

Diagnóstico da Maturidade em Gestão do Conhecimento: Um Estudo em uma Empresa Desenvolvedora de Software de Pequeno Porte

Vanessa de Oliveira Lima¹, Jeferson Kenedy Moraes Vieira¹,
Marcelo Martins da Silva¹

¹Campus Quixadá – Universidade Federal do Ceará (UFC)
Quixadá – CE – Brasil

vnessa.lima3@gmail.com, jefersonkenedy@ufc.br, mmartins@ufc.br

Abstract. *This study evaluates the level of Knowledge Management (KM) maturity in a small software development company, based on an adaptation of the APO KM Assessment Tool. The results reveal a misalignment between organizational culture and structure: while knowledge sharing and innovation occur organically, strategic gaps remain, including the absence of KM indicators, lack of formal knowledge retention processes, and centralization of information. The findings indicate that KM maturity is predominantly supported by informal practices.*

Resumo. *Este estudo avalia o grau de maturidade em Gestão do Conhecimento (GC) em uma empresa de desenvolvimento de software de pequeno porte, a partir de uma adaptação do APO KM Assessment Tool. Os resultados indicam um descompasso entre cultura e estrutura organizacional: enquanto o compartilhamento e a inovação ocorrem de forma orgânica, persistem lacunas estratégicas, como ausência de indicadores, falta de processos formais de retenção de conhecimento e centralização de informações. Conclui-se que a maturidade em GC é sustentada predominantemente por práticas informais.*

1. Introdução

Organizações desenvolvedoras de software enfrentam desafios contínuos tanto na implementação quanto na manutenção das práticas de Gestão do Conhecimento (GC). A conversão do conhecimento tácito, aquele inerente à experiência individual e de difícil formalização em conhecimento explícito, documentado e articulado, é um obstáculo frequente [Strik and Molina 2020, Kruger and Pinto 2020].

Nesse contexto, avaliar a GC em uma organização torna-se fundamental para compreender sua capacidade de mobilizar, compartilhar e sustentar seu capital intelectual [Kruger and Pinto 2020]. Nesse processo, *frameworks* e modelos de referência em GC constituem instrumentos relevantes, pois possibilitam orientar e diagnosticar o desenvolvimento das práticas organizacionais relacionadas ao conhecimento. Entre essas abordagens, destaca-se o *APO KM Framework*, desenvolvido pela Asian Productivity Organization (APO) e originalmente publicado em 2009 [APO 2009], posteriormente incorporado à edição revisada do guia da organização em 2020 [APO 2020]. Com base nesse *framework*, a APO também desenvolveu o *APO KM Assessment Tool*, instrumento voltado

à avaliação organizacional em GC, cuja estrutura permaneceu inalterada na versão revisada do guia, preservando as dimensões analisadas, a escala de mensuração e a lógica de classificação utilizadas no diagnóstico organizacional.

Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a percepção de gestores e colaboradores acerca do grau de maturidade em GC de uma empresa de desenvolvimento de software de pequeno porte. Para alcançar esse propósito, a pesquisa delineou os seguintes objetivos específicos: (i) adaptar o instrumento de diagnóstico da APO para o contexto específico de uma pequena empresa de desenvolvimento de software; (ii) descrever o grau de maturidade em GC na percepção dos gestores e demais colaboradores; e (iii) evidenciar pontos fortes e oportunidades de melhoria na organização investigada.

O *APO KM Framework* foi escolhido para este estudo em detrimento de alternativas como o KMMM (*Knowledge Management Maturity Model*) e o OKA (*Organizational Knowledge Assessment*) por sua aplicabilidade em organizações de menor porte e foco explícito em produtividade [APO 2009]. Contudo, por se tratar de uma ferramenta de autoavaliação baseada predominantemente na percepção dos participantes [APO 2020], sua aplicação em uma pequena empresa de desenvolvimento de software demandou adaptações metodológicas voltadas à contextualização terminológica e ao fortalecimento analítico por meio da complementação com outras fontes de evidência [Cahyono and Tjakraatmadja 2022].

