação futura do conhecimento tácito mobilizado nas discussões.

Um achado crítico reside nas Lições Apreendidas, identificou-se o "Relatório de Considerações Finais da Obra" exclusivamente nas obras da versão 1.0, este documento é essencial para converter a experiência individual em conhecimento organizacional, permitindo que as soluções adotadas em obras anteriores subsidiem projetos futuros. A ausência desse registro nas versões 2.0 e 3.0 indica uma descontinuidade na captura do aprendizado organizacional, o que pode levar à repetição de falhas técnicas já solucionadas anteriormente.

Adicionalmente, a inexistência de Comunidades de Prática e de ações de Benchmarking sistemático reforça o isolamento do conhecimento técnico. A ausência de registros sobre a comparação de resultados com outras instituições ou o intercâmbio contínuo entre pares sugere que a IPES perde oportunidades de inovação e melhoria de processos por meio da colaboração externa e interna de forma estruturada.

Em contrapartida, a prática de Inteligência Organizacional e o uso de Key Performance Indicators (KPI), através do SIMEC, demonstram a contribuição para a gestão institucional dos

empreendimentos. Pois, além de atenderem às exigências dos órgãos de controle e aos critérios para liberação de recursos financeiros, constituem instrumentos de acompanhamento sistemático das obras, favorecendo a geração de indicadores capazes de subsidiar a avaliação do cronograma, identificação de desvio e verificação da conclusão dos empreendimentos, contribuindo para maior transparência da gestão institucional.

No contexto dos Portais e Intranet destaca-se como uma das práticas de GC mais estáveis e voltadas especificamente para o processo de armazenamento de informações técnicas e administrativas. Tal prática é operacionalizada por meio da disponibilização de um servidor institucional de uso exclusivo do setor de infraestrutura. Este ambiente digital funciona como o repositório central para os diretórios eletrônicos de cada obra, garantindo que a documentação produzida ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos esteja organizada e acessível.

A intranet atua de forma complementar à Gestão Eletrônica de Documentos (GED) e ao Sistema SEI. Juntos, esses sistemas asseguram a centralização da informação, minimizando a dispersão de dados técnicos e servindo de base para a memória digital da instituição sobre suas obras.

Por fim, quanto ao Suporte à Tomada de Decisão (DSS), verificou-se a ausência de formalização. Embora decisões técnicas complexas sejam discutidas entre a equipe de arquitetura e engenharia, a falta de registro dessas deliberações cria uma lacuna de rastreabilidade decisória. Sem o registro da lógica por trás das decisões, a instituição falha em construir uma base de conhecimento que apoie gestores futuros em situações análogas, mantendo a dependência do conhecimento tácito de servidores específicos.

De modo geral, a análise documental das obras evidencia a presença de diversas práticas de GC no contexto da execução dos empreendimentos, especialmente por meio da produção, formalização e armazenamento de registros institucionais. Contudo, verifica-se que uma parcela significativa dessas práticas ainda se desenvolve de forma incipiente, marcada pela ausência de estruturação e sistematização adequadas.

DISCUSSÃO

A conclusão de um artigo deve sintetizar os principais achados do estudo de forma sucinta, destacando as contribuições significativas para o campo de pesquisa. Deve reiterar os objetivos

do estudo e resumir as descobertas mais importantes, enfatizando sua relevância e implicação prática ou teórica.

Quando a organização dispõe de informações relevantes para suas atividades, as ações de GC tornam-se mais facilitadas e eficientes, trazendo novas oportunidades e maior competitividade.

A partir da discussão dos resultados da análise documental, foi possível elaborar uma síntese analítica das práticas de GC identificadas nas obras objeto desse estudo, em consonância com o que foi identificado na literatura. Visando facilitar a compreensão dos resultados, as análises foram organizadas conforme os processos de GC: identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento (Batista, 2012).

A identificação do conhecimento na instituição ocorre predominantemente por meio da Inteligência Organizacional, Sistemas de Workflow e Coaching. Tais práticas geram documentos que transformam dados operacionais em informações acessíveis e estruturadas, apoiando o acompanhamento da execução e a tomada de decisão na gestão dos empreendimentos.

