

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (T) Lucimar de Andrade Lial Moura

PRÁTICAS E PROCESSOS DE GESTÃO DE CONHECIMENTO: UMA ANÁLISE NO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DA DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DA
MARINHA

Rio de Janeiro

2021

CC (T) Lucimar de Andrade Lial Moura

PRÁTICAS E PROCESSOS DE GESTÃO DE CONHECIMENTO: UMA ANÁLISE NO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DA DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DA
MARINHA

Monografia apresentada à Escola de Guerra
Naval, como requisito parcial para a conclusão
do Curso Superior.

Orientador: CF(IM) Messeder

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, a Deus, pelo suporte para a conclusão de mais um projeto e de um passo tão importante em minha carreira naval.

Ao meu marido, Marcio, e a minha filha, Júlia, pelo incansável apoio, incentivo e compreensão no dia a dia.

Ao Capitão de Fragata (IM) Messeder, meu orientador, pela competência, paciência e precisas orientações que nortearam a elaboração deste trabalho.

Aos militares do Departamento de Informática da Diretoria de Abastecimento da Marinha pela disponibilidade e colaboração, essenciais ao desenvolvimento deste trabalho.

À amiga Capitão de Corveta (T) Isabelle, pelo conhecimento compartilhado.

Ao Corpo Docente da Escola de Guerra Naval, em especial à Capitão de Mar e Guerra (RM1-T) Chiara Leão Araújo de França Delgado de Freitas e ao SO-Ref-ET Francisco Rodrigues de Souza, pelo profissionalismo e solicitude nas orientações, correções e direcionamentos, imprescindíveis para a consecução deste trabalho.

Aos demais professores e colegas do curso, que com amizade e cooperação, contribuíram para este importante projeto.