Como contribuição, além de apresentar uma avaliação de maturidade da GC em uma organização de desenvolvimento de software de pequeno porte, este estudo propõe uma adaptação metodológica do instrumento, combinando questionários aplicados a dois níveis hierárquicos distintos, gestores e colaboradores, com entrevistas semiestruturadas, viabilizando a triangulação dos dados.

2. Referencial Teórico

A GC pode ser definida como o processo sistemático de adquirir, criar, transferir, documentar e aplicar o conhecimento dentro de uma organização [Nonaka and Takeuchi 1995]. A GC é crucial para as organizações cujo capital intelectual é um de seus principais ativos, deixando de ser apenas um diferencial de qualidade ou excelência. Essa gestão tornou-se um componente vital no cotidiano de empresas que lidam com informação e conhecimento, como as que desenvolvem software [Strik and Molina 2020]. As operações e responsabilidades dessas organizações dependem intensivamente da capacidade intelectual e criativa de profissionais altamente qualificados [Groeneveld et al. 2021].

Avaliar a maturidade de GC é peça central para transformar GC de iniciativas pontuais em capacidade organizacional estruturada: fornece diagnóstico, prioriza investimentos, orienta o *roadmap* de implantação e permite demonstrar impacto em desempenho, inovação e aprendizagem [APO 2020]. A maturidade em GC reflete o estágio de desenvolvimento em que uma organização se encontra quanto à sua capacidade de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento de forma estratégica [Batista 2016]. Mensurar esse nível de maturidade é crucial para identificar forças e diagnosticar lacunas estruturais que impedem o fluxo de informações.

Entre os modelos e *frameworks* de maturidade existentes, o *APO KM Framework*,

destaca-se por apresentar um questionário de avaliação estruturado e abrangente, cinco níveis de maturidade progressivos, diretrizes detalhadas tanto para a avaliação quanto para a definição de ações de melhoria, aplicabilidade demonstrada em organizações de menor porte e foco explícito na produtividade [Lorenção and Damian 2024]. Essas características tornam o *APO KM Framework* especialmente adequado ao contexto de pequenas empresas de desenvolvimento de software.

O *APO KM Assessment Tool* é um dos componentes do *APO KM Framework* e atua como a aplicação prática e diagnóstica do *framework*. Enquanto o *framework* fornece a base teórica e identifica quais são os fatores críticos para o sucesso da GC, a ferramenta traduz esses fatores em métricas reais para avaliar o estado atual da organização antes de iniciar a jornada [APO 2020].

Essa ferramenta avalia a maturidade organizacional em GC por meio de sete dimensões centrais: Liderança, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processos de Conhecimento, Aprendizagem e Inovação, e Resultados da GC [APO 2009, APO 2020]. A dimensão Liderança assegura o alinhamento das iniciativas de GC à missão e à visão da organização, além de prover suporte e recursos para sua implementação. Os Processos estruturam os passos sociais e tecnológicos que ampliam a contribuição do conhecimento na organização. As Pessoas representam o núcleo da GC, pois criam e detêm o capital intelectual, sendo a confiança um elemento essencial para o compartilhamento. A Tecnologia atua como facilitadora, acelerando os fluxos de conhecimento por meio de ferramentas que viabilizam a colaboração e superam barreiras de tempo e espaço. Os Processos de Conhecimento tratam especificamente da criação, desenvolvimento e conversão do conhecimento. A dimensão Aprendizagem e Inovação reflete os efeitos desses processos na geração de novas práticas e no fortalecimento das capacidades individuais, coletivas e organizacionais. Por fim, os Resultados da GC correspondem aos impactos concretos esperados das iniciativas implementadas.

