



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS QUIXADÁ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

VANESSA DE OLIVEIRA LIMA

**DIAGNÓSTICO DA MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO: UM
ESTUDO EM UMA EMPRESA DESENVOLVEDORA DE SOFTWARE DE PEQUENO
PORTE**

QUIXADÁ

2026

VANESSA DE OLIVEIRA LIMA

DIAGNÓSTICO DA MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO: UM ESTUDO
EM UMA EMPRESA DESENVOLVEDORA DE SOFTWARE DE PEQUENO PORTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Sistemas de Informação
do Campus Quixadá da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do
grau de bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Dr. Jeferson Kenedy Morais
Vieira.

QUIXADÁ

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L711d Lima, Vanessa de Oliveira.

Diagnóstico da maturidade em gestão do conhecimento : um estudo em uma empresa desenvolvedora de software de pequeno porte / Vanessa de Oliveira Lima. – 2026.
66 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Quixadá, Curso de Sistemas de Informação, Quixadá, 2026.

Orientação: Prof. Dr. Jeferson Kenedy Morais Vieira..

1. Gestão do conhecimento. 2. Maturidade. 3. Software. 4. Empresa. I. Título.

CDD 005

VANESSA DE OLIVEIRA LIMA

DIAGNÓSTICO DA MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO: UM ESTUDO
EM UMA EMPRESA DESENVOLVEDORA DE SOFTWARE DE PEQUENO PORTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Sistemas de Informação
do Campus Quixadá da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do
grau de bacharel em Sistemas de Informação.

Aprovada em: 16 de Janeiro de 2026

BANCA EXAMINADORA

Dr. Jeferson Kenedy Morais Vieira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Breno Buarque de Lima
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Germana Ferreira Rolim
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Começo agradecendo à minha mãe, que sempre me incentivou a buscar o melhor de mim; você foi a melhor base que alguém pode ter. Agradeço também à minha tia, que foi parte ativa e fundamental da minha alfabetização.

Estendo minha gratidão aos amigos que ganhei no começo da faculdade e que levarei para a vida toda. Ao meu namorado, obrigada por sempre me lembrar da minha capacidade quando eu duvidava. Ter você comigo foi a melhor escolha que eu poderia ter feito. Vocês fizeram tudo ser mais leve.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Jeferson Kenedy, agradeço pela dedicação e paciência em me guiar da melhor forma possível. Agradeço à Universidade Federal do Ceará (UFC), onde vivi anos incríveis, desafiadores e essenciais para a minha formação acadêmica e pessoal. Agradeço também à banca examinadora por fazer parte deste momento extremamente importante.

Concluo esta etapa com a sensação de estar realizando um sonho, um sonho que compartilho com minha mãe e minha irmã, que desde sempre me encorajaram a lutar. Se consegui superar todos os obstáculos desta graduação, foi graças ao apoio que recebi.

Por fim, agradeço a todos que participaram, direta ou indiretamente, da minha formação acadêmica. Muito obrigada pelos ensinamentos que carregarei pelo resto da vida.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a percepção de colaboradores acerca do grau de maturidade em Gestão do Conhecimento de uma empresa de desenvolvimento de *software* de pequeno porte. Em um cenário de alta competitividade e rotatividade tecnológica, a capacidade de reter e disseminar conhecimento torna-se um ativo estratégico crucial. A metodologia adotada caracterizou-se como um estudo de caso de natureza qualitativa, estruturado em etapas que incluíram revisão bibliográfica, adaptação do método da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), aplicação de questionários para sondagem inicial e realização de entrevistas semiestruturadas com a gestão para aprofundamento e coleta de evidências. Os resultados indicam que, embora o diagnóstico preliminar sugira um nível de "Introdução/Expansão", a análise qualitativa revelou uma diferença importante entre a cultura e a estrutura organizacional. Observou-se que as práticas de compartilhamento e inovação ocorrem de forma fluida e orgânica nos níveis operacionais, impulsionadas por metodologias ágeis e pela dinâmica de squads. Em contrapartida, há lacunas estruturais significativas na gestão estratégica, evidenciadas pela ausência de indicadores de desempenho para a GC, inexistência de processos formais de retenção de talentos e centralização de informações no nível diretivo. Conclui-se que a maturidade da organização é sustentada predominantemente pela oralidade e iniciativa espontânea.

Palavras-chave: gestão do conhecimento; maturidade; Asian Productivity Organization; empresa.

ABSTRACT

The present work aims to diagnose the level of Knowledge Management (KM) maturity in a small software development company. In a scenario of high competitiveness and technological turnover, the ability to retain and disseminate knowledge becomes a crucial strategic asset. The methodology adopted was a qualitative case study, structured in stages that included a literature review, adaptation of the Asian Productivity Organization (APO) method, application of questionnaires for initial probing, and semi-structured interviews with management for deepening and evidence collection. The results indicate that, although the preliminary diagnosis suggests an "Introduction/Expansion" level, the qualitative analysis revealed a dichotomy between organizational culture and structure. It was observed that sharing and innovation practices occur fluidly and organically at operational levels, driven by agile methodologies and squad dynamics. In contrast, there are significant structural gaps in strategic management, evidenced by the absence of performance indicators for KM, the lack of formal talent retention processes, and the centralization of information at the directive level. It is concluded that the organization's maturity is predominantly sustained by oral communication and spontaneous initiative, requiring a transition to structured governance, with defined metrics and institutional policies to ensure the longevity of intellectual capital.

Keywords: knowledge management; maturity; software; Asian Productivity Organization; company.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre trabalhos relacionados	23
Quadro 2 – Comparativo: Método Original vs. Método Adaptado	29
Quadro 3 – Ranking de Pontuação das Categorias de GC	31
Quadro 4 – Síntese das respostas dos formulários (Perspectiva dos Gestores)	32
Quadro 5 – Síntese das Evidências Coletadas (Entrevistas)	43
Quadro 6 – Matriz de Consolidação da Maturidade em GC (Triangulação Final)	44

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	Gestão do Conhecimento	12
2.1.1	<i>Práticas de Gestão do Conhecimento</i>	13
2.2	Gestão do Conhecimento em Empresas de Desenvolvimento de Software	16
2.3	Maturidade em Gestão do Conhecimento	17
2.3.1	<i>Nível de Maturidade - Reação</i>	19
2.3.2	<i>Nível de Maturidade - Iniciação</i>	19
2.3.3	<i>Nível de Maturidade - Introdução (expansão)</i>	19
2.3.4	<i>Nível de Maturidade - Refinamento</i>	20
2.3.5	<i>Nível de Maturidade - Maturidade</i>	20
3	TRABALHOS RELACIONADOS	21
3.1	Nível de maturidade em gestão do conhecimento de uma clínica escola de saúde: um estudo de caso sob a ótica dos gestores (Zilli <i>et al.</i>, 2021)	21
3.2	Análise de níveis de maturidade em Gestão do Conhecimento: Diagnóstico de uma empresa no Brasil (Giugliani <i>et al.</i>, 2018)	21
3.3	Gestão do Conhecimento: uma análise sobre seus modelos de maturidade (Corrêa <i>et al.</i>, 2022)	22
3.4	Gestão do Conhecimento em empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação: Análise do ambiente (Strik; Molina, 2020)	22
3.5	Análise comparativa	23
4	METODOLOGIA	24
4.1	Etapas de execução	25
4.1.1	<i>Pesquisa sobre GC na literatura</i>	25
4.1.2	<i>Primeira aplicação do questionário</i>	25
4.1.3	<i>Adaptação do método</i>	26
4.1.4	<i>Segunda aplicação do questionário</i>	26
4.1.5	<i>Entrevistas com os gestores</i>	27
4.1.6	<i>Análise de dados coletados e diagnóstico de nível</i>	27
4.2	Instrumentos para a coleta de dados	28

5	RESULTADOS	30
5.1	Resultados da aplicação dos formulários	30
5.1.1	<i>Percepção dos Gestores</i>	30
5.1.2	<i>Percepção dos gestores versus a percepção dos demais colaboradores</i>	31
5.2	Resultados das entrevistas	34
5.2.1	<i>Liderança em Gestão do Conhecimento</i>	34
5.2.2	<i>Processos</i>	35
5.2.3	<i>Pessoas</i>	37
5.2.4	<i>Tecnologia</i>	37
5.2.5	<i>Processos de Conhecimento</i>	39
5.2.6	<i>Aprendizado e Inovação</i>	40
5.2.7	<i>Resultados da Gestão do Conhecimento</i>	41
5.2.8	<i>Síntese das Evidências Coletadas</i>	42
5.3	Análise Geral dos Resultados	42
5.4	Análise da Aplicabilidade do Método Adaptado	43
6	CONCLUSÕES	46
	REFERÊNCIAS	48
	APÊNDICE A – Questionário Ferramenta de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento - Aplicado aos Gestores	51
A.1	Liderança em Gestão do Conhecimento	51
A.2	Processos	51
A.3	Pessoas	52
A.4	Tecnologia	52
A.5	Processos de conhecimento	53
A.6	Aprendizado e inovação	53
A.7	Resultados da Gestão do Conhecimento	54
	APÊNDICE B – Questionário Ferramenta de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento - Aplicado aos Colaboradores	55
	APÊNDICE C – Roteiro das Entrevistas com Gestores	57
C.1	Liderança em Gestão do Conhecimento	57
C.2	Processos	57
C.3	Pessoas	58

C.4	Tecnologia	58
C.5	Processos de Conhecimento	59
C.6	Aprendizado e Inovação	60
C.7	Resultados da Gestão do Conhecimento	60
	ANEXO A – Anexo A Ferramenta de Diagnóstico de Gestão do Co- nhecimento ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009)	61

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento exponencial de tecnologias de informação e comunicação, a Gestão do Conhecimento (CG) tem se consolidado como um recurso essencial para as tomadas de decisões nas empresas, principalmente em empresas de desenvolvimento de *software* (Zilli *et al.*, 2021). A Gestão do Conhecimento parte do princípio de que o conhecimento adquirido deve ser utilizado como um recurso estratégico, sendo considerado um ativo intangível nas empresas desenvolvedoras de *software* (Nascimento, 2021), podendo ser definida como a habilidade da organização de criar e incorporar conhecimentos organizacionais a seus produtos e serviços (Nonaka; Takeuchi, 1997).

Atualmente, a Gestão do Conhecimento vem sendo foco de um número crescente de pesquisas que buscam compreender de que forma o conhecimento individual pode ser transformado em conhecimento organizacional dentro de empresas de desenvolvimento de *software* (Strik; Molina, 2020). É importante avaliar a GC dentro de uma organização pois essa análise permite verificar sua competência e o nível de prontidão para empregar de forma eficiente seu capital intelectual, indicando o grau de maturidade em Gestão do Conhecimento, resolvendo problemas de comunicação, tomada de decisão ineficaz e perda de conhecimento institucional bastante comuns em organizações (Kruger; Pinto, 2020). Diante desse fato, pode ser compreendido que o conhecimento e a gestão ocupam um papel importante nas empresas desenvolvedoras de *software*, demonstrando assim a relevância desse estudo.

No contexto da GC, o conhecimento pode ser dividido em tácito e explícito, no qual pode ser definido tácito como a experiência que o indivíduo carrega com sí, é pessoal e difícil de formalizar, por sua vez o conhecimento explícito é aquele documentado e articulado (Nonaka; Takeuchi, 1995). No entanto, as organizações enfrentam desafios tanto na implementação quanto na compreensão das práticas de Gestão do Conhecimento, especialmente no que se refere à conversão do conhecimento tácito em explícito e à sua transferência do nível individual para o coletivo, questões que segundo Strik e Molina (2020) compromete a eficácia da GC na organização.

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a percepção de colaboradores acerca do grau de maturidade em Gestão do Conhecimento de uma empresa de desenvolvimento de *software* de pequeno porte. Como objetivos específicos, esta pesquisa apresenta:

1. Adaptar o instrumento de diagnóstico da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION

(2009) para o contexto específico de uma pequena empresa de desenvolvimento de *software*;

2. Descrever o grau de maturidade em Gestão do Conhecimento na percepção dos gestores e demais colaboradores;
3. Evidenciar pontos fortes e oportunidades de melhoria dentro da empresa de desenvolvimento de *software* em questão;

Outros trabalhos já foram desenvolvidos nessa temática, como o de Zilli *et al.* (2021) que busca medir o nível de maturidade da Gestão do Conhecimento em uma clínica escola a partir do método de análise qualitativa de Batista (2012), o de Giugliani *et al.* (2018) que faz uma análise de níveis de maturidade em uma empresa privada, usando o método de ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009) se relacionando bastante com o presente trabalho. Pode ser citado também o trabalho de Strik e Molina (2020) que investiga as práticas de Gestão do Conhecimento em empresas de desenvolvimento de *software*, o autor utiliza como método o Estudo de caso Múltiplo, fazendo entrevistas semi estruturadas e observação direta.

O presente trabalho está estruturado em seis capítulos, na introdução é apresentado a apresentação do trabalho, no Referencial Teórico apresentam-se os principais conceitos empregados nesta pesquisa, com o objetivo de estabelecer uma fundamentação teórica sobre os temas que seriam explorados. Em seguida no capítulo de Trabalhos Relacionados é apresentado estudos realizados que possuem maior afinidade com este, reunindo conceitos e investigações que contribuem para compreender o percurso já estabelecido na literatura sobre o tema, na Metodologia descreve os procedimentos adotados para a execução e desenvolvimento do estudo, com o propósito de atingir os objetivos propostos, no Resultados é apresentado os resultados que foram obtidos e por fim, na Conclusão é feito uma síntese de todo o trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, será abordado o referencial teórico que sustenta as discussões e investigações do trabalho, englobando os conceitos centrais, as principais abordagens teóricas e os estudos mais relevantes para a compreensão da temática.