RESUMO

Os avanços tecnológicos têm propiciado o crescimento de dados e informações, que quando usados por pessoas produzem conhecimento. Nesse contexto, a Gestão do Conhecimento (GC) surge como ferramenta capaz de promover o gerenciamento de pessoas, tecnologias e processos com o objetivo de organizar o conhecimento gerado pela conexão desses elementos em prol de agregar valor estratégico à organização. Assim, esta pesquisa analisa a percepção dos colaboradores do Departamento de Informática da Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM) quanto ao uso das práticas e dos processos essenciais de GC nas atividades de manutenção do Sistema de Informações Gerenciais de Abastecimento (SINGRA), cuja finalidade é automatizar os processos logísticos do Sistema de Abastecimento da Marinha. Uma vez que a dificuldade de permanência de pessoal técnico habilitado e a falta de transferência de conhecimento tácito referente às manutenções desse Sistema de Informações são preocupações daquela Diretoria. Diante desse entendimento, este trabalho aborda os fundamentos teóricos sobre a GC, discorre sobre as especificidades relacionadas à gestão do SINGRA na DAbM e, por último, faz uma análise sobre os dados levantados no Departamento de Informática da DAbM, os quais foram coletados por meio da aplicação de dois questionários aos colaboradores (militares, civis e contratados) que atuam no Departamento. Nesse sentido, a pesquisa apontou que o uso das práticas e processos essenciais de GC nas atividades de manutenção do SINGRA precisam de ações pontuais para alcançarem melhores resultados. Ademais, observou-se que a dimensão “Processos” apresentou melhores índices e, portanto, sugere-se que haja maior atenção para a dimensão “Pessoas”, em razão de que o conhecimento depende da relação entre os indivíduos, isto é, eles são a essência da construção do conhecimento relevante e o compromisso deles torna-se o fator primordial à promoção da efetiva GC.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Práticas de Gestão do Conhecimento. Processos essenciais de Gestão do Conhecimento. Sistema de Informações Gerenciais de Abastecimento. Departamento de Informática da Diretoria de Abastecimento da Marinha.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|---|
| BSC | Balanced Scorecard |
| CRM | Customer Relationship Management |
| DAbM | Diretoria de Abastecimento da Marinha |
| DE | Diretoria Especializada |
| DSS | Decision Support System |
| ERP | Enterprise Resource Planning |
| GC | Gestão do Conhecimento |
| GED | Gestão Eletrônica de Documentos |
| IPEA | Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas |
| KDCA | Conhecer (Knowledge), fazer (Do), checar (Check), agir (Action) |
| KPI | Key Performance Indicator |
| MB | Marinha do Brasil |
| MGCAPB | Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira |
| OM | Organização Militar |
| OMOT | Organização Militar Orientadora Técnica |
| PDTIC | Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações |
| PEO | Planejamento Estratégico Operacional |
| PMGes | Plano de Melhoria de Gestão |
| SAbM | Sistema de Abastecimento da Marinha |
| SDA | Sistema Digital Administrativo |
| SGM | Secretaria-Geral da Marinha |
| SI | Sistema de Informação |
| SINGRA | Sistema de Informações Gerenciais de Abastecimento |
| SISPAG2 | Sistema de Pagamento da Marinha |
| SWOT | Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats) |
| TI | Tecnologia da Informação |
| TIC | Tecnologia da Informação e Comunicação |
| TMFT | Tabela Mestra de Força de Trabalho |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 6 |
| 2 | FUNDAMENTOS TEÓRICOS | 8 |
| 2.1 | Aspectos conceituais sobre a Gestão do Conhecimento (GC) | 8 |
| 2.2 | Gestão do Conhecimento (GC) na administração pública brasileira | 11 |
| 2.3 | Práticas de Gestão do Conhecimento (GC) | 12 |
| 2.4 | Processos Essenciais de Gestão do Conhecimento (GC) | 16 |
| 3 | A DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DA MARINHA (DAbM) E A GESTÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE ABASTECIMENTO (SINGRA) | 18 |
| 4 | ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS OBTIDOS | 21 |
| 4.1 | Análise de documentos de Gestão da Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM) | 21 |
| 4.2 | Análise do questionário sobre as práticas de Gestão do Conhecimento (GC) nas atividades de manutenção do SINGRA. | 23 |
| 4.2.1 | Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) | 23 |
| 4.2.2 | Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) | 24 |
| 4.2.3 | As práticas de Gestão do Conhecimento (GC) a serem aperfeiçoadas | 26 |
| 4.3 | Análise do questionário sobre os processos essenciais de Gestão do Conhecimento (GC) nas atividades de manutenção do SINGRA | 27 |
| 4.3.1 | Os processos essenciais de Gestão do Conhecimento (GC) a serem aperfeiçoados ... | 29 |
| 5 | CONCLUSÃO | 29 |
| | REFERÊNCIAS | 33 |
| | ANEXOS | 36 |
| | APÊNDICES | 45 |

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade da informação, esta é vista como produto ou insumo; enquanto, na sociedade do conhecimento o foco está em promover a utilização da informação pelo indivíduo como processo. Nesse caso, a informação passa a ser tratada como agente mediador da produção do conhecimento. Portanto, nessa sociedade, as pessoas passam a desempenhar um papel essencial na medida em que os produtos e os insumos mais importantes deixam de ser apenas tangíveis, passando a ser intangíveis e totalmente dependentes da atuação do ser humano (SCHLENSINGER *et al.*, 2008, p.10).

Nesse sentido, a Gestão do Conhecimento (GC) surge como método para auxiliar as empresas a administrar seus ativos intelectuais, uma vez que o “conhecimento é o único recurso que aumenta com o uso” (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.11). Assim, segundo Batista (2012, p.39), a GC é uma ferramenta para mobilizar o conhecimento com a finalidade de alcançar os objetivos estratégicos da organização e potencializar seu desempenho.

Desse modo, o desafio das organizações para aprimorar seus resultados decorre da necessidade de saber quais são os conhecimentos importantes, mapeá-los e armazená-los, a fim de compartilhá-los e aplicá-los tempestivamente (PARREIRA, 2018, p.6). Para isso, Batista (2005) postula um conjunto de práticas e ferramentas de GC com a finalidade de direcionar a instituição a melhorar a qualidade dos processos, produtos e serviços públicos em benefício da sociedade.