Resultados semelhantes foram identificados no estudo de Machado, Silva e Bortolozzi (2018), no qual a prática de Workflow se evidencia pelo uso de ferramentas digitais destinadas à organização e ao monitoramento dos processos internos. No contexto do Coaching, cuja finalidade na IPES consiste na designação do profissional com maior qualificação técnica e conhecimento específico para conduzir a fiscalização do empreendimento, observa-se convergência com o estudo de Medeiros e Melhado (2012), que também discute essa prática ao propor que profissionais mais experientes (especialistas seniores) exerçam função de mentoria, orientando os demais integrantes da equipe.

O processo de criação de conhecimento manifesta-se por meio de Lições Apreendidas, especificamente nos "Relatórios de Considerações Finais da Obra". A incorporação de lições aprendidas de uma versão do projeto para a subsequente demonstra potencial de melhoria de desempenho, corroborando Sousa e Oliveira (2017), que associam o registro sistemático de experiências à eficiência na execução, ao apontarem que 43% dos entrevistados afirmaram realizar o registro de lições aprendidas ao final de cada obra. Entre aqueles que utilizam essa prática, mais da metade faz de forma rotineira durante a execução do empreendimento. Entretanto, a descontinuidade desses registros em algumas obras sugere que a prática ainda não está plenamente institucionalizada, aproximando-se da realidade de ausência de bancos de lições aprendidas observada por Bastos, Moré e Tosta (2019).

No tocante ao armazenamento do conhecimento ocorre por meio da prática de Memória Organizacional, preservada por Notas Técnicas (NT) e Registros de Irregularidade (RT), que materializam o conhecimento implícito em registros explícitos, permitindo a formação de um histórico institucional para consultas futuras e apoio às decisões. De forma semelhante, a pesquisa de Medeiros e Melhado (2012) evidencia que o conhecimento gerado durante a execução, decorrente da interação entre os diferentes agentes envolvidos e das experiências acumuladas em empreendimentos de segmentos distintos

Complementarmente, o estudo de Sousa e Oliveira (2017) destaca que a memória organizacional também pode ser estruturada por meio de diferentes instrumentos de registro, como manuais, procedimentos operacionais padrão, checklists, diários de obra e softwares específicos. Essas ferramentas contribuem para o armazenamento sistemático das informações e favorecem o acesso ao conhecimento acumulado pela organização ao longo do tempo.

A predominância de meios eletrônicos através da Intranet e Gestão Eletrônica de Documentos (GED) para armazenar o conhecimento viabiliza o controle, organização, tramitação, arquivamento e a consulta permanente da documentação produzida, favorecendo o acesso às informações pelos fiscais e projetistas e subsidiando discussões e tomadas de decisão ao longo do empreendimento. Os autores Bastos, Moré e Tosta (2019), em seu estudo, consideram as questões relacionadas ao institucional, à intranet/internet, endereço de e-mail e às informações da web/intranet como positivas, visto que o local objeto de estudo disponibiliza boas condições em meios de comunicação, o que facilita o trabalho dos servidores.

Em contraposição, Medeiros e Melhado (2018) discutem o uso da intranet e apontam que muitas organizações priorizavam apenas o acúmulo de documentos nos sistemas, sem considerar o contexto, a forma de localização ou a relação entre essas informações.

O compartilhamento do conhecimento é a dimensão mais frágil no contexto analisado. Embora o e-mail institucional e reuniões técnicas existam, a troca de experiências ocorre majoritariamente por canais informais e sem registros estruturados. Esse padrão replica os achados de Medeiros e Melhado (2012) e Machado, Silva e Bortolozzi (2018), em que a resolução de problemas de projeto fica restrita a interações interpessoais, sem disseminação sistêmica. A ausência de Comunidades de Prática no objeto de estudo, evidencia a falta de mecanismos para articular redes colaborativas de aprendizagem entre fiscais e projetistas, diferentemente do apontado na pesquisa de Sousa e Oliveira (2017) em que 61% dos entrevistados recorrem a

especialistas, empresas terceirizadas e fornecedores para consultas em áreas específicas, caracterizando uma forma de mobilização de conhecimento externo.