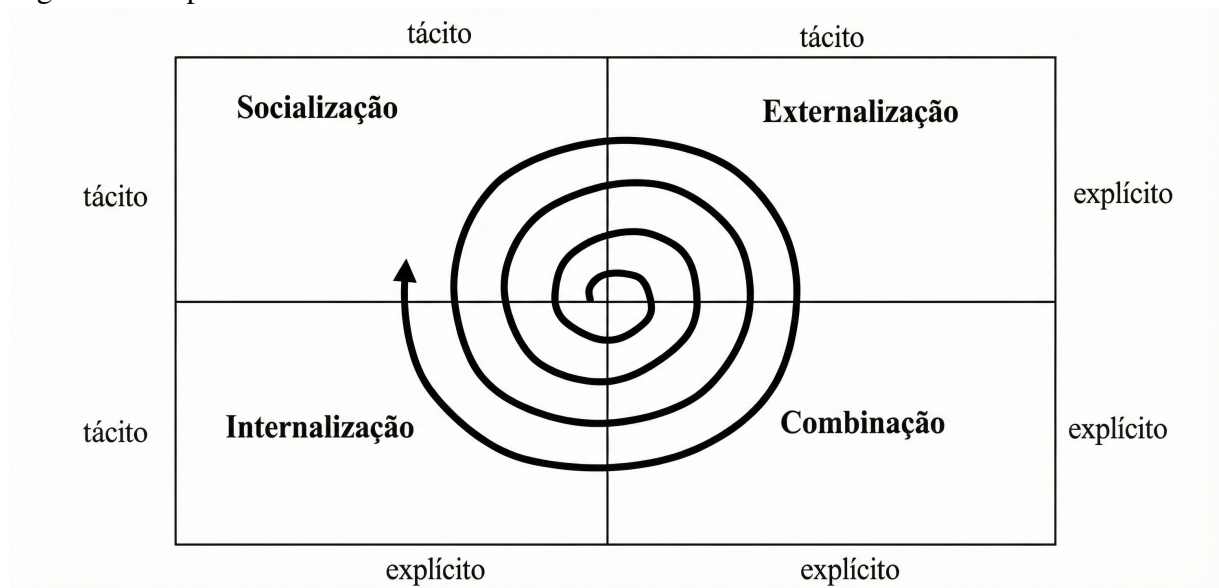
2.1 Gestão do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento pode ser definida como um processo de adquirir, criar, transferir, documentar e aplicar o conhecimento (Nonaka; Takeuchi, 1995). De maneira geral, a gestão do conhecimento é um tema amplamente discutido e consolidado em diferentes setores, conferindo significativa relevância para o desenvolvimento de vantagens competitivas nas organizações que implementam estratégias de aquisição e disseminação do saber (Alves; Campos, 2021). 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; Molina, 2020).

Para compreender a Gestão do Conhecimento, é fundamental compreender o conceito de conhecimento. Para Carvalho (2000), o conhecimento resulta da integração entre o estudo teórico e as experiências vividas, a geração de um novo saber tem início no indivíduo, que o processa e o transforma ao combiná-lo com suas percepções. No contexto organizacional, esse conhecimento individual ganha relevância ao ser compartilhado, convertendo-se em ativo coletivo e passando a agregar valor à instituição. Nesse sentido, uma organização orientada à criação de conhecimento deve priorizar o processo de tornar o saber individual acessível aos demais membros (Nonaka; Takeuchi, 2008).

Sendo assim, o conhecimento pode ser dividido como tácito que é pessoal e baseado em experiências, ele é mais intuitivo e difícil de ser documentado, ou o conhecimento explícito que pode ser facilmente articulado e documentado. A transformação entre os diferentes tipos de conhecimento é essencial no processo de Gestão do Conhecimento, ocorrendo por meio de quatro modos: socialização (tácito para tácito), externalização (tácito para explícito), combinação (explícito para explícito) e internalização (explícito para tácito) (Nonaka; Takeuchi, 2008). Essa troca constante gera uma “espiral do conhecimento”, conforme ilustrado na Figura 1, em que o aprendizado dentro da organização é intensificado e transforma-se em uma vantagem competitiva.

Figura 1 – Espiral do Conhecimento



Fonte: (Nonaka; Takeuchi, 1997).

Por conseguinte, o conhecimento organizacional refere-se à habilidade de gerar, disseminar e incorporar novos saberes em produtos, serviços e processos (Nonaka; Takeuchi, 2008). Para Nonaka e Takeuchi (2008), esse conhecimento não reside necessariamente na organização como um todo, mas é originado nos indivíduos e expandido mediante um ambiente corporativo favorável. Sendo assim, a GC apresenta-se como uma abordagem eficaz para mobilizar esse capital intelectual, visando ao alcance de metas estratégicas e à melhoria do desempenho institucional (Zilli *et al.*, 2021).

A Gestão do Conhecimento expressa-se por métodos de geração, distribuição e utilização do conhecimento, cada organização deve pensar em quais métodos que visam a implementação da GC para alcançar suas metas de negócio (Telles; Mozzato, 2020), portanto, existem métodos para medir e avaliar o nível de Gestão do Conhecimento de determinada empresa tais critérios tem como objetivo principal avaliar se a organização efetuou iniciativas de GC, esses métodos serão detalhados na Seção 2.3 do presente trabalho.

2.1.1 Práticas de Gestão do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento é composta por diversas práticas que têm sido adotadas pelas organizações com o objetivo de desenvolver uma cultura voltada para o aprendizado (Oliveira, 2008). O conhecimento é produzido pelas pessoas, porém sua disseminação dentro da organização requer estratégias e práticas bem definidas, que envolvem o compartilhamento de ideias e a organização das experiências vivenciadas (Nonaka; Takeuchi, 2008). De acordo com

Batista (2012), as práticas de GC são definidas como ações realizadas de forma contínua com o objetivo de administrar a organização e são direcionadas à geração, preservação, difusão, troca ou uso do conhecimento tanto no ambiente interno das empresas quanto em sua interação com a sociedade.

Dessa forma, o conhecimento é concebido por os indivíduos mas sua disseminação na organização depende de estratégias bem definidas, que envolvam o compartilhamento de ideias e a organização das vivências. Essas ações ganham ainda mais importância em contextos marcados por mudanças frequentes, nos quais inovar de forma constante se torna essencial (Perez-Freije; Enkel, 2007), apresentando assim a importância das práticas de Gestão do Conhecimento dentro das organizações.

Segundo Batista (2004), são consideradas práticas de Gestão do Conhecimento as atividades que contemplem das seguintes categorias:

1. São executadas regularmente;
2. Seu objetivo é gerir a organização;
3. Se baseiam em padrões de trabalho;
4. São voltadas para produção, retenção, disseminação, compartilhamento ou aplicação do conhecimento dentro das organizações.

Assim sendo, as ações relacionadas à Gestão do Conhecimento são aquelas que, de alguma maneira, buscam gerar, antes ou depois, algum recurso que será aproveitado nos outros processos da organização (Batista, 2004).

Para detalhar e exemplificar as práticas de Gestão do Conhecimento, podemos citar o trabalho de Baskerville e Dulipovici (2006a) que dividiu essas práticas em seis categorias, são elas:

- Economia do Conhecimento: Está vinculada ao ciclo de vida do conhecimento e pode ser utilizada internamente na organização ou por meio de negociações no mercado (Baskerville; Dulipovici, 2006b). O conhecimento interno, relacionado ao conhecimento profissional, é uma vantagem competitiva da empresa, pois permite decidir entre adquirir conhecimento externo ou desenvolvê-lo internamente, estabelecer parcerias quando necessário e avaliar a possibilidade de comercialização. Sua aplicação no mercado contribui para a redução de incertezas e para a coordenação de rotinas internas, como padronização, adaptação e melhoria contínua. Um exemplo disso é uma equipe criar um software a partir de seu conhecimento e o transformar em um produto para venda.

- **Clusters e Redes de Conhecimento:** Esse tipo de estratégia ocorre quando empresas se reúnem em redes ou *clusters*, como incubadoras ou parques tecnológicos, para criar ou compartilhar conhecimento, o que melhora sua competitividade ao facilitar a absorção de habilidades e informações (Bembenek; Piecuch, 2014). Um exemplo seria a colaboração entre empresas de desenvolvimento de software em um parque tecnológico para troca de conhecimento técnico e desenvolvimento conjunto de inovações.
- **Ativos de Conhecimento:** Esses são os diferenciais específicos da empresa, essenciais para a geração de valor (Mosconi; Roy, 2013). As competências relacionadas ao conhecimento interno são construídas a partir do aprimoramento contínuo desse saber dentro da organização, promovendo a disseminação de práticas entre seus colaboradores. Um exemplo seria a utilização de um banco de dados exclusivo com resultados de pesquisas científicas acumuladas para criar vantagem competitiva.
- **Transbordamento de Conhecimento:** Trata-se da aquisição de conhecimento por terceiros, diferente de seu criador original, algo possível pela natureza inesgotável e cumulativa do conhecimento. Esses transbordamentos fortalecem o conhecimento interno das empresas e favorecem a inovação em determinadas regiões. Ambientes como universidades e polos tecnológicos, onde há alto fluxo de conhecimento, estimulam o empreendedorismo, ao contrário de locais com restrições nesse compartilhamento (Audretsch; Keilbach, 2007). Um exemplo seria uma empresa aplicar técnicas aprendidas em *workshops* públicos de universidades, sem relação direta com os pesquisadores.
- **Gestão da Continuidade:** Voltada para a retenção do conhecimento na organização, minimizando os riscos ligados à saída de colaboradores (Bender; Fish, 2000). Envolve o registro de saberes tácitos, sua sistematização e o aperfeiçoamento constante ao longo do tempo. Um exemplo seria a criação de um repositório digital com boas práticas e tutoriais internos para preservar o conhecimento dos funcionários que saem.
- **Organizações do Conhecimento:** Refere-se à gestão do conhecimento conduzida por pessoas encarregadas de sua formulação e execução estratégica, abrangendo a criação, integração, disseminação e aplicação do conhecimento (Baskerville; Dulipovici, 2006b). Um exemplo disso é a nomeação de um executivo para liderar a estratégia de gestão do conhecimento.

Essas categorias de Baskerville e Dulipovici (2006a) visam analisar a conexão entre as práticas de Gestão do Conhecimento e sua aplicação para diagnosticar o nível de maturidade

das empresas e por consequência superar desafios dentro do ambiente empresarial, superação essa que é essencial no crescimento das organizações.

2.2 Gestão do Conhecimento em Empresas de Desenvolvimento de Software

O desenvolvimento de *software* é uma área fortemente baseada no conhecimento, em que os elementos determinantes para o sucesso estão ligados à vivência e à expertise dos profissionais que participam das etapas de planejamento, desenvolvimento, verificação e implementação (Parreiras; Oliveira, 2004). Dessa forma, organizações voltadas para o desenvolvimento de software fazem parte da chamada indústria do conhecimento, uma vez que suas operações e responsabilidades são desempenhadas por profissionais altamente qualificados, que possuem um conhecimento tácito aprofundado e são responsáveis pela criação de programas computacionais, conhecidos como *software* (Ryan; O'Connor, 2009).

No contexto de empresas desenvolvedoras de *software*, a Gestão do Conhecimento possui características específicas em razão da constante evolução tecnológica e à necessidade de atualização contínua dos profissionais. De acordo com Nonaka e Takeuchi (2008), uma empresa geradora de conhecimento não atua em um sistema fechado, mas sim em um sistema aberto, no qual o conhecimento é continuamente compartilhado com o ambiente externo. Essa característica é essencial para empresas de desenvolvimento de *software*, pois contribui para o desenvolvimento contínuo de soluções tecnológicas e permite uma adaptação ágil às mudanças e exigências do mercado (Nonaka; Takeuchi, 2008).

Além disso, a indústria de *software* se caracteriza pelo intensivo uso da capacidade intelectual e criativa de seus colaboradores, uma vez que grande parte de seu valor está associado ao conhecimento (Groeneveld *et al.*, 2021). Nesse contexto, o principal patrimônio dessas organizações é intangível, representado pelo conhecimento que seus profissionais acumulam e aplicam, ou seja, um conhecimento tácito (Molina; Strik, 2021). Segundo Strik e Molina (2020) o desenvolvimento de *software* compreende etapas como a elicitação de requisitos, análise de soluções, criação de protótipos, programação e realização de testes, e para alcançar a competitividade e destacar o *software* no mercado, o investimento em Gestão do Conhecimento torna-se indispensável.

No entanto, empresas de desenvolvimento de *software* enfrentam desafios na comunicação, tomada de decisão e perda de Conhecimento institucional. Nesse cenário, métodos eficientes de Gestão do Conhecimento tornam-se uma vantagem competitiva, capacitando empre-

sas desenvolvedoras de *software* a vencer os obstáculos citados acima, podendo assim gerar um impacto competitivo considerável (Santos *et al.*, 2016). Diante disso, a GC manifesta-se como uma abordagem capaz de direcionar o saber organizacional para o alcance de metas estratégicas, além de contribuir para a melhoria do desempenho da instituição (Batista, 2012).

2.3 Maturidade em Gestão do Conhecimento

A maturidade em Gestão do Conhecimento pode ser definida como o estágio de desenvolvimento em que uma organização se encontra em relação à sua capacidade de criar, compartilhar e aplicar conhecimento de forma estratégica (Batista, 2016). Avaliar esse nível de prontidão é essencial, pois permite identificar pontos fortes e lacunas, resolvendo problemas de comunicação e prevenindo a perda de conhecimento institucional, problema bastante frequente em grande parte das instituições (Kruger; Pinto, 2020).

A literatura apresenta diferentes modelos para mensurar essa maturidade. Um exemplo amplamente citado é o da AMERICAN PRODUCTIVITY AND QUALITY CENTER (2024), que estrutura a evolução da GC em cinco estágios progressivos: iniciar, desenvolver, padronizar, otimizar e inovar. No contexto brasileiro, destacam-se os trabalhos de Batista (2016), Batista (2012), voltados para a administração pública, que propõem critérios de avaliação adaptados à realidade governamental e utilizam a pesquisa da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009) em seu trabalho. Todos apresentam conceitos que auxiliam as organizações, inclusive as voltadas ao desenvolvimento de software, a mensurar seu grau de amadurecimento em relação à GC.

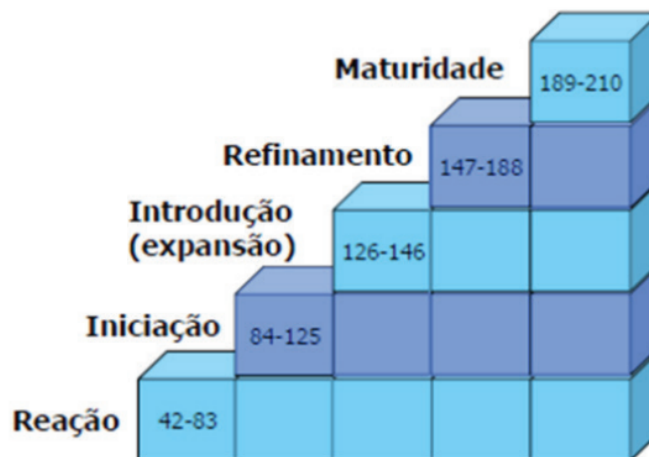
Contudo, para os fins deste trabalho, optou-se pela utilização da Ferramenta de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009). A escolha justifica-se por ser um modelo desenhado com foco na produtividade e aplicável a empresas de menor porte. Sendo assim, o instrumento da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009) é composto por sete categorias, no qual para cada uma das categorias existem um conjunto de perguntas (que podem ser encontradas no Anexo A) que irão auxiliar a organização a medir seu nível de prontidão em Gestão do Conhecimento. Abaixo o detalhamento de cada categoria:

1. Liderança em GC: garante o alinhamento das estratégias de GC com a missão e visão da empresa e fornece o suporte e os recursos necessários para a implementação dos projetos de Gestão do Conhecimento.