Diante desse contexto, a Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM), dentre as suas atribuições, exerce a função de Órgão de Direção Gerencial do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM) e tem como visão de futuro ser reconhecida, no âmbito da MB, pela excelência na Direção Gerencial do SAbM. Para tanto, os seus esforços são concentrados na satisfação do seu usuário final, no que concerne à disponibilidade de materiais, a fim de contribuir com o aumento do grau de prontidão do setor operativo e com a missão das demais Organizações Militares (OM). Dessa forma, sua expressão de negócio é intitulada pelo lema: “Abastecer para Combater”.

Por conseguinte, desde o ano de 2001, a DAbM tem procurado alcançar a sua missão de prever e prover às OM o material necessário para mantê-las em condições de plena eficiência com o apoio do Sistema de Informações Gerenciais de Abastecimento (SINGRA), o qual tem a finalidade de automatizar os processos logísticos do SAbM. O SINGRA é abran-

gente e complexo, pois é composto de 24 subsistemas, usado em 400 OM, com média mensal de 59.000 requisições de material e possui cerca de 4.000 usuários cadastrados e ativos. A gestão do ciclo de vida do SINGRA é mantida pelo Departamento de Informática, cuja configuração atual, em relação à pessoal, é de 39 colaboradores, entre militares, servidores civis e contratados.

O SINGRA é um projeto estratégico para a Marinha do Brasil (MB), porém a dificuldade de permanência de pessoal técnico habilitado e a falta de transferência de conhecimento tácito de suas manutenções são fraquezas da DAbM, como apontado em seu Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) (BRASIL, 2015) (MARINHA DO BRASIL, 2017).

Pelo exposto, o objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar as práticas e os processos essenciais de GC nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática da DAbM. Enquanto os objetivos específicos são: Descrever aspectos conceituais relativos à GC, especialmente na administração pública; Identificar quais as práticas e os processos essenciais de GC estão implantados no Departamento de Informática da DAbM; e Analisar a execução prática da GC pelo Departamento de Informática da DAbM no processo de manutenção do SINGRA, propondo alternativas de aperfeiçoamento.

Para atingir os objetivos representados, pretende-se responder à seguinte questão: Como se desenvolvem as práticas e os processos essenciais de GC nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática da DAbM? Para tanto, outras questões foram relacionadas, a saber: Qual o estágio de implantação e o grau de alcance dessas práticas? O Departamento de Informática da DAbM faz uso dos processos essenciais de GC como recurso para promover a aprendizagem organizacional? Considerando as práticas e os processos essenciais identificados, quais os aspectos que se destacam e quais precisam ser aperfeiçoados? O Problema de Pesquisa a ser respondido neste estudo é sobre a percepção dos colaboradores em relação ao uso das práticas (ferramentas e técnicas) e dos processos essenciais de GC nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática da DAbM.

Destaca-se que a relevância deste estudo reside no fato de que para a DAbM, como explicitado no PEO, a manutenção do SINGRA é uma preocupação, pois há dificuldade de permanência de pessoal técnico habilitado e de administração do conhecimento envolvido com a sustentação desse sistema. Nesse entendimento, espera-se que com o estudo das práticas e dos processos essenciais de GC seja possível apontar oportunidades para fortalecer a gestão administrativa do Departamento de Informática da DAbM e, por conseguinte, contribuir para que a DAbM alcance a sua visão de futuro.

Quanto à metodologia, as pesquisas bibliográfica e documental foram seleciona-

das como método (VERGARA, 2016). Além da aplicação de dois questionários (ANEXOS B e C) a 22 colaboradores (militares, civis e contratados) que atuam no Departamento de Informática da DAbM, sendo um questionário formulado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA¹) e tem como finalidade avaliar a implantação e o alcance das práticas de GC. Esse questionário tem sido utilizado por diversos trabalhos desde 2006, dentre eles, destacam-se os trabalhos efetuados por Batista *et al.* (2007; 2015). Já o segundo questionário tem o objetivo de estruturar os processos essenciais de GC direcionados à aprendizagem organizacional (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002 *apud* LIMA *et al.*, 2015). Ambos os questionários foram aplicados no Departamento de Informática da DAbM em junho de 2021.