A partir da pontuação obtida na avaliação dessas categorias, a organização é classificada em um de cinco níveis progressivos de maturidade [APO 2009, APO 2020]:

- **Reação (42 a 83 pontos):** A organização desconhece a importância da GC para a competitividade. O conhecimento é protegido ou compartilhado com relutância, e não há suporte estrutural.
- **Iniciação (84 a 125 pontos):** Surge o reconhecimento da necessidade de gerir o conhecimento. A liderança começa a formular estratégias e ocorrem os primeiros compartilhamentos sistemáticos, geralmente restritos aos próprios setores.
- **Introdução/Expansão (126 a 146 pontos):** A GC passa a ser praticada em algumas áreas, com a gestão liderando a implementação. Processos sistemáticos e ferramentas de tecnologia da informação começam a apoiar ativamente a troca de saberes.
- **Refinamento (147 a 188 pontos):** As iniciativas de GC são avaliadas regularmente para melhoria contínua. A infraestrutura tecnológica é constantemente alinhada à estratégia e os processos tornam-se altamente eficazes.
- **Maturidade (189 a 210 pontos):** A GC encontra-se totalmente integrada à cultura da organização. O compartilhamento ocorre livremente e os níveis de desempenho sustentam resultados organizacionais de excelência ao longo do tempo.

3. Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo de caso único, de natureza exploratória e descritiva [Yin 2001], focado em compreender as dinâmicas de GC em um ambiente real de desenvolvimento software.

O objeto de estudo é uma empresa de pequeno porte situada em Ribeirão Preto, interior de São Paulo, especializada no desenvolvimento de software. A pesquisa foi conduzida com a maior parte dos profissionais da empresa, divididos em dois grupos: os gestores e os demais funcionários. A instituição é focada no desenvolvimento de software e soluções inteligentes para os problemas de seus clientes, utilizam metodologias ágeis para formular os projetos e cocriação entre o time, seu fluxo de trabalho contempla análises baseadas em critérios levantados para melhor atender seus clientes, a empresa atua tanto no desenvolvimento de novos software como na manutenção de sistemas já existentes no mercado. A empresa estudada tem 5 anos no mercado e abriu seu escritório para serviços presenciais em 2024, além disso o time de funcionários está em aproximadamente 25 profissionais contratados.

A pesquisa adotou uma abordagem baseada na combinação de métodos, envolvendo a aplicação de instrumentos de diagnóstico e técnicas de investigação direta para garantir a triangulação dos dados. O público-alvo abrangeu a quase totalidade dos profissionais da empresa, segmentados em dois grupos para fins de análise comparativa: os gestores (nível estratégico) e colaboradores (nível operacional/tático).

O percurso metodológico foi organizado em etapas. Inicialmente, realizou-se a adaptação do *APO KM Assessment Tool*, derivado do *APO KM Framework*. O instrumento original, em inglês, foi traduzido para o português, preservando o sentido conceitual dos itens e dos construtos avaliados. Embora tenham sido mantidas a estrutura dimensional, a escala de mensuração e a lógica de classificação dos níveis de maturidade, foram realizadas adequações terminológicas, especialmente nos itens da dimensão Tecnologia, buscando alinhá-los às práticas contemporâneas do desenvolvimento de software. Essas adaptações foram definidas pelos pesquisadores com base na literatura sobre software e GC e na análise do contexto organizacional investigado. A versão final do questionário está disponível no Apêndice A.

Na etapa seguinte, o questionário foi aplicado aos gestores da organização, totalizando a participação dos três gestores da empresa. Posteriormente, o instrumento foi aplicado aos colaboradores, que responderam apenas aos itens relacionados a aspectos operacionais das práticas de GC, excluindo conteúdos restritos ao nível estratégico e decisório. Essa adaptação ampliou o procedimento originalmente previsto no *APO KM Assessment Tool*, concebido principalmente como instrumento de autoavaliação gerencial. O objetivo foi obter evidências complementares às percepções dos gestores, permitindo a triangulação dos dados e a identificação de convergências ou divergências entre os diferentes níveis organizacionais. Dos 22 colaboradores da empresa, 21 participaram da pesquisa.