2. Tecnologia: acelera o processo de conhecimento através de ferramentas e técnicas eficazes, ferramentas como espaços de trabalho colaborativos permitem a participação superando barreiras de tempo e distância.
3. Pessoas: são os geradores de conhecimento, criam e possuem o capital intelectual da empresa, confiança é um pré-requisito para o compartilhamento de conhecimento entre elas.
4. Processos: passos sociais e tecnológicos que aumentam a contribuição do conhecimento na organização.
5. Processos de GC: são os processos de desenvolvimento e conversão do conhecimento.
6. Aprendizagem e inovação: é um resultado do processo de conhecimento que leva a novos processos, construindo as capacidades individuais, de equipe e organizacionais.
7. Resultados da GC: são os resultados finais esperados das iniciativas de GC.

A partir da pontuação atribuída no questionário “Ferramenta de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento” a empresa conseguirá medir em qual nível de maturidade a organização se encontra, tais níveis acompanhados das suas respectivas pontuações estão representados pela Figura 2.

Figura 2 – Níveis de Maturidade em GC



Fonte: (ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2009).

Nas subseções abaixo é detalhado cada nível de maturidade de acordo com a sua respectiva pontuação, começando do nível mais baixo para o mais alto.

2.3.1 *Nível de Maturidade - Reação*

Este nível de maturidade corresponde a pontuação de 42 a 83, a organização não está ciente do que é a GC nem de sua importância para aumentar a produtividade e a competitividade. A liderança não está convencida da importância da GC, nas pessoas o conhecimento é protegido ou compartilhado com relutância, os processos chave de negócio não são sistemáticos nem bem implementados, na tecnologia o uso de computadores, internet ou outras redes é limitado, nos processos de conhecimento os colaboradores estão constantemente duplicando esforços e erros são cometidos repetidamente e como resultados a organização não acompanha os resultados nem se compara com referências externas (ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2009).

2.3.2 *Nível de Maturidade - Iniciação*

Este nível corresponde a pontuação de 84 a 125, a empresa está reconhecendo a necessidade de gerenciar o conhecimento e talvez um projeto piloto de GC. A liderança começa a formular uma visão e estratégia do conhecimento, as pessoas começam a compartilhar o conhecimento, mas apenas quando solicitado e dentro das próprias unidades, nos processos acontece o início de processos de trabalho sistemáticos e boa implementação destes, na tecnologia começa-se a entender o papel da TI na GC, dentro dos processos e conhecimento acontece o início da implementação de processos para gerar, compartilhar e usar o conhecimento e por fim nos resultados começa-se a coletar dados de referência para análise comparativa de desempenho (ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2009).

2.3.3 *Nível de Maturidade - Introdução (expansão)*

Neste nível a GC é praticada em algumas áreas da organização, ele corresponde a pontuação 126 a 146. Na liderança a gestão comanda a implementação da GC, as pessoas trocam conhecimento com mais frequência e para além de suas próprias unidades, os processos sistemáticos estão em vigor, com uma implementação cada vez melhor, o uso da tecnologia (TI) está em crescimento, os processos de conhecimento sistemáticos estão bem implementados em toda a organização e por fim a empresa tem bons resultados de desempenho (ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2009).

2.3.4 Nível de Maturidade - Refinamento

Neste nível a implementação da GC é avaliada para melhoria contínua da organização, corresponde a pontuação 147 a 188. Na liderança a gestão analisa regularmente o desempenho e usa os resultados ao favor da empresa, com as pessoas o compartilhamento de conhecimento e colaboração são regularmente avaliados para melhoria contínua, os processos sistemáticos estão se tornando mais eficazes e bem implementados, na tecnologia a infraestrutura de TI é sempre revisada e alinhada com a estratégia de GC, quanto aos processos de conhecimento são revisados e comparados com outras organizações para melhoria contínua e os resultados apresentam-se com desempenho de bom a excelente (ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2009).

2.3.5 Nível de Maturidade - Maturidade

Diz respeito ao nível mais alto de maturação, com a pontuação de 189 a 210, neste nível a GC está totalmente integrada e disseminada na organização. Na liderança os gestores seniores atuam como modelos, promovendo os valores de compartilhamento de conhecimento, as pessoas oferecem livremente seu conhecimento livremente, os processos sistemáticos estão excelentes sem grandes lacunas, na tecnologia existem parcerias fortes com unidades operacionais, os processos de conhecimento estão sistemáticos e eficazes estando totalmente integrados na organização, e de resultados os níveis de desempenho organizacional estão excelentes e tendências sustentadas são longo do tempo (ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2009).

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Nesta seção, são apresentados quatro trabalhos encontrados na literatura que mais se aproximaram dos objetivos deste, mostrando os estudos realizados e comparando-os com os do trabalho aqui proposto.

3.1 Nível de maturidade em gestão do conhecimento de uma clínica escola de saúde: um estudo de caso sob a ótica dos gestores (Zilli *et al.*, 2021)

O trabalho de Zilli *et al.* (2021) é um estudo de caso que visa analisar a percepção dos gestores de saúde sobre o grau de maturidade em Gestão do Conhecimento de uma clínica escola de uma Universidade Comunitária do Sul de Santa Catarina. A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa, utilizando-se um questionário baseado no modelo de mensuração de GC proposto por Batista (2012). O instrumento foi aplicado a todos os gestores da clínica escola, totalizando oito participantes.

Os resultados indicam que a maior parte dos serviços encontra-se ainda na fase de iniciação, etapa em que a organização começa a reconhecer a relevância das práticas relacionadas à Gestão do Conhecimento. Um dos gestores apontou que está na fase de iniciação com indícios de expansão, caracterizada pela presença de práticas de GC em alguns setores da instituição. Outro gestor demonstrou percepção alinhada ao nível de refinamento, no qual as iniciativas de GC são constantemente avaliadas e aprimoradas. O trabalho de Zilli *et al.* (2021) se relaciona com o presente trabalho, pois realiza um estudo sobre o grau de maturidade em Gestão do Conhecimento em uma organização.

3.2 Análise de níveis de maturidade em Gestão do Conhecimento: Diagnóstico de uma empresa no Brasil (Giugliani *et al.*, 2018)

O trabalho de Giugliani *et al.* (2018) apresenta um estudo de caso que tem como objetivo diagnosticar o nível de maturidade em Gestão do Conhecimento (GC) de uma pequena empresa localizada no sul do Brasil, atuante no setor de prestação de serviços em projetos de engenharia. A pesquisa foi conduzida com base em uma abordagem exploratória, por meio da aplicação do instrumento de diagnóstico desenvolvido pela ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), que avalia sete dimensões da GC: liderança, processos, pessoas, tecnologia, processos de conhecimento, aprendizagem e inovação, e resultados.

Os resultados da pesquisa indicam que a empresa se encontra no nível 3 de maturidade, classificado como “introdução/expansão”, em que a gestão do conhecimento já está em processo de implementação e reconhecida como importante para o aumento da produtividade e da competitividade. As dimensões mais bem avaliadas foram “aprendizagem e inovação” e “tecnologia”, enquanto as dimensões “resultados” e “processos” apresentaram os menores escores, demonstrando pontos a serem desenvolvidos. O estudo de Giugliani *et al.* (2018) se relaciona com o presente trabalho por também realizar uma análise prática do grau de maturidade em GC em uma organização do setor produtivo.

3.3 Gestão do Conhecimento: uma análise sobre seus modelos de maturidade (Corrêa *et al.*, 2022)

O estudo de Corrêa *et al.* (2022) teve como objetivo principal analisar a aplicabilidade prática dos modelos de maturidade em Gestão do Conhecimento disponíveis na literatura. Os autores buscaram verificar se esses modelos apresentavam as condições básicas necessárias para serem utilizados efetivamente pelas organizações. A pesquisa classificou-se como exploratória-descritiva, os autores realizaram um levantamento bibliográfico e analisaram 17 modelos de maturidade distintos.

Como resultados, a pesquisa revelou que a maioria dos modelos examinados na literatura é incompleta. Corrêa *et al.* (2022) constatou que grande parte das propostas teóricas falha em apresentar um instrumento de coleta ou não explica como calcular o nível de maturidade, o que inviabiliza sua aplicação prática nas empresas. Esse trabalho relaciona-se diretamente com a presente pesquisa pois também pesquisa a Gestão do Conhecimento dentro de uma organização.

3.4 Gestão do Conhecimento em empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação: Análise do ambiente (Strik; Molina, 2020)

A pesquisa de Strik e Molina (2020) tem como objetivo principal investigar as práticas da Gestão do Conhecimento nas empresas de Tecnologia da Informação (TI), usando como método o Estudo de Caso múltiplo. O centro de pesquisa foi o Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação de Londrina e região, tendo como população a Governança do Arranjo Produtivo Local, a amostra foi composta por três empresas. Constatou-se que foi viável delinear o perfil das organizações e reconhecer a presença de práticas e instrumentos

relacionados à Gestão do Conhecimento, porém ficou evidente que essas práticas ocorrem de forma fragmentada.

O fato de serem empresas pertencentes a uma comunidade de prática, no caso a Governança, demonstra o quanto o compartilhamento de conhecimento é valorizado e utilizado na busca de atingir as metas e objetivos das empresas. O estudo em questão se relaciona com o presente trabalho pois busca investigar práticas de GC dentro de organizações de TI, organizações essas que também podem se configurar como organizações de desenvolvimento de *software*.

3.5 Análise comparativa

Os estudos de Zilli *et al.* (2021), Giugliani *et al.* (2018), Corrêa *et al.* (2022), Strik e Molina (2020) se relacionam em um objetivo comum de analisar, medir ou compreender o nível de maturidade, as práticas e os desafios da Gestão do Conhecimento em organizações sejam elas privadas ou públicas. Cada um dos trabalhos com foco em contextos específicos (saúde, TI, *software*) e usando métodos qualitativos para captar a percepção dos gestores e os processos organizacionais envolvidos.

O Quadro 1 apresenta uma comparação entre os trabalhos relacionados. Para a construção do quadro comparativo, foram estabelecidos três critérios de análise: contexto que refere-se ao ambiente em que a pesquisa foi feita, foco que diz respeito ao objetivo central do trabalho e metodologia que descreve a abordagem e instrumentos utilizados para coletar os dados. Embora cada trabalho acima tenha uma abordagem característica, todos oferecem contribuições significativas para compreender a Gestão do Conhecimento dentro de uma organização.

Quadro 1 – Comparação entre trabalhos relacionados

	(Zilli <i>et al.</i> , 2021)	(Giugliani <i>et al.</i> , 2018)	(Corrêa <i>et al.</i> , 2022)	(Strik; Molina, 2020)	Este trabalho
Contexto	Pesquisa em uma clínica escola	Pesquisa em uma empresa de engenharia	Pesquisa em diferentes empresas	Pesquisa em uma empresa de desenvolvimento de software	Pesquisa em uma empresa de desenvolvimento de software
Foco	Diagnosticar o nível de maturidade em GC	Diagnosticar o nível de maturidade em GC	Analisar as práticas da GC	Analisar as práticas da GC	Diagnosticar o nível de maturidade em GC
Metodologia	Questionário - Abordagem qualitativa	Abordagem exploratória	Abordagem exploratória-descritiva	Abordagem qualitativa e quantitativa	Abordagem qualitativa e quantitativa

Fonte: Elaborado pela autora.

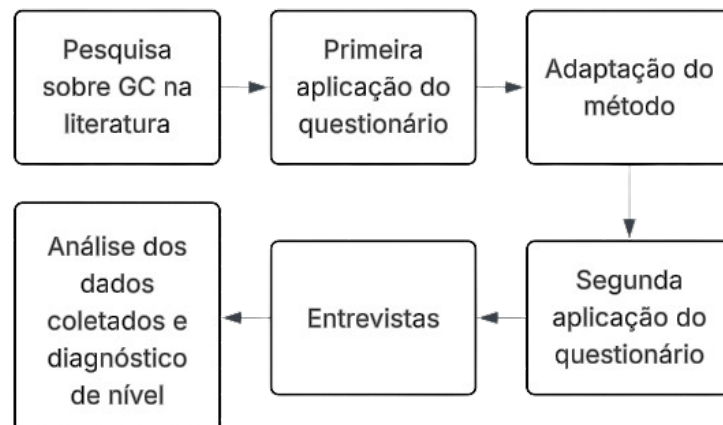
4 METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo de caso único, de natureza exploratória e descritiva, definido por Yin (2001) como uma investigação profunda e detalhada que possibilita uma compreensão abrangente da realidade e dos fenômenos observados. Optou-se por uma abordagem de coleta de dados baseada na combinação de métodos, combinando a aplicação de instrumentos de diagnóstico (formulários) com técnicas de investigação direta (entrevistas). Essa estratégia tem como objetivo caracterizar o nível de maturidade em Gestão do Conhecimento (GC), identificar as percepções divergentes entre gestores e colaboradores, e destacar tanto os pontos fortes quanto as oportunidades de aprimoramento na organização.

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. O objeto de estudo 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, o que a configura como uma empresa de pequeno porte (SEBRAE-NA/ Dieese, 2013).

A próxima seção descreve as etapas realizadas na execução deste trabalho. O diagrama da Figura 3 resume tais etapas.

Figura 3 – Etapas de Execução



Fonte: Elaborado pela autora.

4.1 Etapas de execução

A presente seção irá detalhar cada etapa metodológica do presente trabalho.

4.1.1 *Pesquisa sobre GC na literatura*

A primeira etapa do percurso metodológico consistiu em uma revisão bibliográfica exploratória, servindo como alicerce para a absorção de conteúdo. O objetivo principal desta fase foi construir a fundamentação teórica necessária para compreender os construtos da Gestão do Conhecimento e suas dinâmicas no contexto organizacional.

O levantamento priorizou a identificação do estado da arte sobre o tema, selecionando tanto publicações contemporâneas para garantir a atualização dos conceitos, quanto obras clássicas de autores seminais, como Nonaka e Takeuchi (1995), essenciais para a compreensão das bases teóricas da área. A busca por esses materiais, que compõem a seção de Referencial Teórico deste trabalho, foi realizada em bases de dados científicas, periódicos especializados e repositórios acadêmicos, assegurando a confiabilidade das fontes consultadas para dar suporte às etapas práticas subsequentes.

4.1.2 *Primeira aplicação do questionário*

A segunda etapa do percurso metodológico caracterizou-se pela aplicação preliminar do instrumento de pesquisa, configurando-se como um estudo piloto. O objetivo central desta fase foi mapear a percepção inicial dos gestores acerca das práticas de Gestão do Conhecimento na organização, utilizando o modelo original da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009) como base de diagnóstico.

O público-alvo desta etapa compreendeu a totalidade dos colaboradores (3) em cargos de liderança. O instrumento aplicado consistiu na tradução direta do questionário proposto pela ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), sem adaptações estruturais neste primeiro momento. A coleta de dados foi operacionalizada por meio de um formulário digital, no qual os participantes avaliaram as afirmações utilizando uma escala do tipo Likert de 5 pontos. O recrutamento dos respondentes ocorreu de forma individualizada, mediante convites enviados via canais de comunicação corporativa privada.