Por fim, para atender ao objetivo proposto, este trabalho foi estruturado em cinco Seções. Além desta introdução, a segunda Seção contempla os fundamentos teóricos, abordando os aspectos conceituais sobre a GC, sua aplicação na administração pública brasileira e as práticas e os processos essenciais de GC. Em seguida, a terceira Seção apresenta a DAbM e a gestão do SINGRA. A quarta Seção discorre sobre a análise dos dados coletados e os resultados obtidos. Na última Seção, consta a conclusão do estudo.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Este Capítulo descreve os principais aspectos conceituais sobre a Gestão do Conhecimento (GC), destacando a sua importância e aplicação no setor público e, em seguida, expõe as práticas e os processos essenciais utilizados para a implementação da GC.

2.1 Aspectos conceituais sobre a Gestão do Conhecimento (GC)

A revolução na tecnologia das comunicações trouxe mudanças econômicas que acentuam a importância do conhecimento. Assim, a veiculação livre e rápida de grande volume de informações deu origem a uma nova sociedade, denominada de Sociedade do Conhecimento, cujo comportamento é intensivo na produção de conhecimento (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.12).

Diante dessa realidade, a partir da década de 90, a GC começou a ganhar importância nas organizações. Desse modo, dentre inúmeras definições e abordagens, ao longo deste tempo, Wiig (1999) enfatiza que a aplicação da GC de maneira intencional e sistemática capacita a organização a desempenhar um comportamento inteligente. Assim,

1 Segundo o sítio do Observatório IPEA de Gestão do Conhecimento, o questionário é fruto do trabalho de técnicos do IPEA e da Fundação Oswaldo Cruz, o qual foi publicado pelo IPEA.

quando a organização aplica as práticas explícitas da GC, isto é, a gestão de dados, informações e conhecimento de forma estruturada e combinada em processos organizacionais, no uso de ferramentas e no incentivo às pessoas, seu capital intelectual, ocorre a construção e a aplicação do conhecimento para apoiar iniciativas inovadoras e eficazes.

Já Dalkir (2005), pontua, de forma mais pragmática, a GC como a compreensão do gerenciamento ordenado de pessoas, tecnologias e processos com o objetivo de agregar valor à organização, por intermédio da reutilização do conhecimento e da inovação.

Nesse entendimento, para Gonzalez e Martins (2017) o estudo da GC apresenta-se em duas perspectivas principais. A primeira, é baseada no fluxo de desenvolvimento organizacional e tem como foco o aumento do armazenamento do conhecimento e a reutilização do repositório do conhecimento, com o desenvolvimento de métodos, ferramentas, técnicas e valores organizacionais que promovam a troca de conhecimento entre os indivíduos e a recuperação, transformação e utilização desse conhecimento em atividades de melhoria e inovação. A segunda, por sua vez, é denominada de fluxo baseado em processos, tem como interesse principal o estudo da contribuição da Tecnologia da Informação (TI) como mecanismo que estimula a criatividade dos indivíduos a desenvolverem novos valores ao negócio.

Todavia, Parreira (2018, p.9) destaca como é difícil visualizar o conhecimento em uma organização, porque, na maioria das situações, ele é parcial e fragmentado entre os seus elementos organizacionais. Isso ocorre, em razão do conhecimento ser acumulado nas pessoas à medida que um problema é solucionado. Assim, em alguns momentos, as soluções são desencadeadas em processos que envolvem mais de um setor, podendo acontecer dos envolvidos não terem acesso à solução de outros componentes, ficando, portanto, sua visão sistêmica prejudicada.

Sendo assim, diante da vasta quantidade de conhecimento que se encontra subjacente à organização, nos diversos elementos que a constitui, Standlober (2016, p.15) destaca a importância da técnica de mapeamento como um processo para identificar os ativos de conhecimento da organização, pois seu propósito é determinar de quais pessoas os processos dependem e de quais conhecimentos as pessoas dependem para executar os processos. Além de indicar a necessidade de transformar conhecimentos tácitos em explícitos.