Por fim, no âmbito da aplicação do conhecimento, a adoção de rotinas padronizadas de fiscalização configura as Melhores Práticas e contribui para sistematizar procedimentos já validados na execução de tarefas rotineiras do setor, sem desperdício do tempo e retrabalhos. De modo semelhante, a investigação de Sousa e Oliveira (2017) caracteriza o guia de melhores práticas como um instrumento que descreve o passo a passo para a execução de um projeto ou serviço específico. Complementarmente, os autores apontam que, entre aqueles que utilizam essa prática, 95% observaram redução de retrabalho, 76% identificaram diminuição no surgimento de patologias construtivas e 57% relataram redução nos custos da obra, entre outros benefícios associados à adoção de procedimentos padronizados.

Por outro lado, as lacunas críticas identificadas foram: a ausência de Benchmarking e de Sistemas de Apoio à Decisão (DSS) que impede a comparação com referências externas e a transformação de dados em inteligência estratégica, restringindo a inovação e o aprendizado organizacional.

De modo geral, observa-se que o Benchmarking ainda é pouco explorado de forma sistemática nas organizações estudadas. Na pesquisa de Bastos, Moré e Tosta (2019), por exemplo, os autores apontam que esta prática é pouco utilizada ou inexistente. De forma semelhante, no estudo de Medeiros e Melhado (2012), a prática é mencionada com base em referências teóricas, mas não é apresentada como elemento efetivamente aplicado no contexto investigado. Quanto à prática de Decision Support Systems (DSS), os estudos de Sousa e Oliveira (2017) e Bastos, Moré e Tosta (2019), fazem uma menção indireta e de forma teórica, sem aplicação prática.

CONCLUSÃO

A pesquisa evidenciou que a gestão do conhecimento constitui um recurso estratégico para aprimorar a execução de obras públicas em instituições de educação superior. Embora suas práticas já estejam presentes, sua aplicação ainda é parcial e pouco estruturada, especialmente no que se refere à gestão do conhecimento tácito.

Cabe destacar que, no que se refere às práticas de GC, não existe uma fórmula universal capaz de garantir o sucesso das estratégias adotadas pelas organizações. De acordo com Horta

(2017), não há iniciativas padronizadas capazes de assegurar resultados homogêneos em diferentes contextos institucionais.

Nesse sentido, Maronato e Stankowitz (2017) apontam que o sucesso das práticas de GC depende da interação entre diferentes fatores facilitadores, entre os quais se destacam os fatores individuais, organizacionais, tecnológicos e de comunicação.

De modo geral, as práticas de GC identificadas nas obras públicas da IPES, independentemente do grau de formalização, apresentam consonância com as discutidas na literatura. Entretanto, o cenário evidencia que ainda existem desafios para sua consolidação de forma mais sistemática e integrada, de modo a promover a articulação entre os fatores humanos, na valorização e capacitação, e os aspectos tecnológicos, voltados à modernização dos processos e à utilização de inteligência artificial (IA) e da internet das coisas (IoT) (Marcolino, 2024).

Sob essa ótica, a fragilidade na institucionalização de determinadas práticas compromete o papel social das instituições públicas de educação superior como agentes de produção e disseminação do conhecimento. A ausência de mecanismos mais estruturados para registro e compartilhamento das experiências institucionais resulta na perda de capital intelectual e em limitações ao desempenho da gestão do conhecimento organizacional (Gugelmin; Schiochetti; Freitas, 2025).

Como contribuição original, este estudo articula os modelos teóricos de GC diretamente aos desafios operacionais da engenharia civil no setor público, evidenciando que a sistematização de informações dispersas pode prevenir prejuízos sociais e financeiros. Entretanto, a dependência excessiva de ferramentas tecnológicas, em detrimento de espaços formais de socialização do saber (como as comunidades de prática), aponta para a necessidade de políticas institucionais que valorizem o capital intelectual humano.