4.1.3 Adaptação do método

A análise crítica dos resultados obtidos na aplicação piloto evidenciou a necessidade de uma adequação metodológica no instrumento de pesquisa. Constatou-se que a utilização isolada do questionário original não seria suficiente para atender aos objetivos propostos, uma vez que a tradução direta de certos termos resultou em perda de equivalência semântica, gerando ambiguidades que poderiam enviesar as respostas. Além disso, identificou-se que algumas afirmativas do modelo original apresentavam obsolescência técnica, não refletindo adequadamente o cenário contemporâneo e dinâmico do setor de Tecnologia da Informação.

Diante desse diagnóstico, procedeu-se à adaptação do método visando maior rigor e aderência à realidade da empresa. Este processo envolveu uma revisão terminológica criteriosa, ajustando o vocabulário e contextualizando as afirmações para a linguagem e práticas atuais de TI.

Para aprofundar a investigação e mitigar a subjetividade das autoavaliações, a estratégia de coleta de dados foi expandida em duas frentes: a elaboração de uma versão adaptada do questionário voltada para os colaboradores (nível operacional), permitindo o contraponto com a visão da gestão; e a incorporação de entrevistas semiestruturadas. Para esta última, foi desenvolvido um roteiro de perguntas norteadoras com o objetivo específico de coletar evidências que corroborassem com as práticas avaliadas positivamente nos formulários. O questionário dos gestores pode ser consultado no Apêndice A e o questionário dos colaboradores pode ser consultado no Apêndice B.

4.1.4 Segunda aplicação do questionário

A quarta etapa do percurso metodológico consistiu na aplicação definitiva dos questionários, já submetidos aos ajustes definidos na fase de adaptação. A coleta de dados abrangeu os dois grupos populacionais mapeados na organização: os gestores, respondendo ao questionário principal adaptado, e os demais funcionários, respondendo ao questionário com afirmações operacionais retiradas do questionário principal adaptado.

O procedimento foi realizado em ambiente virtual, por meio do envio individualizado de formulários eletrônicos. Como parte do protocolo ético da pesquisa, todos os participantes receberam orientações prévias sobre os objetivos do estudo e foram assegurados quanto à proteção de dados e ao sigilo das informações. A garantia do anonimato foi crucial, visando

mitigar possíveis receios e estimular a veracidade nas respostas dos colaboradores.

4.1.5 Entrevistas com os gestores

A etapa de entrevistas da pesquisa foi delineada com o objetivo específico de coletar evidências factuais que fundamentassem as respostas obtidas nos questionários. Diferente da aplicação dos formulários, que capturou a percepção dos sujeitos, esta fase buscou identificar a existência concreta de artefatos, processos documentados e rotinas que comprovassem a maturidade apontada.

O critério de seleção para o roteiro de entrevista, baseou-se nas afirmações do questionário que apresentaram médias positivas, superiores a 3 na escala *Likert*. O foco central desta abordagem foi investigar se a prática declarada como "existente" correspondia à realidade operacional, solicitando aos entrevistados exemplos práticos e evidências de uso. O roteiro das entrevistas estão disponíveis no Apêndice C.

As entrevistas foram realizadas com dois dos três gestores estratégicos da organização, selecionados para proporcionar perspectivas complementares sobre os mesmos processos. A coleta de dados ocorreu de forma remota, via videoconferência, utilizando-se de um roteiro semiestruturado. Essa metodologia conferiu flexibilidade à investigação: embora houvesse perguntas diretas focadas na extração de evidências, a condução não rígida permitiu que os entrevistados elaborassem suas narrativas livremente, criando um ambiente de diálogo fluido e confortável que favoreceu a profundidade das respostas.

4.1.6 Análise de dados coletados e diagnóstico de nível

A etapa final do percurso metodológico consistiu na consolidação e triangulação de todos os dados obtidos, visando estabelecer um diagnóstico que contemplasse os dados coletados nas entrevistas e nos questionários.

Para o tratamento dos dados dos questionários, aplicou-se o método de cálculo proposto pela ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009). Inicialmente, foram calculadas as médias aritméticas das respostas para cada uma das sete categorias da Gestão do Conhecimento. Em seguida, realizou-se o somatório dessas médias para obter a pontuação global da organização. Este *score* final foi então confrontado com a tabela de classificação de maturidade do modelo APO, permitindo enquadrar a empresa em um dos níveis estipulados (Reação, Iniciação, Expansão, Refinamento ou Maturidade).

Paralelamente, os dados das entrevistas foram submetidos a uma análise de conteúdo focada na validação de evidências. As narrativas dos gestores foram examinadas para verificar se existiam artefatos, processos ou rotinas que comprovassem as notas atribuídas anteriormente nos formulários.

Por fim, realizou-se o cruzamento (triangulação) entre essas duas fontes de dados. Essa análise integrada permitiu identificar não apenas o nível numérico de maturidade, mas também as discrepâncias entre a percepção gerencial e a prática operacional, revelando as lacunas estruturais e as forças culturais da organização que são detalhadas no diagnóstico final.

4.2 Instrumentos para a coleta de dados

Para realizar o diagnóstico da maturidade em Gestão do Conhecimento (GC), esta pesquisa utilizou como base a Ferramenta de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento desenvolvida pela ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009). O método original propõe um instrumento padronizado composto por 41 questões, distribuídas equitativamente em sete categorias de avaliação: Liderança, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processos de Conhecimento, Aprendizagem e Inovação, e Resultados de GC. Na abordagem original, o instrumento é desenhado para ser aplicado de forma única, gerando uma pontuação somatória que classifica a organização em um dos níveis de maturidade: Reação, Iniciação, Expansão, Refinamento ou Maturidade.

Contudo, a aplicação integral do método original apresentava limitações para o contexto específico desta pesquisa, uma delas é que o método não é voltado para organizações de desenvolvimento de *software*, a adaptação da ferramenta justificou-se pela necessidade de contextualizar certas questões ao cenário atual da Tecnologia da Informação. Para garantir a aderência à realidade do objeto de pesquisa deste trabalho, propôs-se uma reestruturação e adaptação do método. A principal alteração consistiu na segmentação do público-alvo e na inclusão de uma etapa de entrevistas para a coleta de evidências, que não existia no modelo original.

O Quadro 2 sintetiza as principais diferenças entre o método original proposto pela ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009) e a adaptação desenvolvida para este estudo.

A adaptação manteve a escala *Likert* de 1 a 5 e a lógica de cálculo dos níveis de maturidade originais, garantindo a integridade da avaliação quantitativa. No entanto, a exclusão

Quadro 2 – Comparativo: Método Original vs. Método Adaptado

Aspecto	Método Original (Asian Productivity Organization, 2009)	Método Adaptado (Autora)
Público-Alvo	Aplicação exclusiva para os gestores.	Segmentação em dois perfis: Gestores (Estratégico) e Colaboradores (Operacional).
Estrutura do Instrumento	Questionário único com 41 questões aplicadas indistintamente a todos os respondentes.	Gestores: Questionário completo (41 questões). Colaboradores: Subconjunto de 20 questões (focadas na rotina).
Cálculo do Nível de Maturidade	Somatória simples das pontuações obtidas na escala Likert.	Mantido idêntico ao original: Somatória das pontuações obtidas nos questionários dos gestores.
Coleta de Evidências	Não prevista no método (baseada apenas na autoavaliação dos respondentes).	1. Questionário dos Colaboradores para verificação da realidade prática (contraponto); 2. Entrevistas com gestores para coleta de evidências factuais (artefatos).

Fonte: Elaborado pela autora.

de perguntas estratégicas para os demais colaboradores teve como objetivo deixar o questionário mais assertivo, garantindo que os colaboradores respondessem apenas sobre o que vivenciam na prática. As questões selecionadas para o grupo de colaboradores priorizaram itens relacionados à experiência prática, rotinas cotidianas, uso de ferramentas de colaboração e percepção dos processos internos (Categorias “Pessoas”, “Tecnologia” e “Aprendizado”), enquanto categorias como “Liderança” e “Resultados Financeiros” foram direcionadas majoritariamente aos gestores.

5 RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados e discutidos os dados coletados durante a pesquisa de campo. A estrutura desta análise segue o desenho metodológico adaptado, detalhado na Seção 4.1, que organizou o diagnóstico em dois momentos distintos e complementares:

1. Aplicação dos Formulários de Diagnóstico: Apresentação da pontuação de maturidade baseada na percepção inicial dos gestores e colaboradores;
2. Análise de Evidências (Entrevistas): Aprofundamento nas categorias avaliadas positivamente, buscando artefatos e práticas que ilustrem a maturidade percebida.

A seguir, detalham-se os resultados obtidos em cada uma dessas etapas.

5.1 Resultados da aplicação dos formulários

Para a coleta inicial de dados, utilizou-se um formulário eletrônico baseado na escala Likert de 1 a 5, adaptado da Ferramenta de Diagnóstico da Gestão do Conhecimento da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), conforme detalhado no Apêndice A. O objetivo desta etapa foi mapear a percepção dos colaboradores sobre a maturidade da organização. A pesquisa contou com a participação da totalidade dos gestores (3 respondentes) e de 21 colaboradores dos demais setores. Considerando que a empresa possui atualmente 25 funcionários, a amostra final de 24 respondentes oferece uma visão abrangente do cenário organizacional.

5.1.1 Percepção dos Gestores

Para determinar o nível de maturidade da empresa, foi realizado o cálculo da pontuação seguindo estritamente o protocolo original do método da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009). Este cálculo considera exclusivamente a somatória das respostas dos gestores no questionário completo de 41 questões. As respostas dos demais colaboradores não foram contabilizadas na pontuação final pois elas foram coletadas com o objetivo estratégico de comparar a visão da liderança (estratégica) com a visão da operação (prática), identificando possíveis desalinhamentos.

Com base nas respostas dos três gestores, a organização atingiu 141 pontos. De acordo com a escala de avaliação da APO, essa pontuação classifica a empresa no nível Introdução/Expansão. Este estágio indica que a Gestão do Conhecimento (GC) já é praticada

em algumas áreas da organização, a gestão começa a liderar a implementação de iniciativas e já existem processos sistemáticos em funcionamento, embora ainda não estejam totalmente disseminados ou otimizados.

Para a análise detalhada dos itens, utilizou-se como referência a escala Likert de 1 a 5, estabelecendo-se que médias superiores a 3 indicam uma avaliação positiva, enquanto médias iguais ou inferiores a 3 representam pontos de atenção. Seguindo esse critério, observaram-se no questionário dos gestores 26 respostas positivas e 15 respostas com média igual ou inferior a 3. O Quadro 3 apresenta o ranking das categorias ordenado da maior para a menor pontuação.

Quadro 3 – Ranking de Pontuação das Categorias de GC

Posição	Categoria	Pontuação
1º Lugar	Categoria 2 – Processos Categoria 6 – Aprendizado e Inovação	23
2º Lugar	Categoria 5 – Processos de Conhecimento	22
3º Lugar	Categoria 1 – Liderança Categoria 4 – Tecnologia Categoria 7 – Resultados da Gestão do Conhecimento	19
4º Lugar	Categoria 3 – Pessoas	16

Fonte: Elaborado pela autora.

Para facilitar a interpretação do ranking do Quadro 3 cabe retomar brevemente o escopo das dimensões avaliadas. As categorias que ocupam o topo da lista, Processos e Aprendizado e Inovação, referem-se, respectivamente, à padronização dos fluxos de trabalho e à cultura de melhoria contínua e abertura ao erro. As dimensões intermediárias (Liderança, Tecnologia e Resultados) avaliam o suporte estratégico, a infraestrutura de ferramentas e os impactos percebidos no negócio. Por fim, a categoria Pessoas, que obteve a menor pontuação, diz respeito às práticas de capacitação, treinamento e retenção de talentos humanos.

Para proporcionar uma visão detalhada do diagnóstico inicial, o Quadro 4 sintetiza os resultados obtidos na etapa de aplicação dos questionários. A estrutura destaca, por categoria, quais aspectos foram avaliados positivamente pela gestão e quais apresentaram médias baixas, configurando-se como lacunas iniciais.

5.1.2 Percepção dos gestores versus a percepção dos demais colaboradores

Embora o cálculo do nível de maturidade tenha considerado exclusivamente as respostas dos gestores, a aplicação do formulário aos colaboradores, utilizando um subconjunto de 20 questões operacionais, permitiu realizar um diagnóstico de alinhamento interno. Essa

Quadro 4 – Síntese das respostas dos formulários (Perspectiva dos Gestores)

Categoria	Pontos Fortes (Média > 3)	Pontos Críticos (Média ≤ 3)
Liderança	Alinhamento da visão e missão; Exemplo da liderança no compartilhamento; Política de proteção (foco jurídico).	Alocação de recursos financeiros; Arranjos organizacionais formais.
Processos	Definição de competências essenciais; Uso de novas tecnologias; Foco nas necessidades do cliente.	Planejamento formal para crises e imprevistos.
Pessoas	Organização em equipes/squads; Banco de competências.	Treinamentos formais; Processo de integração (Onboarding) focado em GC; Mentorias oficializadas.
Tecnologia	Ferramentas de colaboração (Slack/Teams); Repositórios centralizados.	Infraestrutura tecnológica de apoio; Alinhamento TI-Estratégia GC; Automação de captura de conhecimento.
Proc. de Conhecimento	Documentação de projetos concluídos; Compartilhamento de melhores práticas.	Retenção de conhecimento (saída de talentos); Benchmarking externo.
Aprendizado e Inovação	Cultura de aprendizado contínuo; Erro visto como oportunidade; Equipes multifuncionais.	Incentivos formais para colaboração; Empoderamento.
Resultados	Qualidade de produtos/serviços; Crescimento sustentável.	Métricas para avaliar impacto financeiro das iniciativas.

Fonte: Elaborado pela autora.

comparação é fundamental, pois, segundo a ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), a eficácia da Gestão do Conhecimento depende de como as práticas descritas na teoria são efetivamente percebidas e vivenciadas por quem executa as tarefas. Ao cruzar os dados, identificaram-se alguns cenários distintos de percepção entre os níveis hierárquicos.

Observou-se que, em pontos específicos da Categoria “Pessoas” e “Aprendizado e Inovação”, os colaboradores avaliaram a organização de forma mais positiva que os próprios gestores. Identificaram-se cenários onde a percepção da base operacional foi mais otimista que a da gestão estratégica. A seguir, destacam-se os pontos onde essa divergência foi mais acentuada:

- Mentoria e Orientação (Categoria 3 - Pessoas): Enquanto a maioria dos gestores avaliou com nota 2 a existência de processos formais de mentoria e *coaching*, a maioria dos colaboradores atribuiu nota 3. Essa discrepância pode sugerir, talvez, que na ausência de um programa formal instituído pela liderança, o que justifica a nota baixa dos gestores, os colaboradores encontraram formas orgânicas de orientação entre pares no cotidiano, percebendo o apoio técnico de forma mais intensa do que a estrutura oficial prevê. Ressalta-

se, contudo, que esta é uma hipótese baseada na diferença de pontuação, visto que a natureza informal dessas trocas não pôde ser verificada via entrevistas com a equipe operacional.

