

# Universidade de Pernambuco

## Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação (PPGEC)

### Proposta de Dissertação de Mestrado

**Área:** Engenharia de Software

**Título:** Gestão do Conhecimento e Transparência em Projetos de Desenvolvimento de Software:  
**Proposição de Soluções para Promoção da Transparência**

**Orientador:** Ivaldir Honório de Farias Júnior (ivaldir.farias@upe.br)

**Co-orientador:** Jeferson Kenedy Morais Vieira (jefersonkenedy@ufc.br)

Com o avanço das tecnologias digitais e o aumento da complexidade dos projetos de software, a transparência tem se tornado um elemento cada vez mais relevante no contexto organizacional. No desenvolvimento de software, a transparência está associada à disponibilização e ao acesso às informações, bem como à capacidade das partes interessadas compreenderem processos, decisões e artefatos relacionados ao software em construção (Ofem et al., 2022). Além disso, a transparência favorece a construção de confiança, o alinhamento entre equipes e a melhoria da comunicação entre os envolvidos no projeto.

Segundo Bernstein (2017), a transparência pode ser compreendida a partir de aspectos como monitoramento, vigilância, visibilidade do processo e divulgação. Complementando essa visão, Hood e Heald (2006) propõem uma categorização da transparência em diferentes pares, como transparência interna e externa, nominal e efetiva, retrospectiva e em tempo real, além da transparência de processos, relacionada à explicitação dos métodos e decisões adotados durante a execução das atividades.

No contexto da Engenharia de Software, a transparência é considerada um requisito não funcional associado à divulgação de informações e à compreensão dos processos envolvidos na construção do software (Leite e Cappelli, 2010). Sua importância é ampliada especialmente em ambientes colaborativos e ágeis, nos quais a comunicação contínua, a visibilidade das atividades e o compartilhamento de conhecimento são fundamentais para o sucesso dos projetos.

Nesse cenário, a gestão do conhecimento (GC) surge como uma dimensão complementar à transparência. A GC envolve processos voltados à criação, compartilhamento, armazenamento e aplicação do conhecimento organizacional, permitindo transformar experiências individuais em ativos coletivos para apoiar a tomada de decisão e a melhoria contínua (Tenorio et al., 2020; Mehta e Tariq, 2020). Segundo Takeuchi e Nonaka (2008), o conhecimento pode assumir formas tácitas e explícitas, sendo a conversão entre essas dimensões essencial para a aprendizagem organizacional.

O modelo SECI, proposto por Takeuchi e Nonaka (2008), descreve quatro processos de criação do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização. Esses processos são operacionalizados por meio de práticas e ferramentas que favorecem o compartilhamento e a disseminação do conhecimento dentro das organizações. Entre essas práticas, destacam-se reuniões, retrospectivas, documentação colaborativa, plataformas de comunicação, ferramentas de gerenciamento de tarefas e repositórios compartilhados (Seghroucheni et al., 2023).

Embora transparência e gestão do conhecimento sejam temas discutidos na literatura, ainda existem poucos estudos que investigam de forma integrada como práticas estruturadas de GC podem contribuir para a promoção da transparência em projetos de desenvolvimento de software. Estudos recentes apontam que a troca de conhecimento entre os membros da equipe favorece a confiança, a visibilidade dos processos e a percepção de transparência (Lee et al., 2024). Da mesma forma, práticas como registro de decisões, compartilhamento de status, reuniões periódicas e documentação acessível têm sido associadas à

promoção da transparência em projetos de software (Sampaio et al., 2025).

Apesar disso, a literatura ainda carece de abordagens sistemáticas que orientem organizações e gestores sobre como utilizar práticas de gestão do conhecimento para promover a transparência de maneira estruturada no contexto do desenvolvimento de software. A ausência de mecanismos adequados para registro, disseminação e compartilhamento do conhecimento pode comprometer a visibilidade das decisões, gerar assimetrias de informação e dificultar a colaboração entre os membros da equipe (Sampaio et al., 2025; Khoza; Bwalya, 2021; Lee et al., 2024).

Diante desse cenário, este projeto busca explorar as relações entre gestão do conhecimento e transparência em projetos de desenvolvimento de software, investigando como práticas de GC influenciam a percepção e a operacionalização da transparência em ambientes de desenvolvimento. Como resultado, pretende-se propor soluções que apoiem organizações e equipes de software na promoção da transparência, podendo assumir a forma de diretrizes, frameworks, modelos conceituais, catálogos de boas práticas ou modelos de maturidade.

Do ponto de vista científico, o estudo pretende contribuir para a aproximação entre os campos da gestão do conhecimento e da transparência no contexto da Engenharia de Software, área em que essas temáticas ainda são tratadas de maneira fragmentada. Do ponto de vista prático, espera-se fornecer subsídios para que organizações e gestores possam estruturar ambientes mais transparentes, colaborativos e alinhados às necessidades de comunicação, compartilhamento de conhecimento e confiança entre os stakeholders.

#### **Referências Bibliográficas:**

BERNSTEIN, E. S. Making transparency transparent: The evolution of observation in management theory. *Academy of Management Annals*, Taylor & Francis, v. 11, n. 1, p. 217–266, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/annals.2014.0076>. Acesso em: 07 mai. 2025.

HOOD, C.; HEALD, D. Transparency: The key to better governance? [S. l.]: Oxford University Press for The British Academy, 2006. Published to British Academy Scholarship Online: January 2012. ISBN 9780197263839.

KHOZA, L. T.; BWALYA, K. J. An insider perspective of knowledge sharing in software development projects. *Journal of Information & Knowledge Management*, World Scientific, v. 20, n. 3, p. 2150030, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S0219649221500301>.

LEE, P. T. Y.; LEE, A. J.; CHAU, M.; DENG, B. How perceived transparency in information system development processes improves project quality in agile it enterprises. *Industrial Management and Data Systems*, Emerald Publishing Limited, v. 124, n. 6, p. 2284–2311, jun 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2023-0493>. Acesso em: 07 mai. 2025.

LEITE, J. C. S. d. P.; CAPPELLI, C. Software transparency. *Business & Information Systems Engineering*, Springer, v. 2, n. 3, p. 127–139, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12599-010-0102-z>. Acesso em: 07 mai. 2025.

MEHTA, A. M.; TARIQ, M. An institution based view towards innovation strategy and knowledge management in the european region. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, Allied Business Academies, v. 23, n. 4, 2020.

OFEM, P.; ISONG, B.; LUGAYIZI, F. On the concept of transparency: A systematic literature review. *IEEE Access*, IEEE, v. 10, p. 89887–89914, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3200330>. Acesso em: 07 mai. 2025.

SAMPAIO, L.; VIEIRA, J.; JUNIOR, I. F. A study on transparency in software development projects from the perspective of project managers. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 21. Anais [...]. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2025. p. 162–171.

SEGHROUCHENI, O. Z.; ACHHAB, M. A.; LAZAAR, M. Systematic review on the conversion of tacit knowledge. In: IEEE CONGRESS ON INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY (CIST), 7. Proceedings [...]. [S. l.]: IEEE, 2023. p. 123–128. ISBN 978-1-6654-6133-7.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Gestão do Conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008. Tradução de Ana Thorell. Recurso eletrônico. ISBN 978-85-7780-229-6.

TENORIO, N.; PINTO, D.; SILVA, M. J.; ALMEIDA, I. C. d.; BORTOLOZZI, F. Knowledge management in the software industry: How scrum activities support a knowledge management cycle. Navus, Navus, v. 10, 2020. ISSN 2237-4558.