Em seguida, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dois dos três gestores da organização, conduzidas remotamente e com duração média de 40 minutos. Essa etapa também representou uma ampliação do procedimento original do instrumento, buscando aprofundar a compreensão dos resultados obtidos nos questionários e reunir

evidências qualitativas que corroborassem ou esclarecessem os achados identificados. O roteiro das entrevistas foi elaborado com base nas dimensões avaliadas e nos pontos que demandaram maior detalhamento na análise preliminar dos questionários. As entrevistas concentraram-se nos itens avaliados positivamente pelos gestores, com média superior a 3 na escala Likert, buscando verificar se essas avaliações estavam sustentadas por práticas concretas ou rotinas institucionalizadas. Todas as entrevistas foram gravadas mediante consentimento, transcritas e tratadas de forma anônima, sem divulgação pública das transcrições em respeito à confidencialidade acordada com a organização.

Por fim, realizou-se a triangulação e consolidação do diagnóstico, por meio do cruzamento entre os dados obtidos nos questionários e nas entrevistas, permitindo identificar convergências e divergências entre as diferentes fontes e definir o nível consolidado de maturidade em GC da organização.

4. Resultados

4.1. Percepção dos gestores

A primeira etapa do diagnóstico baseou-se no cálculo da pontuação da gestão, seguindo o protocolo original da APO. Com base no somatório das médias das respostas dos três gestores, a organização atingiu 145,6 pontos, classificando-se no nível de Introdução/Expansão. Este estágio indica que a GC já é praticada em algumas áreas da organização, com processos sistemáticos em funcionamento, embora ainda não otimizados globalmente. A análise por dimensão revela um perfil assimétrico de maturidade, as dimensões Processos de Conhecimento e Aprendizado e Inovação concentram as avaliações mais elevadas, sugerindo que a organização desenvolveu, de forma orgânica, uma cultura favorável à troca de experiências e à experimentação. Em contrapartida, as dimensões Tecnologia e Resultados da GC apresentaram as pontuações mais baixas, evidenciando que essa maturidade cultural não se traduz em infraestrutura tecnológica adequada nem em métricas que permitam avaliar o impacto das iniciativas de GC. A Figura 1 apresenta os resultados consolidados por dimensão.



Figura 1. Resultados consolidados por dimensão

Após a consolidação dos dados provenientes dos questionários respondidos pelos gestores, foram identificados os itens considerados como pontos fortes e oportunidades de

melhoria. Para essa classificação, adotou-se como critério a média obtida em cada item na escala Likert utilizada no instrumento. Itens com média superior a 3 foram classificados como pontos fortes, indicando percepção favorável quanto à presença ou efetividade da prática avaliada, enquanto itens com média inferior a 3 foram considerados oportunidades de melhoria. A Tabela 1 apresenta essa categorização.

Com base nessa análise, as entrevistas realizadas com os gestores concentraram-se especialmente nos itens classificados como pontos fortes, com o objetivo de buscar evidências concretas que confirmassem as percepções declaradas nos questionários e fortalecer a consistência interpretativa dos resultados.

Tabela 1. Síntese das respostas dos formulários (Perspectiva dos Gestores)