- Empoderamento e Incentivos (Categoria 6 - Aprendizado e Inovação): Nas questões referentes ao sentimento de empoderamento (questão 33) e incentivos para trabalho em equipe (questão 35), os colaboradores atribuíram majoritariamente nota 4, superior à nota 3 dos gestores.

Na Categoria “Tecnologia”, observou-se o cenário inverso, onde a visão estratégica parece superestimar a eficácia das ferramentas disponíveis para a base.

- Infraestrutura e Acesso (Categoria 4 - Tecnologia): Os gestores avaliaram com nota 3 a eficácia da infraestrutura tecnológica para apoiar a GC (questão 18). Em contrapartida, a maioria dos colaboradores avaliou com nota 2.
- Repositórios de Conhecimento (Categoria 4 - Tecnologia): Da mesma forma, quanto à existência de plataformas centralizadas para armazenamento e recuperação de conhecimento (questão 21), os gestores foram mais otimistas (nota 4) do que os colaboradores (nota 3).

Houve também pontos de convergência entre os colaboradores e gestores, tanto nas fragilidades quanto nos pontos fortes da organização.

- Lacunas em Capacitação (Categoria 3 - Pessoas): Ambos os grupos atribuíram nota baixa (maioria 2) para a existência de programas de treinamento e para o processo de *onboarding* (integração). O consenso nesta pontuação baixa valida o diagnóstico de que a dimensão "Pessoas" carece de estruturação formal, sendo uma percepção compartilhada em toda a organização.
- Ferramentas de Colaboração (Categoria 4 - Tecnologia): Apesar da divergência sobre a infraestrutura geral, houve consenso positivo (nota 5 e 4) quanto ao uso de ferramentas de comunicação como *Slack* e *Teams* (questão 20). Isso demonstra que a comunicação síncrona é um ponto forte reconhecido por todos, diferindo da gestão de repositórios, armazenamento estruturado, que é vista como deficiente pelos colaboradores.

Dessa forma, embora a pontuação, pela perspectiva dos gestores, de 141 pontos indique um nível de expansão, a análise isolada dos formulários não é suficiente para confirmar a existência real dessas práticas. As respostas positivas podem refletir apenas uma intenção ou percepção subjetiva. Por esse motivo, a pesquisa avançou para uma etapa de entrevistas,

buscando evidências concretas que sustentassem esse diagnóstico inicial.

5.2 Resultados das entrevistas

Os dados apresentados nesta seção foram coletados por meio de entrevistas realizadas com dois dos gestores participantes da etapa anterior. A definição do roteiro de perguntas, que pode ser consultado no Apêndice C, seguiu um critério metodológico específico de seleção: foram aprofundadas apenas as afirmações do questionário inicial que obtiveram média superior a 3 (em uma escala de 1 a 5). A escolha por esse recorte justifica-se pela necessidade de investigar se os tópicos avaliados positivamente eram sustentados por práticas reais e observáveis no cotidiano da organização. Dessa forma, o objetivo central das entrevistas consistiu em coletar evidências como documentos, relatórios ou ferramentas que corroborassem a avaliação positiva apresentada nos formulários.

Para manter a coerência da análise, a discussão dos resultados a seguir respeita a mesma divisão das sete categorias do método da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), liderança em GC, processos, pessoas, tecnologia, processos de conhecimento, aprendizado e inovação, e resultados da Gestão do Conhecimento.

5.2.1 Liderança em Gestão do Conhecimento

A categoria de Liderança avalia o quanto a estratégia de conhecimento está alinhada aos objetivos da organização e como os líderes fomentam essa cultura. No questionário, 4 das 6 afirmações obtiveram média positiva, o que motivou a investigação qualitativa.

Ao investigar a **sobre o alinhamento e compartilhamento da visão, missão e estratégia da organização** (Afirmação 1), os gestores indicaram nos formulários que existe um alinhamento claro. No entanto, durante as entrevistas, observou-se que a comunicação dessa estratégia para a operação não ocorre de maneira uniforme. Enquanto o Gestor 1 mencionou que as informações constam no plano estratégico e em reuniões periódicas, o Gestor 2 apontou que o reforço ocorre principalmente na integração, afirmando que não é muito reforçado aos colaboradores.

Quanto à **política de proteção do conhecimento** (Afirmação 4), as entrevistas revelaram que a prática se restringe majoritariamente a aspectos jurídicos. Ambos os gestores citaram como evidência principal a cláusula anti vazamento de dados nos contratos de trabalho.

O Gestor 1 reforçou que a marca da empresa é registrada, mas não foram apresentadas evidências de políticas mais amplas de segurança da informação ou gestão de capital intelectual. Dessa forma, as evidências não indicam totalmente uma política de proteção do conhecimento bem estabelecida.

Sobre o papel da liderança no **incentivo à troca de conhecimento e compartilhamento de informações** (Afirmção 5), houve acordo entre a percepção dos gestores e a realidade operacional. As entrevistas corroboraram esse cenário, com os gestores citando rituais das metodologias ágeis, como as *daily*s, como momentos chave. O Gestor 2 ilustrou essa prática com um caso onde foi necessário o gestor recapitular os processos e alocar profissionais com mais experiência para resolver um defeito crítico. Isso pode indicar que a troca de conhecimento acontece de forma fluida e integrada ao fluxo de trabalho, característica típica de ambientes ágeis.

Por fim, sobre **reconhecimento e recompensas** (Afirmção 6), as evidências indicam a inexistência de um programa institucionalizado. O Gestor 1 afirmou que não existem programas de reconhecimento pré estabelecidos, mencionando apenas uma avaliação subjetiva de desempenho. O Gestor 2 citou um caso de bonificação financeira após um evento em que a empresa apresentou, mas o caráter pontual do exemplo reforça que a recompensa não segue um critério estruturado de GC, ocorrendo de maneira informal.

5.2.2 Processos

A categoria de Processos obteve a maior pontuação nas respostas dos formulários dos gestores (empatada com Aprendizado e Inovação), sugerindo que a organização se percebe como estruturada e orientada a rotinas definidas.

Sobre a definição de **competências essenciais e alinhamento com a missão e objetivos estratégicos** (Questão 7), as entrevistas confirmaram que a organização possui clareza sobre seus diferenciais competitivos. O Gestor 1 indicou o registro formal em documentos de missão, enquanto o Gestor 2 apresentou um exemplo prático de aplicação desse conhecimento na tomada de decisão estratégica, citando um caso de parceria internacional onde foi necessário alinhamento e entendimento interno da situação. Essa evidência tende a confirmar que o conhecimento das competências internas é utilizado para filtrar oportunidades de negócio.

A orientação para **projeção de sistemas de trabalho e processos-chave para geração de valor** (Questão 8) é suportada por uma cultura de documentação acessível. Ambos

os gestores confirmaram a existência de manuais de boas práticas e orientações técnicas, usando o *Google Drive* como exemplo de repositório. Contudo, ao serem questionados sobre como a excelência é medida, as respostas limitaram-se a métricas qualitativas, como *feedbacks* positivos dos clientes. Embora a prática de documentação exista, a ausência de indicadores de desempenho formais citados nas entrevistas pode sugerir que a monitoria da excelência é subjetiva.

Um ponto de convergência positivo foi a incorporação de **novas tecnologias nos processos** (Questão 9). Houve alinhamento nas falas dos gestores sobre a introdução recente de automação de testes e uso de Inteligência Artificial. O Gestor 2 detalhou que anteriormente só usavam testes manuais, agora está sendo introduzido os testes automatizados nos projetos, evidenciando uma evolução processual baseada na gestão do conhecimento técnico.

No que diz respeito a **atender bem às necessidades dos clientes e manter bons resultados** (Questão 11), houve consenso positivo entre gestores e colaboradores. As evidências apontam que o monitoramento da satisfação do cliente vai além do *feedback* informal, sendo sustentado pela estrutura organizacional. O Gestor 1 destacou a atuação dos *squads* de sustentação na manutenção dos resultados ao longo do tempo. O Gestor 2 complementou citando indicadores tangíveis de sucesso, como a renovação de contratos e o acompanhamento via relatórios emitidos pelos líderes dos *squad*. Os exemplos citados podem indicar que os processos de trabalho da organização atendem a necessidade dos cliente.

Por outro lado, a **revisão contínua de processos** (Questão 12) apresentou inconsistências quanto à sua formalização. Enquanto o Gestor 1 afirmou que existe uma pesquisa trimestral de *feedback*, o Gestor 2 relatou que revisões e auditorias foram feitas poucas vezes, dependendo de demandas da diretoria. Essa divergência de percepção entre os líderes pode demonstrar que embora exista a intenção de melhoria contínua, o rito de revisão de processos não parece estar institucionalizado como uma prática recorrente e clara para toda a gestão.

A análise dos itens negativos revela uma lacuna importante: a organização não demonstrou possuir um **planejamento formal para gerenciar situações de crise** (Questão 10), item que obteve média 2 na avaliação dos gestores nos formulários e por isso não entrou para as entrevistas. Isso sugere que, apesar de operar bem em condições normais, a empresa pode estar exposta a riscos operacionais por falta de planos de contingência documentados.

5.2.3 *Pessoas*

A categoria 3 “Pessoas” apresentou a menor pontuação média no diagnóstico inicial, indicando ser a área com maiores desafios para a organização.

A predominância de avaliações negativas nos itens de **treinamento** (Questão 13) e **integração de novos funcionários** (Questão 14) pode sugerir que o desenvolvimento profissional na empresa ocorre de maneira reativa, sem muito suporte de trilhas de aprendizagem estruturadas. Um ponto de atenção relevante é quanto as **iniciativas de mentoria** (Questão 15), enquanto os gestores atribuíram nota baixa (média 2), os colaboradores avaliaram o item positivamente (média 3), essa divergência pode indicar diferença de interpretação quanto ao que os funcionários consideram como mentorias e treinamento, os colaboradores percebem iniciativas informais, enquanto os gestores não as reconhecem como formais.

Sobre as práticas avaliadas positivamente, investigou-se a existência de um **banco de competências** (Questão 16). As entrevistas confirmaram que o registro existe, mas seu uso é restrito, o Gestor 1 afirmou que o banco é registrado na documentação do RH, e o Gestor 2 complementou que o acesso ocorre apenas caso solicitado. Essas evidências podem caracterizar o banco de dados como uma ferramenta administrativa de controle, e não como um instrumento dinâmico de Gestão do Conhecimento acessível para alocação de talentos em projetos.

Por outro lado, a organização em **equipes ou grupos de trabalho para resolução de problemas** (Questão 17) mostrou-se o ponto forte desta categoria. Ambos os gestores citaram os *squads* como o principal mecanismo de troca de experiências e resolução de problemas. As evidências apresentadas foram robustas: o Gestor 2 detalhou o fluxo de conhecimento, mencionando que o *squad* líder produz relatórios e tutoriais e que a leitura é incentivada nos grupos de avisos. Isso indica a existência de uma prática sistematizada de compartilhamento de conhecimento, o fato de que as respostas foram respondidas de forma alinhada tende a reforçar que esse processo é percebido de maneira consistente entre os gestores.

5.2.4 *Tecnologia*

A categoria de Tecnologia apresentou resultados heterogêneos, revelando uma organização que, embora utilize ferramentas modernas de comunicação, ainda enfrenta desafios estruturais.

A análise das evidências confirma que o ponto forte da organização reside no uso

de ferramentas modernas de colaboração (Questão 20). Houve consenso máximo (média 5) entre gestores e colaboradores neste item. As entrevistas corroboraram esse dado, com os gestores listando um ecossistema integrado composto por *Trello*, *Teams*, *Git* e *Github*. O Gestor 2 ofereceu um exemplo prático da eficácia dessa memória organizacional, relatando que, em casos de dúvida sobre processos, a equipe sempre volta aos *cards* do *Trello* pois lá se encontram todas as informações consolidadas. Isso pode demonstrar que a tecnologia de comunicação síncrona e gestão de tarefas é o principal facilitador da GC na empresa.

Quanto aos repositórios de conhecimento (Questão 21), nota-se uma divergência de percepção: os gestores avaliaram positivamente (média 4), enquanto a avaliação dos colaboradores foi apenas mediana (média 3). As entrevistas revelaram que os repositórios oficiais são o *Github* da empresa e o *Drive*. Essa configuração técnica pode explicar a divergência: enquanto o *Github* é natural para o perfil de desenvolvedores, outros perfis de colaboradores podem encontrar barreiras de usabilidade, não enxergando essas plataformas como bases de conhecimento acessíveis, mas apenas como arquivos técnicos.

Um ponto crítico identificado foi a **infraestrutura de TI** (Questão 18). A avaliação dos colaboradores foi negativa (média 2), contrastando com a visão mediana dos gestores (média 3). Nas entrevistas, confirmou-se que a empresa não possui infraestrutura própria, dependendo exclusivamente de soluções de mercado ou de terceiros. Essa dependência, somada à baixa avaliação da equipe operacional, pode sugerir que as ferramentas contratadas podem não estar sendo suficientes ou adequadas para suportar as demandas específicas de fluxo de trabalho da equipe.

Por fim, as avaliações negativas na **adoção de tendências tecnológicas para GC** (Questão 22) e no **alinhamento estratégico da TI** (Questão 19), ambas com média 2, podem indicar que o foco dos investimentos em inovação está voltado para o produto final (como o uso de IA e automação citados na Categoria Processos), em detrimento de ferramentas de gestão interna. O reconhecimento pelos gestores de que a infraestrutura de TI não está formalmente alinhada à estratégia de GC sugere que, embora a empresa seja do ramo da Tecnologia da Informação, ela opta por utilizar soluções do mercado para o suporte administrativo, priorizando a alocação de seus recursos técnicos e financeiros no desenvolvimento de *software* para o cliente, e não em sistemas complexos de gestão do conhecimento.

5.2.5 *Processos de Conhecimento*

Esta categoria avalia as etapas fundamentais da gestão do conhecimento: identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação. Os resultados indicam uma organização com práticas fortes de documentação técnica, mas que enfrenta desafios na retenção de capital intelectual e na democratização de informações estratégicas.

Quanto à **existência de processos sistemáticos** (Questão 24), a análise das entrevistas revelou uma dualidade na percepção da liderança. O Gestor 1 descreveu o processo com certa informalidade, afirmando que é um conhecimento que vai passando dos gestores para a equipe, enquanto o Gestor 2 listou artefatos concretos, como documentos de *briefing*. Essa divergência pode indicar que, embora os artefatos existam, a governança sobre como utilizá-los pode não estar clara para todos os líderes.

Um dos pontos mais sólidos refere-se à **documentação de projetos e a distribuição de conhecimento** (Questão 26), onde houve consenso sobre a geração de relatórios pós-projeto. O Gestor 1 enfatizou a utilidade prática dessa rotina ao afirmar que quando existe algo específico que não fluíu como o esperado é documentado para não repetir outras vezes, esse exemplo pode demonstrar maturidade na conversão do conhecimento tácito em explícito presente na organização.