As limitações deste estudo incluem o recorte em uma única instituição e o foco na análise documental, que pode não captar a totalidade das práticas. Sugere-se, para pesquisas futuras, a realização de estudos comparativos entre diferentes IPES e a aplicação de entrevistas para aprofundar a compreensão das dinâmicas informais de compartilhamento de conhecimento no ambiente das obras públicas. Em última análise, a GC não deve ser um fim em si mesma, mas um meio para que a administração pública atue com maior eficácia e transparência na aplicação dos recursos públicos

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, F. C.; MAUÉS, L. M. F.; DOS SANTOS JÚNIOR, P. C.; MACEDO, A. N. Alterações de custo e prazo em obras públicas. **Revista Ambiente Construído**, v. 21, n. 1, p. 161-180, 2021.
- ALVES, R. R.; CAMPOS, F. C. Gestão do conhecimento e práticas de explicitação de tácito para explícito: uma revisão sistemática da literatura dos últimos 20 anos. **Exacta**, v. 19, n. 4, p. 911–932, 2021.
- ARAÚJO, P. C. de; OLIVEIRA, M. E. P. de; SILVA, H. F. N.; CASTILHO JUNIOR, N. C. Práticas de gestão do conhecimento em uma equipe de desenvolvimento de software. In: **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: AMBIENTES E PRÁTICAS NA CONTEMPORANEIDADE**, Londrina.
- BASTOS, K. B. B. F.; MORÉ, R. P. O.; TOSTA, K. C. B. T. Diagnóstico de gestão do conhecimento na coordenadoria de obras de uma instituição pública de ensino superior. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, v. 8, n. 22, p. 3-24, 2019.
- BATISTA, F. F.; QUANDT, C. O.; PACHECO, F. F.; CYRINEU, J. C. **Gestão do conhecimento na administração pública**. Brasília: IPEA, 2005. Relatório técnico.
- BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Brasília: IPEA, 2012.
- CÁCERES, E. A.; GOMES, S. T. Gestão do conhecimento no departamento pós-obra. In: **Engenharia de Produção: What's Your Plan?** Belo Horizonte: Atena Editora, 2019. p. 136-152.
- CORRÊA, B. S.; SHIH, H. H. O. Gestão da obra pública: uma análise comparativa dos aditivos de valores e de prazo entre duas instituições federais de ensino. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 12, n. 3, p. 130-150, 2019.
- CRUZ, E. P.C; SANTOS, M. H. P. Educação e igualdade: o impacto das políticas públicas na redução das desigualdades sociais no Brasil. **Revista de Psicologia**, v. 19, n. 76, p. 159-175, 2025.
- CUNHA, W. S.; CAFFÉ FILHO, H. P. Gestão de obras públicas: logística mais adequada ao cumprimento dos prazos planejados. **Revista de Psicología**, v. 13, n. 45, p. 77-89, 2019.
- FERREIRA, R. M. V.; CABRAL, J. J. S. P.; RABBANI, E. R. K. Atrasos e paralisações em obras públicas de macrodrenagem e o novo marco legal do saneamento. **Revista de Políticas Públicas**, v. 28, n. 1, p. 301–317, 2024.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri: Atlas, 2022.

GONZALEZ, R. V. D; MARTINS, M. F. O processo de gestão do conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 2, p. 248-265, 2017.

GUGELMIN, T. K.; SCHIOCHETTI, N. M. S. F; FREITAS, M. C. D. Gestão do conhecimento em instituições públicas de educação superior. In: **XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, nº 25, 2025, Rio de Janeiro. Resumos. Rio de Janeiro: Enancib, 2025

HORTA, V., BARBOSA, R. R. Desafios e barreiras à implantação da gestão do conhecimento em organizações. **Biblionline**, v. 13, n. 2, p. 3-17, 2017.