Categoria	Pontos Fortes (Média > 3)	Oportunidades de Melhoria (Média ≤ 3)
Liderança	Compartilhamento e alinhamento da visão, missão e estratégia; Política de proteção do conhecimento; Exemplo da liderança no compartilhamento; Valorização de pessoas que aprendem e compartilham	Alocação de recursos financeiros para iniciativas de GC; Arranjos organizacionais formais.
Processos	Definição e alinhamento de competências; Projeta sistemas e processos para gerar valor para os clientes; Novas tecnologias no desenho dos processos; Processos atendem aos clientes; Processos revisados e melhorados.	Planejamento formal para crises.
Pessoas	Organização em equipes; Banco de competências.	Treinamentos e oportunidades de aprendizado; <i>Onboarding</i> focado em GC; Mentorias ou orientações.
Tecnologia	Ferramentas de colaboração e comunicação; Repositórios centralizados.	Infraestrutura tecnológica de apoio; Alinhamento TI-Estratégia GC; Automação de captura de conhecimento; Tendências tecnológicas.
Proc. de Conhecimento	Processos sistemáticos de GC; Inventário de conhecimento; Documentação de projetos concluídos; Compartilhamento de melhores práticas; Bechmarking.	Retenção de conhecimento.
Aprendizado e Inovação	Aprendizado e inovação como valores; Erro visto como oportunidade; Equipes multifuncionais; Experimentar novas ferramentas e métodos.	Incentivos formais para colaboração; Empoderamento.
Resultados	Histórico e indicadores de sucesso da GC; Melhora na qualidade pela GC; Crescimento sustentável pela GC.	Métricas para avaliar impacto das iniciativas; Ganhos de produtividade pela GC; Aumento da lucratividade pela GC

4.2. Percepção dos gestores *versus* colaboradores

Embora o cálculo do nível de maturidade tenha sido realizado exclusivamente com base nas respostas dos gestores, a aplicação de um subconjunto de questões operacionais aos colaboradores possibilitou analisar o grau de alinhamento interno das percepções sobre as práticas de GC (a lista completa com o subconjunto de questões está disponível no Apêndice A). Essa comparação é fundamental, pois, a eficácia da GC depende de como as práticas descritas na teoria são efetivamente percebidas e vivenciadas por quem executa as tarefas [APO 2009]. Ao cruzar os dados, identificaram-se alguns cenários distintos de percepção entre os níveis hierárquicos.

Na dimensão Pessoas, observou-se uma discrepância significativa no item relacionado à mentoria e orientação. Enquanto os gestores atribuíram pontuação mais baixa à existência de processos formais de mentoria e *coaching*, os colaboradores apresentaram avaliação mais elevada. Essa assimetria sugere que, embora não exista um programa formal instituído, práticas informais de apoio técnico e orientação entre pares podem estar ocorrendo no cotidiano da organização, sendo percebidas de forma mais positiva pela equipe operacional do que pela gestão, o que aponta para um potencial não aproveitado de formalização dessas iniciativas.

Divergência semelhante foi identificada na dimensão Aprendizado e Inovação, especialmente nos itens relacionados ao empoderamento e aos incentivos ao trabalho em equipe. Os colaboradores atribuíram pontuações superiores às dos gestores, indicando percepção mais favorável quanto à autonomia e ao estímulo à colaboração. Esse resultado aponta para possível subavaliação, por parte da gestão, do ambiente colaborativo efetivamente vivenciado pelos profissionais, o que pode refletir uma lacuna na comunicação entre os níveis hierárquicos sobre o que constitui, na prática, uma iniciativa de GC.

Em sentido oposto, a principal divergência ocorreu na dimensão Tecnologia. Nesse caso, os gestores demonstraram avaliação mais otimista quanto à eficácia da infraestrutura tecnológica e à existência de mecanismos de armazenamento e recuperação do conhecimento. Os colaboradores, por sua vez, atribuíram pontuações inferiores, especialmente nos itens relacionados à adequação da infraestrutura e à efetividade dos repositórios de conhecimento. Essa discrepância pode indicar que, embora as ferramentas estejam formalmente disponíveis, sua usabilidade, organização ou aderência às necessidades operacionais não sejam percebidas como plenamente satisfatórias pela equipe, sendo um sinal de alerta relevante para a gestão.

Além das divergências, houve também convergências importantes. Ambos os grupos atribuíram avaliações baixas à existência de programas estruturados de capacitação e processos formais de integração de novos membros, evidenciando consenso quanto à fragilidade nessa dimensão. Da mesma forma, houve alinhamento positivo quanto ao uso de ferramentas de comunicação síncrona, reconhecidas como suporte efetivo à colaboração cotidiana.