Sobre o **armazenamento e compartilhamento** (Questões 25 e 28), as evidências confirmam que a organização utiliza seus repositórios operacionais, *GitHub e Google Drive*, como inventário de conhecimento. No entanto, o Gestor 1 observou que a criação de tutoriais de melhores práticas geralmente são feitos por colaboradores em um cargo de liderança, essa afirmação pode levantar um ponto de atenção sobre a escalabilidade do processo: se a criação do conhecimento explícito está centralizada nos líderes, pode haver um gargalo que limita a contribuição da base operacional.

Quanto a **atividades de benchmarking** dentro e fora da organização (Questão 29), evidenciou uma barreira hierárquica, os gestores ressaltaram que a análise externa fica concentrada com a direção e eles não tem tanto acesso a esse processo. Tal afirmação pode indicar que existem barreiras organizacionais onde tais informações ficam isoladas no nível estratégico, impedindo que informações valiosas de mercado fluam para o nível tático e operacional.

Por fim, identificaram-se fragilidades estruturais importantes. **A retenção de conhecimento crítico** (Questão 27) obteve avaliação negativa (média 2), sugerindo que a organização não possui processos bem estabelecidos para capturar o conhecimento de colaboradores que

deixam a empresa, correndo risco de perda de capital intelectual.

5.2.6 *Aprendizado e Inovação*

Esta categoria obteve uma das maiores pontuações no diagnóstico inicial (empatada com Processos). Os resultados indicam uma cultura de troca de conhecimento e abertura ao erro, embora a organização ainda careça de mecanismos formais de incentivo.

A investigação confirmou que a **cultura de aprendizado e inovação** (Questão 30) está enraizada na rotina da organização e, significativamente, não depende apenas da liderança. O Gestor 2 apresentou evidências concretas, citando a existência de um grupo de dicas e boas práticas no canal de comunicação da equipe, onde os colaboradores do time de análise enviam diariamente informativos. O Gestor 1 complementou que o reforço institucional ocorre nas reuniões de fechamento de trimestre. Essa combinação de iniciativas formais e informais podem demonstrar uma maturidade cultural significativa na organização.

Um aspecto relevante foi a abordagem ao **erro como oportunidade** (Questão 31). Enquanto o Gestor 1 respondeu de forma genérica, o Gestor 2 detalhou um caso prático: um incidente com perda de dados envolvendo um estagiário que resultou na melhoria do processo antigo em vez de punição, transformando em conhecimento aquilo que podia ser visto apenas como um deslize. Esse exemplo valida a premissa de que a organização busca transformar falhas individuais em aprendizado organizacional.

A **estrutura organizacional em equipes multifuncionais** (Questão 32) mostrou-se alinhada entre os gestores. Ambos citaram os *squads* de sustentação como grupos permanentes de analistas e desenvolvedores focados em resolver problemas de projetos entregues. Tal afirmação pode indicar que a multidisciplinaridade é uma característica estrutural da empresa, e não apenas uma organização temporária de projetos.

Quanto à **experimentação de novos métodos e ferramentas** (Questão 34), as evidências apontam para o uso de Inteligência Artificial e automação. O Gestor 2 revelou que a introdução de testes automatizados surgiu por sugestão de alguns colaboradores, evidenciando que a gestão está aberta a inovações propostas pela base. No entanto, observa-se que o exemplo da “automação de testes” foi recorrente, sendo citado também na Categoria de Processos. Essa repetição pode indicar um ponto de atenção: embora a empresa esteja aberta à inovação, o portfólio de novas metodologias sendo testadas no momento parece ser limitado ou concentrado em poucas iniciativas.

Por fim, as lacunas da categoria (Questões 33 e 35) reforçam diagnósticos anteriores. A avaliação negativa para incentivos formais (média 2) corrobora a falta de programas estruturados de recompensa. Além disso, a divergência na **percepção de incentivos** (Questão 35), avaliada melhor pelos colaboradores do que pelos gestores, tende a sugerir que a força da inovação na empresa reside também na iniciativa espontânea dos funcionários, e não só em mecanismos de gestão desenhados para capturar essas ideias.

5.2.7 Resultados da Gestão do Conhecimento

A última categoria avalia se a Gestão do Conhecimento está gerando impactos tangíveis para o negócio. Os resultados indicam que a organização percebe claramente os benefícios qualitativos da GC, como a melhoria na qualidade do *software* e a eficiência operacional, mas ainda carece de maturidade para mensurar quantitativamente esses impactos.

Quanto ao **histórico de implementação da GC** (Questão 36), as evidências sugerem que a formalização da Gestão do Conhecimento é um movimento recente na empresa. O Gestor 1 relatou que começaram um projeto para documentar os processos dentro da empresa e reter o conhecimento crítico. O Gestor 2 corroborou, citando a existência de relatórios pós-projetos onde resultados e lições aprendidas são registrados. Essas falas podem demonstrar que, embora haja um esforço consciente de documentação, a empresa ainda está construindo sua base histórica, podendo indicar que não possui um sistema maduro de longa data.

A percepção de **melhoria na qualidade de produtos e serviços** (Questão 40) foi apresentada por evidências práticas de aprendizado organizacional. Quando questionados sobre como essa melhoria é avaliada, o Gestor 1 citou métricas de negócio como aumento de faturamento e *feedback* dos clientes, enquanto o Gestor 2 estabeleceu uma conexão direta com a GC quando respondeu que é percebido quando erros do passado não são repetidos pois geralmente eles são documentados. Essa afirmação é fundamental, pois demonstra que a aplicação do conhecimento explícito (documentação de erros passados) está agindo preventivamente na qualidade do produto atual.

O ponto mais forte desta categoria foi a relação entre GC e o **crescimento sustentável da organização** (Questão 41), que obteve pontuação máxima (média 5) nos formulários. As entrevistas confirmaram que a estratégia de crescimento da empresa se apoia na reutilização de ativos intelectuais. O Gestor 2 detalhou essa prática ao dizer que reutilizam processos como *templates* de *briefing* e criam bibliotecas de códigos. O Gestor 1 reforçou o papel das

metodologias ágeis. Isso evidencia a transformação efetiva de conhecimento tácito (experiência dos desenvolvedores) em ativos explícitos (bibliotecas e *templates*), permitindo ganho de escala e eficiência.

Entretanto, a análise crítica aponta para uma fragilidade na **mensuração de resultados** (Questão 37). A pontuação mediana neste item sugere que, embora a empresa perceba os benefícios, como citado nas questões de qualidade e crescimento, ela não possui métricas específicas para isolar e quantificar o impacto da Gestão do Conhecimento nos resultados financeiros. A avaliação do sucesso ainda é predominantemente qualitativa ou inferida a partir de indicadores gerais de negócio, sem um *framework* de indicadores de GC estabelecido.

5.2.8 Síntese das Evidências Coletadas

De forma a consolidar os dados obtidos nesta etapa, o Quadro 5 apresenta uma síntese das práticas investigadas durante as entrevistas com a gestão. A classificação distingue as iniciativas que possuem evidências factuais (como documentos, processos e ferramentas em uso) daquelas que, embora citadas, ocorrem de maneira informal, esporádica ou não institucionalizada.

5.3 Análise Geral dos Resultados

Após a apresentação isolada dos dados coletados nos formulários e evidências coletadas nas entrevistas, esta seção dedica-se à triangulação dos achados. O objetivo é confrontar o diagnóstico inicial com a realidade operacional verificada, estabelecendo um *status* consolidado de maturidade para cada dimensão da Gestão do Conhecimento na organização.

O Quadro 6 apresenta a síntese dessa análise cruzada. A matriz consolida o cenário real da empresa, classificando cada categoria com base na consistência entre a percepção identificada nos questionários (discurso) e a realidade verificada nas entrevistas (prática).

A análise da matriz revela que a organização possui uma maturidade híbrida. Enquanto as dimensões de Processos e Aprendizado se mostram sólidas e coerentes (o discurso reflete a prática), as dimensões de Liderança e Resultados apresentam um descompasso importante: há muita intenção e percepção positiva, mas pouca formalização e métrica para sustentar essa visão a longo prazo. O destaque positivo inesperado recai sobre a dimensão **Pessoas**, onde a informalidade das relações nos *squads* preenche as lacunas deixadas pela falta de treinamentos oficiais.

Quadro 5 – Síntese das Evidências Coletadas (Entrevistas)

Categoria	Práticas Confirmadas (Evidências Reais)	Práticas Informais ou Não Evidenciadas
Liderança	Rituais ágeis (Dailys) como momento de troca; Proteção via contratos jurídicos.	Comunicação da estratégia (feita apenas no onboarding); Sistema de recompensas (inexistente).
Processos	Uso de IA e Automação de testes; Documentação de “Boas Práticas”.	Revisão periódica de processos (relatos divergentes); Planejamento de crises.
Pessoas	<i>Squads</i> como comunidades de prática; Banco de competências (RH).	Mentoria (ocorre apenas como apoio entre pares); Treinamentos estruturados.
Tecnologia	Ferramentas de colaboração (Slack, Trello, Git); Repositórios técnicos (Github).	Infraestrutura própria de TI para GC; Adoção de ferramentas específicas de gestão do conhecimento.
Proc. de Conhecimento	Relatórios pós-projeto (Lições Aprendidas); Reutilização de códigos/templates.	Retenção de conhecimento na saída de colaboradores; Benchmarking externo (centralizado na direção).
Aprendizado e Inovação	Tratamento do erro como aprendizado; Canais de dicas no Teams (iniciativa da base).	Incentivos formais para inovação; Programas oficiais de ideias.
Resultados	Ganho de eficiência via reuso de ativos; Melhoria na qualidade (não repetição de erros).	Indicadores de sucesso da GC; Cálculo de retorno (ROI) do conhecimento.

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

5.4 Análise da Aplicabilidade do Método Adaptado

A adaptação do método de diagnóstico da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009)) apresentou impactos diretos e relevantes na qualidade e na profundidade dos resultados obtidos nesta pesquisa. Diferentemente da aplicação tradicional do instrumento, baseada exclusivamente na autoavaliação dos gestores, a estratégia metodológica adaptada possibilitou uma análise mais crítica e contextualizada da maturidade em Gestão do Conhecimento na organização estudada.

Um primeiro resultado evidente da adaptação foi a identificação de diferenças significativas entre a percepção estratégica (gestores) e a percepção operacional (colaboradores). Enquanto os gestores atribuíram pontuações mais elevadas a categorias como Aprendizagem e Inovação, Processos de Conhecimento e Tecnologia, os dados coletados junto aos colaboradores revelaram que muitas dessas práticas ocorrem de forma informal, não estruturada e fortemente

Quadro 6 – Matriz de Consolidação da Maturidade em GC (Triangulação Final)

Categoria	Diagnóstico Inicial (Questionários)	Verificação Prática (Entrevistas)	Veredito / Status Final
1. Liderança	Alto Potencial: Gestores acreditam haver forte alinhamento e exemplo da liderança.	Evidência Parcial: O exemplo ocorre em rituais, mas falta formalização, orçamento dedicado e estrutura oficial.	Maturidade Informal: A liderança apoia no discurso e na atitude, mas falha em institucionalizar a prática.
2. Processos	Ponto Forte: Processos bem avaliados, com foco claro nas necessidades do cliente.	Evidência Confirmada: Uso real de automação, padronização e documentação técnica acessível.	Maturidade Consolidada: É o pilar mais robusto e estruturado da empresa atualmente.
3. Pessoas	Ponto Fraco: Baixas notas em treinamento, capacitação e mentoria.	Evidência Refutada (Positivamente): Colaboradores relatam apoio orgânico e troca de saberes que a gestão não enxerga.	Maturidade em Desenvolvimento: Existem práticas ricas "na base"(squads), porém invisíveis para a gestão estratégica.
4. Tecnologia	Médio/Alto: Ferramentas consideradas adequadas ao trabalho.	Evidência Confirmada: Uso intenso de Slack/Git, mas ausência de ferramentas específicas de GC (ex: wikis estruturadas).	Maturidade Instrumental: A tecnologia apoia a comunicação ágil, mas ainda não gerencia o conhecimento de forma estruturada.
5. Proc. de Conhecimento	Alto Potencial: Crença na eficácia das boas práticas de armazenamento.	Evidência Parcial: Documentação existe, mas a retenção de conhecimento na saída de talentos é falha.	Risco de Perda: Gera-se muito conhecimento técnico, mas perde-se capital intelectual com a rotatividade.
6. Aprendizado e Inovação	Ponto Forte: Cultura de tolerância ao erro e abertura a novas ideias.	Evidência Confirmada: Ambiente psicologicamente seguro para inovar, validado por gestores e equipe.	Cultura Estabelecida: O ambiente cultural é favorável e supera a falta de processos formais de inovação.
7. Resultados	Percepção Positiva: Crença forte de que a GC gera lucro e qualidade.	Sem Evidência: Não existem métricas, KPIs ou indicadores para provar o retorno financeiro.	Maturidade Intuitiva: A empresa "sente" e observa a melhoria, mas não mede o quanto a GC contribui para o negócio.

Fonte: Elaborado pela autora.

dependente da comunicação oral e da interação direta entre os membros das *squads*.

Outro resultado relevante da adaptação metodológica foi proporcionado pela incorporação das entrevistas semiestruturadas com os gestores, utilizadas como instrumento de verificação de evidências. Essa etapa permitiu confrontar as respostas dos formulários com a

existência concreta de artefatos, rotinas e mecanismos formais de GC. Observou-se que diversas práticas avaliadas positivamente nos questionários não possuíam evidências documentais ou processos sistematizados que sustentassem sua continuidade no longo prazo.

A triangulação entre questionários e entrevistas evidenciou, portanto, uma divergência entre a cultura organizacional e a estrutura formal de Gestão do Conhecimento. A empresa apresenta um ambiente colaborativo, propício à troca de conhecimento e à inovação, impulsionado principalmente pelo uso de metodologias ágeis e pela proximidade entre os membros das equipes. Contudo, essa maturidade cultural pode não ser acompanhada por um nível equivalente de maturidade estrutural, uma vez que não existem métricas de GC, políticas formais de retenção do conhecimento e mecanismos institucionais de preservação do capital intelectual.

Dessa forma, a adaptação do método não apenas refinou o diagnóstico do nível de maturidade em GC, como também revelou nuances que não seriam identificadas por meio da aplicação tradicional do instrumento da APO. Os resultados obtidos reforçam a importância de abordagens metodológicas complementares para avaliar a maturidade em Gestão do Conhecimento, especialmente em empresas de desenvolvimento de *software* de pequeno porte, onde práticas informais tendem a substituir estruturas formalizadas.

6 CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como objetivo central diagnosticar o nível de maturidade em Gestão do Conhecimento de uma empresa de pequeno porte do setor de desenvolvimento de *software*. Em um cenário onde o capital intelectual é o principal ativo competitivo, compreender como o conhecimento é criado, compartilhado e retido tornou-se uma necessidade estratégica. Ao finalizar este percurso investigativo, conclui-se que o objetivo geral foi plenamente atingido, proporcionando à organização um mapeamento detalhado de suas práticas, forças culturais e lacunas estruturais.