KREISIG, J. T.; SILVA, F. L. M.; PEREIRA, B. A. D.; BRAGA, E. S. Gestão por competência: uma análise do estado da arte das publicações científicas sobre práticas de gestão por competências na administração pública no Brasil. **Revista Estudos e Pesquisas em Administração**, v. 5, n. 3, p. 70-85, 2021.

LOPES, F. V.; DO NASCIMENTO, A. C. V. Gestão de obra pública: atraso em obra do FNDE no município de Sobradinho-BA. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 45, p. 21-39, 2019.

MACHADO, H. P. V.; SILVA, G. S.; BORTOLOZZI, F. Conhecimento em pequenas empresas no setor de construção civil. **Informação & Informação**, v. 23, n. 2, p. 493-519, 2018.

MARCOLINO, L. S. da S. Administração pública contemporânea: desafios e perspectivas para uma gestão eficiente. **Brazilian Journal of Business**, v. 6, n. 3, p. e72687, 2024.

MARONATO, E. L. S. **Gestão do conhecimento: mapeamento das práticas e ferramentas para o compartilhamento do conhecimento em uma instituição pública de ensino superior**. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração Pública em Rede Nacional) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

MARONATO, E. L. S; STANKOWITZ, R. F. Gestão do conhecimento: o elemento confiança para o compartilhamento do conhecimento. **Gestão e Desenvolvimento em Revista**, v. 3, n. 2, p. 112-126, 2017.

MEDEIROS, R. A. Obras públicas no Brasil: principais problemas e causas. **Revista de Administração Pública**, v. 53, n. 4, p. 701-718, 2019.

MEDEIROS, M. C. I.; MELHADO, S. B. Gestão do conhecimento em empresas projetizadas: estudo de caso na construção civil. In: **12º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS**, nº 12, 2012, Porto Alegre.

MEIRELLES, H.L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 44. ed. Salvador: JusPODIVM, 2020. NEVES, M. L. C.; VARVAKIS, G. J.; FIALHO, F. A. P. Pessoas, processos e tecnologia na gestão do conhecimento: uma revisão da literatura. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 51, p. 152-167, 2018.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA FILHO, S. A. G. Atrasos em serviços de engenharia e obras públicas: avaliação de principais causas e seus impactos. **Revista ft**, v. 29, n. 144, 2025.

OLIVEIRA, M. L.; DAMIAN, I. P. M. Mapeamento de competências humanas e organizacionais para formação de pessoas com competências do conhecimento. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 18, p. 01-23, 2022

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RIPOLI, S. C. C.; MARTELLO, M. R.; BUSSADORI, M. C. F. Aspectos relevantes para aplicação da gestão do conhecimento na administração pública. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 11, p. 1–15, 2022.

SALOMÃO, P. E. A.; PÊGO, D. P.; RHIS, A. R. COELHO, S. S. F. O impacto econômico e social da paralisação das obras públicas de infraestrutura. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 5 e1085915, 2019.

SANTOS, N. J. dos; LIMA, L. O. Obras públicas: aspectos legais, planejamento e execução. **Revista Foco**, v. 16, n. 12, p. e3940, 2023.

SCHLESINGER, C. C. B. *et al.* **Gestão do conhecimento na administração pública**. Curitiba: Instituto Municipal de Administração Pública, 2008.

SOUSA, A. F.; OLIVEIRA, R. R. S. Gestão do conhecimento aplicada a construção civil: práticas de gestão para a melhoria da comunicação durante a fase de construção. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, nº 7, 2017, Curitiba. Resumos. Curitiba: UTFPR, 2017. p. 1-12.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Acórdão nº 1.079/2019-TCU-Plenário. Relator: Ministro Vital do Rêgo. Brasília, 15 mai. 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Notícias. Metade das obras financiadas com recursos federais estão paradas. Brasília, 2025.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento: especificidades e convergências. **Infohome**, 2004.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014.

VIZIN, A. R. As desigualdades no acesso ao ensino de qualidade no Brasil: uma perspectiva histórica. **Ciências e Humanidades**, v.2, n.3, p. 20-30, 2019.

WIIG, K. M. Knowledge management in public administration. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 3, p. 224-239, 2002.