De forma geral, os resultados demonstram que o nível de maturidade indicado pela pontuação dos gestores não captura integralmente as nuances da experiência organizacional. As divergências identificadas revelam desalinhamentos específicos entre formulação estratégica e percepção operacional, reforçando a importância da triangulação de dados e justificando o aprofundamento qualitativo realizado por meio das entrevistas.

4.3. Evidências Qualitativas das Entrevistas

Os dados desta seção foram obtidos por meio de entrevistas com dois dos três gestores que participaram da primeira coleta dos dados. Conforme já mencionado, as entrevistas aprofundaram exclusivamente os itens com média superior a 3 na escala Likert, com o objetivo de verificar se as avaliações positivas estavam sustentadas por práticas concretas ou rotinas institucionalizadas.

Na categoria Liderança, quatro itens haviam sido avaliados previamente de forma positiva pelos gestores. O alinhamento entre estratégia e GC foi parcialmente confirmado: ambos os gestores reconheceram sua existência, mas divergiram quanto à frequência e forma de comunicação dessas diretrizes. A política de proteção do conhecimento também foi parcialmente confirmada, restringindo-se a cláusulas de confidencialidade e registro de marca, sem políticas mais amplas de segurança da informação. O incentivo à troca de conhecimento foi confirmado, com destaque para o uso de rituais ágeis como espaços de compartilhamento. O reconhecimento e recompensas foi parcialmente confirmado, limitando-se a bonificações pontuais sem critérios estruturados.

Na categoria Processos, cinco dos seis itens haviam sido avaliados positivamente. A clareza das competências essenciais e seu alinhamento estratégico foi confirmada por ambos. A incorporação de novas tecnologias também foi confirmada, com menção ao uso de automação de testes e Inteligência Artificial. O atendimento às necessidades dos clientes foi confirmado com referência convergente à atuação dos squads e à renovação de contratos. A projeção de processos-chave para gerar valor foi parcialmente confirmada: ambos reconheceram a existência de documentação em repositórios digitais, porém nenhum apresentou indicadores formais de desempenho vinculados à GC. A revisão contínua de processos também foi parcialmente confirmada, com um gestor descrevendo revisões periódicas e o outro enfatizando ajustes pontuais, evidenciando ausência de padronização.

Na categoria Pessoas, dois dos cinco itens foram avaliados positivamente. O banco de competências foi confirmado, mas seu uso mostrou-se restrito e predominantemente administrativo. A organização em grupos de trabalho foi confirmada por ambos, sendo descrita como o principal mecanismo de troca de experiências e produção de conhecimento técnico.

Na categoria Tecnologia, dois dos seis itens foram positivos. O uso integrado de ferramentas de colaboração foi confirmado por ambos os gestores, que mencionaram plataformas como *Trello*, *Teams*, *Git* e *Github* como parte da rotina organizacional. Os repositórios de conhecimento também foram confirmados: ambos reconheceram a utilização do *Github* e do *Google Drive*. Esses achados contrastam com a avaliação menos favorável dos colaboradores nessa dimensão, sugerindo que a adoção formal das ferramentas não garante sua utilização efetiva no nível operacional.

Na categoria Processos de Conhecimento, cinco dos seis itens foram avaliados positivamente. O inventário de conhecimento foi confirmado por meio do uso de *GitHub* e *Google Drive*. A documentação de projetos concluídos também foi confirmada, com relatos de elaboração de relatórios pós-projeto para registrar falhas. O compartilhamento de melhores práticas foi confirmado, embora concentrado na liderança. Os processos sistemáticos foram parcialmente confirmados, com divergência entre os gestores quanto ao grau de formalização. As atividades de *benchmarking* também foram parcialmente

confirmadas, permanecendo concentradas no nível da direção.