No que tange aos objetivos específicos, o primeiro deles, adaptar o instrumento de diagnóstico da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), foi cumprido mediante a reestruturação do método original. A segmentação do público entre gestores e colaboradores, somada à inclusão de uma etapa de entrevistas para a coleta de evidências, provou-se essencial para mitigar a subjetividade das autoavaliações, permitindo uma leitura mais aprofundada da realidade de uma pequena empresa de tecnologia.

Quanto ao segundo e terceiro objetivos específicos, descrever o grau de maturidade e evidenciar pontos fortes e oportunidades de melhoria, os resultados revelaram um cenário de maturidade híbrida. O diagnóstico inicial, baseado apenas na percepção gerencial, classificou a empresa no nível de "Introdução/Expansão". Contudo, a análise aprofundada via triangulação de dados demonstrou que essa maturidade não é uniforme. Podendo concluir que a organização possui uma excelência operacional e cultural, sustentada por processos de desenvolvimento bem definidos, uso intenso de ferramentas colaborativas e um ambiente psicologicamente seguro para a inovação e o aprendizado com o erro. Por outro lado, identificou-se uma imaturidade estratégica, evidenciada pela ausência de indicadores de desempenho para a GC, falta de orçamentos dedicados e inexistência de processos formais para a retenção de talentos e sucessão.

O estudo permitiu constatar que a Gestão do Conhecimento na empresa investigada é sustentada majoritariamente pela informalidade e pela dinâmica dos *squads*. O conhecimento flui de maneira orgânica, impulsionado pelas metodologias ágeis, mas corre riscos significativos devido à falta de institucionalização. A principal fragilidade detectada reside na dependência do conhecimento tácito: se os talentos chave deixarem a organização hoje, grande parte da inteligência do negócio pode ser perdida por falta de mecanismos robustos de explicitação e retenção.

Como contribuição acadêmica, este trabalho demonstrou que modelos de maturidade

tradicionais, como o da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), podem e devem ser flexibilizados para captar as nuances de empresas menores e ágeis. Para a organização objeto de estudo, a pesquisa entrega um diagnóstico prático que pode servir como roteiro para a transição de uma “gestão intuitiva” para uma “gestão estruturada” do conhecimento.

No que se refere às limitações da pesquisa, destaca-se a natureza de estudo de caso único, o que impede a generalização dos resultados para todo o setor de *software*. Além disso, o recorte transversal reflete a realidade da empresa em um momento específico, sujeito a variações de clima organizacional, a quantidade reduzida de entrevistados (2 gestores) também pode ser citada como uma limitação da pesquisa.

Para trabalhos futuros, a elaboração e implementação de um plano de ação focado nas lacunas identificadas, priorizando a criação de indicadores de conhecimento e políticas de retenção. E também, a reaplicação deste instrumento adaptado após um período de intervenção, permitindo um estudo longitudinal para mensurar a evolução da maturidade da empresa frente às ações propostas.

REFERÊNCIAS

- 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. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/exactaep.2021.16057>. Acesso em: 01 jun. 2025.
- AMERICAN PRODUCTIVITY AND QUALITY CENTER. **APQC's Levels of Knowledge Management Maturity**. 2024. Disponível em: <https://www.apqc.org/resource-library/resource-listing/apqcs-levels-knowledge-management-maturity>. Acesso em: 24 maio 2025.
- ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION. **Knowledge Management: Facilitators' guide**. Tokyo: Asian Productivity Organization, 2009. ISBN 92-833-7087-2. Disponível em: <https://www.apo-tokyo.org/wp-content/uploads/2022/03/Knowledge-Management-Facilitators-Guide-small.pdf>. Acesso em: 21 maio 2025.
- AUDRETSCH, D. B.; KEILBACH, M. The theory of knowledge spillover entrepreneurship. **Journal of Management Studies**, Wiley Online Library, v. 44, n. 7, p. 1242–1254, 2007.
- BASKERVILLE, R.; DULIPOVICI, A. The theoretical foundations of knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, Palgrave Macmillan, v. 4, n. 2, p. 83–105, 2006.
- BASKERVILLE, R.; DULIPOVICI, A. The theoretical foundations of knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 4, n. 2, p. 83–105, 2006.
- BATISTA, F. F. **Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal**. [S. l.], 2004. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1857/1/TD_1022.pdf. Acesso em: 05 jul. 2025.
- 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.
- BATISTA, F. F. **Gestão do conhecimento na administração pública: Resultados da pesquisa ipea 2014 - níveis de maturidade**. 2016. Texto para Discussão.
- BEMBENEK, B.; PIECUCH, T. Knowledge management in industry clusters as an indication of entrepreneurship. In: CBU INTERNATIONAL CONFERENCE. **Proceedings [...]**. [S. l.], 2014. v. 2, p. 5–14.
- BENDER, S.; FISH, A. The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments. **Journal of Knowledge Management**, v. 4, n. 2, p. 125–137, 2000.
- CARVALHO, R. B. de. **Aplicações de softwares de gestão do conhecimento: tipologia e usos**. S.l.: s.n., 2000.
- CORRÊA, F.; FARIA, V. F. de; CARVALHO, D. B. F.; FERREIRA, E. de P. Gestão do conhecimento: uma análise sobre seus modelos de maturidade. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 1, p. 182–196, mar./ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v13i1p182-196>. Acesso em: 10 out. 2025.

GIUGLIANI, E.; FIGUEIREDO, M. C.; SANTOS, J. L.; MUELLER, A. Análise de níveis de maturidade em gestão do conhecimento: diagnóstico de uma empresa no Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO (CIKI). **Anais [...]**. [S. l.], 2018. p. 1–20.

GROENEVELD, W.; LUYTEN, L.; VENNEKENS, J.; AERTS, K. Exploring the role of creativity in software engineering. **arXiv**, v. 2101.00837, 2021. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2101.00837>. Acesso em: 05 jul. 2025.

KRUGER, T. C.; PINTO, M. D. S. 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**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 120–142, maio/ago. 2020.

MOLINA, C.; STRIK, F. Desafios da gestão do conhecimento em ambientes corporativos. **Revista Brasileira de Administração do Conhecimento**, v. 17, n. 2, p. 45–60, 2021.

MOSCONI, E.; ROY, M.-C. Linking knowledge management and organizational performance. **International Business Research**, v. 6, n. 9, p. 68, 2013.

NASCIMENTO, N. M. do. Práticas de gestão do conhecimento em empresas de software: uma proposta de memória organizacional. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO. **Anais [...]**. São Paulo: SBGC, 2021.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The Knowledge-Creating Company**: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995.

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

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The Knowledge-Creating Company**. [S. l.]: Harvard Business, 2008.

OLIVEIRA, S. D. E. de. **Ferramentas Tecnológicas Utilizadas nas Práticas de Gestão do Conhecimento**. 2008. Monografia (Graduação em Gestão da Informação) – Universidade Federal do Paraná.

PARREIRAS, F. S.; OLIVEIRA, G. S. Análise comparativa de processos de desenvolvimento de software sob a luz da gestão do conhecimento: um estudo de caso de empresas mineiras. In: SIMPOSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DE SOFTWARE (SBQS), 3. **Anais [...]**. Brasília, 2004. Disponível em: http://www.fernando.parreiras.nom.br/publicacoes/WGC_Parreiras04.pdf. Acesso em: 15 jul. 2025.

PEREZ-FREIJE, J.; ENKEL, E. Creative tension in the innovation process: How to support the right capabilities. **European Management Journal**, Elsevier, v. 25, n. 1, p. 11–24, 2007.

RYAN, S.; O'CONNOR, R. V. Development of a team measure for tacit knowledge in software development teams. **The Journal of Systems and Software**, v. 82, p. 229–240, 2009.

SANTOS, N. M. B. F.; ROSAMILHA, N.; SILVA, R. S. P. d. Impacto da transferência de conhecimento na gestão de projetos. In: **KMBrasil**. São Paulo: [S. n.], 2016.

SEBRAE-NA/ Dieese. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2013**. [S. l.: s. n.], 2013.

STRIK, M. A.; MOLINA, L. G. Gestão do conhecimento em empresas de tecnologia da informação e comunicação: análise do ambiente. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, Universidade Federal da Paraíba, v. 10, n. 3, p. 167–188, set./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2236-417X.2020v10n3.47619>. Acesso em: 07 out. 2025.

TELLES, M. S.; MOZZATO, A. R. Facilitar ou dificultar? caminhos para gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 10, n. 1, p. 39–53, jan/abr 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZILLI, M. G.; ESTEVES, P. C. L.; TESSMANN, M.; YAMAGUCHI, C. K.; LUX, E. Nível de maturidade em gestão do conhecimento de uma clínica escola de saúde: um estudo de caso sob a ótica dos gestores. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 50, n. 2, p. 106–120, maio/ago 2021. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/5534>.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO - APLICADO AOS GESTORES

Abaixo a lista de afirmações adaptadas da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009) presentes no formulário eletrônico que foi enviado aos gestores da organização.

A.1 Liderança em Gestão do Conhecimento

01. A organização compartilha a visão, a missão e a estratégia da organização, e percebem que elas estão alinhadas entre si e orientam as práticas de gestão do conhecimento.

02. Foram estabelecidos arranjos organizacionais para formalizar iniciativas de Gestão do Conhecimento (ex.: unidade central de coordenação da gestão da informação/conhecimento, Diretor de Conhecimento/Informação, equipe de TIC, equipes de melhoria da qualidade/Comunidades de Prática, redes de conhecimento).

03. São alocados recursos financeiros para iniciativas de Gestão do Conhecimento.

04. A organização possui uma política de proteção do conhecimento (ex.: direitos autorais, patentes, segurança da informação e do conhecimento).

05. Os gestores dão exemplo ao compartilhar informações e incentivar a troca de conhecimento entre as equipes.

06. A organização reconhece, recompensa e valoriza quando as pessoas aprendem, compartilham conhecimento ou trazem novas ideias.

A.2 Processos

07. A organização define suas competências essenciais (capacidades estrategicamente importantes que fornecem vantagem competitiva) e as alinha à sua missão e objetivos estratégicos.

08. A organização projeta seus sistemas de trabalho e processos-chave para gerar valor aos clientes e alcançar excelência em desempenho.

09. Novas tecnologias, conhecimento compartilhado, flexibilidade, eficiência e eficácia são considerados no desenho de processos.

10. A organização possui um planejamento para gerenciar situações de crise ou eventos imprevistos, garantindo operações ininterruptas, prevenção e recuperação.

11. Os processos de trabalho da organização permitem atender bem às necessidades dos clientes e manter bons resultados ao longo do tempo.

12. Os processos de trabalho da organização são revisados e melhorados com frequência, para aumentar a qualidade, corrigir falhas e acompanhar mudanças do mercado.

A.3 Pessoas

13. A organização oferece treinamentos e oportunidades de aprendizado que ajudam os colaboradores a desenvolverem suas habilidades e melhorar seu desempenho.

14. A organização possui um processo de integração para novos funcionários que apresenta o trabalho, os sistemas utilizados e a importância do compartilhamento de conhecimento.

15. A organização possui iniciativas de mentoria, coaching ou orientação que apoiam o desenvolvimento dos colaboradores.

16. A organização mantém um banco de dados de competências dos colaboradores.

17. A organização organiza equipes ou grupos de trabalho (como equipes de melhoria ou comunidades de prática) para resolver problemas, melhorar processos ou compartilhar ideias.

A.4 Tecnologia

18. A organização possui uma infraestrutura tecnológica (ex.: redes, plataformas de colaboração, sistemas internos) que apoia de forma efetiva as atividades e práticas de gestão do conhecimento.

19. A infraestrutura de TI está alinhada à estratégia de Gestão do Conhecimento da organização.

20. A organização utiliza ferramentas modernas de colaboração e comunicação (ex.: Slack, Teams, Notion, Confluence, Jira, Git etc.) para facilitar o compartilhamento de informações e o trabalho em equipe.

21. Existem repositórios e plataformas centralizadas para armazenamento, organização e recuperação de conhecimento (ex.: wikis, bases de conhecimento, sistemas internos), acessíveis a todos os colaboradores.

22. A organização acompanha tendências tecnológicas e adota novas ferramentas quando elas contribuem para melhorar o compartilhamento e a gestão do conhecimento.

23. A organização utiliza automações para capturar e disseminar conhecimento gerado durante o ciclo de desenvolvimento (ex: geração automática de documentação, notificações de CI/CD em canais de comunicação, relatórios automáticos de performance).

A.5 Processos de conhecimento

24. A organização possui processos sistemáticos para identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento.

25. A organização mantém um inventário de conhecimento que identifica e localiza os ativos ou recursos de conhecimento em toda a organização.

26. O conhecimento adquirido a partir de tarefas ou projetos concluídos é documentado e compartilhado.

27. O conhecimento crítico de colaboradores que deixam a organização é retido.

28. A organização compartilha melhores práticas e lições aprendidas em toda a instituição, evitando reinvenções constantes ou duplicações de trabalho.

29. São realizadas atividades de benchmarking dentro e fora da organização, e seus resultados são utilizados para melhorar o desempenho organizacional e gerar novo conhecimento.

A.6 Aprendizado e inovação

30. A organização articula e reforça continuamente os valores de aprendizado e inovação.

31. A organização considera a assunção de riscos ou a ocorrência de erros como oportunidades de aprendizado, desde que não sejam repetidos.

32. Equipes multifuncionais são organizadas para tratar de problemas/questões que envolvem diferentes unidades da organização.

33. As pessoas sentem-se empoderadas e percebem que suas ideias e contribuições são valorizadas pela organização.

34. A gestão está disposta a experimentar novas ferramentas e métodos.

35. Os indivíduos recebem incentivos para trabalhar em conjunto e compartilhar informações.

A.7 Resultados da Gestão do Conhecimento

36. A organização possui histórico (e mantém indicadores) de sucesso na implementação de Gestão do Conhecimento.

37. Existem medidas para avaliar o impacto das contribuições e iniciativas de conhecimento.

38. A organização obteve ganhos de produtividade (ex.: redução de tempo de ciclo, economia de custos, maior eficácia) como resultado de práticas ou iniciativas de gestão do conhecimento.

39. A organização obteve aumento de lucratividade ou geração de valor econômico relacionado à aplicação de conhecimento ou à melhoria do uso de recursos intangíveis.

40. A organização melhorou a qualidade de seus produtos e/ou serviços por meio da aplicação do conhecimento para aprimorar processos de negócios ou relacionamentos com clientes.

41. A organização tem conseguido manter bons resultados e crescer de forma sustentável com apoio de práticas estruturadas de gestão do conhecimento.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO - APLICADO AOS COLABORADORES

Abaixo a lista de afirmações retiradas do método adaptado (Apêndice A) da ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009) presentes no formulário eletrônico que foi enviado aos colaboradores da organização.

01. Os gestores dão exemplo ao compartilhar informações e incentivar a troca de conhecimento entre as equipes.

02. A organização reconhece, recompensa e valoriza quando as pessoas aprendem, compartilham conhecimento ou trazem novas ideias.

03. Os processos de trabalho da organização permitem atender bem às necessidades dos clientes e manter bons resultados ao longo do tempo.

04. Os processos de trabalho da organização são revisados e melhorados com frequência, para aumentar a qualidade, corrigir falhas e acompanhar mudanças do mercado.

05. A organização oferece treinamentos e oportunidades de aprendizado que ajudam os colaboradores a desenvolverem suas habilidades e melhorar seu desempenho.

06. A organização possui um processo de integração para novos funcionários que apresenta o trabalho, os sistemas utilizados e a importância do compartilhamento de conhecimento.

07. A organização possui iniciativas de mentoria, *coaching* ou orientação que apoiam o desenvolvimento dos colaboradores.

08. A organização organiza equipes ou grupos de trabalho (como equipes de melhoria ou comunidades de prática) para resolver problemas, melhorar processos ou compartilhar ideias.

09. A organização possui uma infraestrutura tecnológica (ex.: redes, plataformas de colaboração, sistemas internos) que apoia de forma efetiva as atividades e práticas de gestão do conhecimento.

10. A organização utiliza ferramentas modernas de colaboração e comunicação (ex.: *Slack, Teams, Notion, Confluence, Jira, Git* etc.) para facilitar o compartilhamento de informações e o trabalho em equipe.

11. Existem repositórios e plataformas centralizadas para armazenamento, organização e recuperação de conhecimento (ex.: wikis, bases de conhecimento, sistemas internos), acessíveis a todos os colaboradores.

12. A organização acompanha tendências tecnológicas e adota novas ferramentas quando elas contribuem para melhorar o compartilhamento e a gestão do conhecimento.
13. O conhecimento adquirido a partir de tarefas ou projetos concluídos é documentado e compartilhado.
14. A organização compartilha melhores práticas e lições aprendidas em toda a instituição, evitando reinvenções constantes ou duplicações de trabalho.
15. A organização articula e reforça continuamente os valores de aprendizado e inovação.
16. A organização considera a assunção de riscos ou a ocorrência de erros como oportunidades de aprendizado, desde que não sejam repetidos.
17. Equipes multifuncionais são organizadas para tratar de problemas/questões que envolvem diferentes unidades da organização.
18. As pessoas sentem-se empoderadas e percebem que suas ideias e contribuições são valorizadas pela organização.
19. A gestão está disposta a experimentar novas ferramentas e métodos.
20. Os indivíduos recebem incentivos para trabalhar em conjunto e compartilhar informações.

APÊNDICE C – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS COM GESTORES

Abaixo o roteiro de perguntas utilizadas para a realização das entrevistas com os gestores.

C.1 Liderança em Gestão do Conhecimento

1. A organização compartilha a visão, a missão e a estratégia da organização, e percebem que elas estão alinhadas entre si e orientam as práticas de gestão do conhecimento.

- Onde a visão, a missão e a estratégia estão formalmente documentadas? (ex.: plano estratégico, site institucional, relatórios anuais)
- De que forma essas informações são comunicadas aos colaboradores? (reuniões, murais, e-mails, intranet, treinamentos)
- Em quais documentos ou iniciativas de Gestão do Conhecimento aparece a ligação com a missão, visão e objetivos estratégicos?

2. A organização possui uma política de proteção do conhecimento (ex.: direitos autorais, patentes, segurança da informação e do conhecimento).

- Há documentos oficiais de política (patentes, direitos autorais, LGPD, segurança da informação)?
- Pode compartilhar exemplos de aplicação prática dessa política?

3. Os gestores dão exemplo ao compartilhar informações e incentivar a troca de conhecimento entre as equipes.

- Há exemplos de gestores liderando práticas de troca de conhecimento?

4. A organização reconhece, recompensa e valoriza quando as pessoas aprendem, compartilham conhecimento ou trazem novas ideias.

- Quais são os programas de reconhecimento existentes?
- Há exemplos comunicados ou registros de premiações internas?

C.2 Processos

5. A organização define suas competências essenciais (capacidades estrategicamente importantes que fornecem vantagem competitiva) e as alinha à sua missão e objetivos estratégicos.

- Onde isso está registrado?
- Pode citar exemplos de como competências foram consideradas em decisões estratégicas?

6. A organização projeta seus sistemas de trabalho e processos-chave para gerar valor aos clientes e alcançar excelência em desempenho.

- Existem manuais/documentos de processos?
- Há indicadores que comprovam essa orientação para valor?

7. Novas tecnologias, conhecimento compartilhado, flexibilidade, eficiência e eficácia são considerados no desenho de processos.

- Pode dar exemplos recentes de processos redesenhados com base em novas tecnologias, conhecimento compartilhado, flexibilidade, eficiência e eficácia?

8. Os processos de trabalho da organização permitem atender bem às necessidades dos clientes e manter bons resultados ao longo do tempo.

- Existem indicadores de satisfação do cliente?
- Há relatórios de monitoramento de processos?

9. Os processos de trabalho da organização são revisados e melhorados com frequência, para aumentar a qualidade, corrigir falhas e acompanhar mudanças do mercado.

- Há registros de auditorias, avaliações de processo ou melhorias implementadas?

C.3 Pessoas

10. A organização mantém um banco de dados de competências dos colaboradores.

- Onde está armazenado esse registro? (RH, intranet, sistemas)

11. A organização organiza equipes ou grupos de trabalho (como equipes de melhoria ou comunidades de prática) para resolver problemas, melhorar processos ou compartilhar ideias.

- Existem registros das atividades dessas equipes?

C.4 Tecnologia

12. A organização possui uma infraestrutura tecnológica (ex.: redes, plataformas de colaboração, sistemas internos) que apoia de forma efetiva as atividades e práticas de gestão do conhecimento.

- Coletar exemplos.

13. A organização utiliza ferramentas modernas de colaboração e comunicação (ex.: Slack, Teams, Notion, Confluence, Jira, Git etc.) para facilitar o compartilhamento de informações e o trabalho em equipe.

- Quais são as ferramentas oficiais utilizadas para comunicação e colaboração?
- Há exemplos de como essas ferramentas foram usadas para resolver problemas ou compartilhar conhecimento entre equipes?

14. Existem repositórios e plataformas centralizadas para armazenamento, organização e recuperação de conhecimento (ex.: wikis, bases de conhecimento, sistemas internos), acessíveis a todos os colaboradores.

- Existe uma lista ou catálogo dos repositórios e suas finalidades (ex.: documentação técnica, políticas internas, código, etc.)?

15. A organização acompanha tendências tecnológicas e adota novas ferramentas quando elas contribuem para melhorar o compartilhamento e a gestão do conhecimento.

- Há exemplos recentes de pilotos, testes ou adoções de novas tecnologias voltadas à GC?

16. A organização utiliza automações para capturar e disseminar conhecimento gerado durante o ciclo de desenvolvimento (ex: geração automática de documentação, notificações de CI/CD em canais de comunicação, relatórios automáticos de performance)?

- Quais? Exemplifique

C.5 Processos de Conhecimento

17. A organização possui processos sistemáticos para identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento.

- Existem fluxos/documentos que descrevam esses processos?

18. A organização mantém um inventário de conhecimento que identifica e localiza os ativos ou recursos de conhecimento em toda a organização.

- Pode mostrar catálogo, repositório ou banco de dados atualizado?

19. O conhecimento adquirido a partir de tarefas ou projetos concluídos é documentado e compartilhado.

- Pode apresentar relatórios pós-projeto ou lições aprendidas?

20. A organização compartilha melhores práticas e lições aprendidas em toda a instituição, evitando reinvenções constantes ou duplicações de trabalho.

- Como essas melhores práticas e lições aprendidas são compartilhadas?

21. São realizadas atividades de benchmarking dentro e fora da organização, e seus resultados são utilizados para melhorar o desempenho organizacional e gerar novo conhecimento.

- Existem relatórios de benchmarking interno ou externo?

C.6 Aprendizado e Inovação

22. A organização articula e reforça continuamente os valores de aprendizado e inovação.

- Como esses valores são articulados/reforçados?

23. A organização considera a assunção de riscos ou a ocorrência de erros como oportunidades de aprendizado, desde que não sejam repetidos.

- Há exemplos recentes de como falhas foram analisadas e transformadas em melhorias?

24. Equipes multifuncionais são organizadas para tratar de problemas/questões que envolvem diferentes unidades da organização.

- Há exemplos recentes da formação dessas equipes?

25. A gestão está disposta a experimentar novas ferramentas e métodos.

- Há exemplos recentes de pilotos/testes de novas metodologias?

C.7 Resultados da Gestão do Conhecimento

26. A organização possui histórico (e mantém indicadores) de sucesso na implementação de Gestão do Conhecimento.

- Há registros de projetos passados de Gestão do Conhecimento com resultados documentados?

27. A organização melhorou a qualidade de seus produtos e/ou serviços por meio da aplicação do conhecimento para aprimorar processos de negócios ou relacionamentos com clientes.

- Como isso foi avaliado?

28. A organização tem conseguido manter bons resultados e crescer de forma sustentável com apoio de práticas estruturadas de gestão do conhecimento.

- Dê exemplos de iniciativas de GC que melhoraram esses resultados.

ANEXO A – ANEXO A FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ??)

Abaixo, a lista de afirmações retiradas da Ferramenta de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento de ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2009), as afirmações aqui não sofreram alterações apenas foram traduzidas para a língua portuguesa.

1.0 Liderança em Gestão do Conhecimento

01. A empresa possui e dissemina uma visão e Estratégia de Conhecimento que estão fortemente vinculadas à visão, missão e objetivos gerais da organização.

02. Existem estruturas organizacionais formais para apoiar as iniciativas de Gestão do Conhecimento (GC). (Ex: unidade de coordenação, Diretor de Conhecimento, equipas de TIC, Comunidades de Prática, Gestor de Conhecimento, etc.)

03. São alocados recursos financeiros específicos para as iniciativas de Gestão do Conhecimento.

04. A organização possui políticas formais para a proteção do conhecimento? (Ex: direitos autorais, patentes, segurança da informação e do conhecimento, termo de confidencialidade).

05. Os gestores atuam como modelos, promovendo ativamente o compartilhamento de conhecimento e a colaboração entre as equipas e departamentos.

06. A gestão promove, reconhece e recompensa a melhoria de desempenho, a aprendizagem, a partilha de conhecimento, a inovação e a criação de novo conhecimento.

2.0 Processos

07. A organização identifica e alinha as suas competências essenciais (capacidades que geram vantagem competitiva) à sua missão e aos seus objetivos estratégicos.

08. Os sistemas de trabalho e os processos chave da organização são projetados para gerar valor aos clientes e alcançar a excelência no desempenho.

09. O design dos processos considera o uso de novas tecnologias, o conhecimento compartilhado, a flexibilidade, a eficiência e a eficácia.

10. A organização possui um sistema para gerir crises ou eventos imprevistos, visando garantir a continuidade, prevenção e recuperação das operações.

11. A organização gere os seus processos de trabalho de forma a garantir que os requisitos dos clientes sejam atendidos e que os resultados de negócio sejam sustentáveis.

12. A organização avalia e melhora continuamente os seus processos de trabalho para otimizar o desempenho, reduzir variações e manter-se atualizada com as tendências do mercado.

3.0 Pessoas

13. Os programas de educação, treino e desenvolvimento de carreira desenvolvem as competências dos colaboradores, alinhados aos objetivos da organização e à busca por alto desempenho.

14. Existe um processo de integração sistemático para novos colaboradores que os familiarize com a cultura, os benefícios e as ferramentas de Gestão do Conhecimento (GC).

15. A organização possui processos formais de mentoria, coaching ou tutoria para o desenvolvimento dos colaboradores.

16. A organização mantém um banco de dados ou um mapa de competências dos seus colaboradores.

17. Os colaboradores são organizados em equipas/grupos para solucionar problemas e promover melhorias. (Ex: círculos de qualidade, equipas multifuncionais, squad).

18. O compartilhamento de conhecimento e a colaboração são ativamente encorajados e recompensados/corrigidos.

4.0 Tecnologia

19. A organização possui uma infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) adequada e recursos que facilitam uma Gestão do Conhecimento (GC) eficaz. (Ex: intranet, website, redes).

20. A infraestrutura de TI está alinhada com a estratégia de Gestão do Conhecimento da organização.

21. Todos os colaboradores têm acesso a um computador para a realização do seu trabalho.

22. Todos os colaboradores têm acesso à Internet/intranet e a um endereço de e-mail corporativo.

23. As informações disponibilizadas no website ou na intranet da organização são atualizadas regularmente.

24. A intranet (ou uma rede similar) é utilizada como uma ferramenta central de comunicação para apoiar a partilha de informação e a transferência de conhecimento.

5.0 Processos de Conhecimento

25. A organização possui processos sistemáticos para identificar, criar, armazenar, partilhar e aplicar o conhecimento.
26. A organização mantém um inventário que identifica e localiza os ativos e recursos de conhecimento em toda a sua estrutura.
27. O conhecimento gerado em tarefas ou projetos concluídos é sistematicamente documentado/partilhado.
28. Existem processos para reter o conhecimento crítico dos colaboradores que deixam a organização.
29. A organização promove a partilha de melhores práticas e lições aprendidas para evitar a duplicação de esforços e retrabalho.
30. São realizadas atividades de benchmarking (interno e externo) cujos resultados são utilizados para melhorar o desempenho e criar novo conhecimento.

6.0 Aprendizagem e Inovação

31. A organização promove e reforça continuamente uma cultura de aprendizagem e inovação.
32. A tomada de riscos e os erros são considerados oportunidades de aprendizagem, desde que não sejam recorrentes.
33. São formadas equipas multifuncionais para resolver problemas que abrangem diferentes áreas da organização.
34. Os colaboradores sentem-se empoderados e percebem que as suas ideias e contribuições são valorizadas pela organização.
35. A gestão demonstra abertura para experimentar novas ferramentas e métodos de trabalho.
36. Existem incentivos formais para que os colaboradores trabalhem em equipe e partilhem informações.

7.0 Resultados de Gestão do Conhecimento

37. A organização possui um histórico, com métricas de acompanhamento, de implementações bem-sucedidas de GC e outras iniciativas de mudança.
38. Existem métricas para avaliar o impacto das contribuições e das iniciativas de conhecimento.

39. A organização alcançou ganhos de produtividade como resultado das suas práticas de gestão. (Ex: redução de tempo de ciclo, economia de custos, maior eficácia, melhor tomada de decisão, mais inovação).

40. A organização obteve um aumento da sua lucratividade como resultado de melhorias na produtividade, na qualidade e na satisfação dos clientes.

41. A qualidade dos produtos ou serviços melhorou como resultado da aplicação de conhecimento na otimização dos processos de negócio ou no relacionamento com clientes.

42. O crescimento da organização tem sido sustentado por ganhos de produtividade, lucratividade e pela melhoria na qualidade dos seus produtos e serviços.