Na categoria Aprendizado e Inovação, quatro dos seis itens foram avaliados positivamente. O reforço à cultura de aprendizado foi confirmado por ambos, com práticas recorrentes de compartilhamento em canais internos. A abordagem do erro como oportunidade também foi confirmada, com exemplo concreto de melhoria de processo após incidente. A atuação em equipes multifuncionais foi confirmada por meio dos squads como estrutura permanente. A experimentação de novos métodos foi confirmada, com destaque para iniciativas envolvendo Inteligência Artificial e automação.

Por fim, na categoria Resultados da GC, três dos seis itens foram avaliados positivamente. O histórico recente de formalização foi parcialmente confirmado: a organização relatou iniciativas de documentação de processos, mas ainda não mantém indicadores de desempenho associados à GC. A melhoria na qualidade de produtos e serviços foi confirmada, associada à aprendizagem acumulada e à não repetição de erros documentados. A relação entre GC e crescimento sustentável também foi confirmada, com referência à reutilização de templates, bibliotecas de código e metodologias como mecanismos de ganho de escala e eficiência.

De forma geral, as evidências qualitativas reforçam o diagnóstico de maturidade híbrida: práticas culturais e colaborativas estão consolidadas, mas a formalização estratégica, especialmente em indicadores, retenção de conhecimento e padronização de processos, ainda está em estágio inicial.

5. Triangulação dos dados

A triangulação dos dados teve como objetivo analisar o grau de convergência entre as diferentes fontes de evidência do estudo: o questionário aplicado aos gestores, o questionário aplicado aos colaboradores e as entrevistas. A avaliação dos gestores foi adotada como referência, por estar presente em todos os itens.

A consistência foi definida com base em dois critérios: a proximidade entre as respostas de gestores e colaboradores, considerando alinhamento quando a diferença entre as médias foi de até um ponto na escala Likert, e o nível de confirmação das práticas nas entrevistas, classificadas como confirmação, confirmação parcial ou não confirmação. A partir desses critérios, os itens foram classificados em três níveis de consistência: alta, quando houve convergência entre as fontes; moderada, quando houve confirmação parcial ou pequenas divergências; e baixa, quando as evidências não corroboraram a percepção dos gestores. Nos casos em que não houve dados complementares, a consistência não foi avaliada. Destaca-se que a consistência não está relacionada ao nível das avaliações, mas ao grau de alinhamento entre as fontes, permitindo identificar se as percepções refletem, de fato, as práticas organizacionais.

Os resultados indicam que 55,2% dos itens analisados apresentaram alta consistência, enquanto 44,8% foram classificados como consistência moderada. Não foram identificados casos de baixa consistência, o que sugere ausência de contradições significativas entre as percepções dos gestores, dos colaboradores e as evidências qualitativas obtidas nas entrevistas.

Apesar do alinhamento geral, a presença expressiva de itens com consistência moderada indica que parte das práticas, embora reconhecidas, é apenas parcialmente con-

firmada ou apresenta variações na percepção entre os diferentes atores organizacionais. Esse resultado sugere que tais práticas ainda se encontram em processo de consolidação, não estando plenamente institucionalizadas.

Ao considerar especificamente os itens avaliados positivamente pelos gestores, observa-se que 54,5% apresentaram alta consistência, enquanto 45,5% foram classificados como consistência moderada. Esse achado reforça a interpretação de que nem todas as avaliações positivas se traduzem integralmente em práticas consolidadas, sendo sustentadas, em alguns casos, por evidências parciais ou distribuídas de forma não homogênea na organização.

A análise detalhada de todos os itens, incluindo os valores das avaliações e a classificação da consistência, pode ser consultada no Apêndice A.

6. Conclusões

O presente trabalho alcançou seu objetivo central de diagnosticar o nível de maturidade em GC de uma empresa de desenvolvimento de software de pequeno porte. A adaptação do instrumento de diagnóstico da [APO 2009, APO 2020], realizada por meio da segmentação dos questionários entre níveis hierárquicos e da inclusão de entrevistas para verificação de evidências práticas, mostrou-se fundamental para reduzir a subjetividade das autoavaliações e captar as nuances organizacionais.

A triangulação dos dados revelou um cenário que pode ser classificado como de maturidade híbrida. Embora o diagnóstico inicial dos gestores indicasse um nível de “Introdução/Expansão”, a análise integrada evidenciou que essa maturidade não é uniforme. Observou-se predominância de consistência alta e moderada entre os itens analisados, indicando alinhamento geral entre as fontes de evidência, mas também a presença de práticas apenas parcialmente consolidadas. Nesse contexto, a organização demonstra uma maturidade mais desenvolvida no nível operacional e cultural, sustentada por processos definidos, uso de ferramentas colaborativas e um ambiente favorável à inovação. Por outro lado, identificou-se uma imaturidade no nível estratégico, evidenciada pela ausência de indicadores de desempenho para a GC, falta de orçamentos dedicados e inexistência de processos formais para retenção de conhecimento crítico.

Conclui-se que a GC na organização estudada flui de maneira orgânica, impulsionada pelas metodologias ágeis e pela dinâmica dos *squads*, mas é sustentada majoritariamente por práticas informais. Essa dependência do conhecimento tácito representa um risco, especialmente diante da ausência de mecanismos estruturados para sua explicitação e retenção.

Dentre as limitações da pesquisa, destaca-se a utilização de um modelo de avaliação de maturidade em GC de caráter genérico, não originalmente concebido para organizações de desenvolvimento de software. Embora tenha sido realizada uma adaptação do instrumento para o contexto estudado, é possível que especificidades desse tipo de organização, como a forte dependência de conhecimento técnico, a dinâmica ágil e a centralidade dos *squads* não tenham sido plenamente capturadas.

Como trabalhos futuros, sugere-se o desenvolvimento de uma adaptação mais aprofundada do modelo de maturidade para o contexto de organizações de tecnologia da informação, incorporando dimensões e práticas mais aderentes à realidade desses am-

bientes. Recomenda-se, ainda, a aplicação do instrumento em outras organizações com características semelhantes, bem como a condução de estudos longitudinais que permitam acompanhar a evolução da maturidade em GC ao longo do tempo.

Referências

- APO (2009). *Knowledge Management*. Asian Productivity Organization, Tokyo.
- APO (2020). *Knowledge management tools and techniques manual*. APO Tokyo, JP.
- Batista, F. F. (2016). Gestão do conhecimento na administração pública: Resultados da pesquisa ipea 2014 - níveis de maturidade. Texto para discussão, IPEA.
- Cahyono, F. and Tjakraatmadja, J. H. (2022). Digitalization in knowledge management systems for project and operational management in software development to increase efficiency. *International Journal of Management, Entrepreneurship, Social Science and Humanities (IJMESH)*, 5(2):181–200.
- Groeneveld, W., Luyten, L., Vennekens, J., and Aerts, K. (2021). Exploring the role of creativity in software engineering. *arXiv preprint arXiv:2101.00837*.
- Kruger, T. C. and Pinto, M. D. S. (2020). Avaliação da maturidade de gestão da informação e do conhecimento: um estudo aplicado em três editoras universitárias federais do sul do Brasil. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 10(2):120–142.
- Lorenção, M. S. and Damian, I. P. M. (2024). Análise crítica dos modelos de maturidade da gestão do conhecimento. *Brazilian Journal of Information Science*, (18):38.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press, New York.
- Strik, M. A. and Molina, L. G. (2020). Gestão do conhecimento em empresas de tecnologia da informação e comunicação: análise do ambiente. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 10(3):167–188.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman, Porto Alegre, 2 edition.

A. Apêndices

O conteúdo dos apêndices pode ser acessado através do seguinte link: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19340764>