Nesse contexto, para um melhor entendimento do tema proposto, alguns conceitos fundamentais devem ser explicitados ao estudar-se GC. Desse modo, Standlober (2016, p.10) apresenta a relação entre alguns termos, destacando: dado, como um conteúdo qualquer que pode ser observado; informação, como um conteúdo que apresenta dados analisados,

ganhando assim um contexto, isto é, um significado; e conhecimento, como a compreensão da informação. Enquanto para Probst, Raub e Romhardt (2002), conhecimento é definido como

Conhecimento é o conjunto total incluindo cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas. Ele inclui tanto a teoria quanto a prática, as regras do dia a dia e as instruções sobre como agir. O conhecimento baseia-se em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas. Ele é construído por indivíduos e representa suas crenças sobre relacionamentos causais (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.29).

Com essa perspectiva, Takeuchi e Nonaka (2008, p.40) enfatizam que a criação de um novo conhecimento não se refere simplesmente ao processamento da informação objetiva. Ao contrário, depende da exploração de *insights*² individuais. Assim, os autores pontuam que a essência da GC é o compromisso pessoal, a criatividade e a sensação de identidade com a missão da organização. Em outras palavras, a disposição das pessoas para compartilhar suas experiências e para entender o que as pessoas sabem.

Como observado, o novo conhecimento começa sempre com o indivíduo e, diante desse fato, Takeuchi e Nonaka (2008, p.19) distinguem o conhecimento entre tácito e explícito. O conhecimento tácito é aquele que é pessoal e difícil de formalizar porque está profundamente enraizado nas ações e na experiência do indivíduo, ou seja, não é documentado formalmente. Por outro lado, o conhecimento explícito pode ser rapidamente transmitido aos indivíduos, formal e sistematicamente porque está documentado, armazenado, escrito, registrado, enfim, está em algum outro lugar além da mente das pessoas, podendo estar na forma de documentos, sistemas, relatórios, sites, normas etc. (STANDLOBER, 2016, p.11).

Compreendidos esses conceitos, é natural observar que, para as organizações, o conhecimento explícito é muito mais desejável do que o tácito, por vários fatores, principalmente relacionados à retenção e ao compartilhamento do conhecimento (STANDLOBER, 2016, p.12).

Destarte, o desafio das organizações está em converter o conhecimento tácito das pessoas em conhecimento explícito e, para isso Takeuchi e Nonaka (2008, p. 23) propõem um modelo de conversão do conhecimento. Esse modelo engloba quatro modos de conversão do conhecimento, a partir dos conhecimentos tácito e explícito: socialização (tácito em tácito); externalização (tácito em explícito); combinação (explícito em explícito); e internalização (explícito em tácito). Essas conversões ocorrem pelo que os autores denominaram “espiral de

² Segundo o sítio do dicionário Aurélio, *insight* é a compreensão repentina de um problema, ocasionada por uma percepção mental clara e, geralmente intuitiva, dos elementos que levam a sua resolução.

conhecimento” ou processo SECI, como ilustrado na Figura 1, constante do ANEXO A.

Ademais, para que a GC impacte a direção da organização com inovações, é necessário integrá-la à estratégia organizacional (ZIVIANI, 2019). Desse modo, o conhecimento é o recurso mais valioso da organização e, conseqüentemente, o mais difícil de gerenciar. Por conseguinte, pode-se entender que os aspectos intangíveis que adicionam valor aos produtos e serviços são todos baseados em conhecimento (DEVENPORT, 1999 *apud* ZIVIANI, 2019).

Diante do exposto, Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 27) afirmam que a base do conhecimento organizacional consiste em ativos de conhecimento individuais e coletivos que a organização pode utilizar para realizar suas tarefas, bem como nos dados e informações sobre os quais o conhecimento é criado.

Portanto, a efetiva criação do conhecimento depende de fortes relações entre os membros da organização. O conhecimento é uma influência potencial para mudança de atitude da força de trabalho. Assim, com o propósito de melhor administrá-lo, as organizações consideram as atividades a seguir fundamentais: identificar, adquirir, armazenar, compartilhar e aplicar (BRASIL, 2019a).

2.2 Gestão do Conhecimento (GC) na administração pública brasileira

Nas últimas décadas, tem aumentado o interesse das organizações, tanto privadas quanto públicas, pela efetivação da GC como ferramenta de apoio gerencial ao desenvolvimento de uma cultura organizacional centrada na valorização do conhecimento como recurso estratégico. Todavia, na administração pública brasileira este interesse encontra maiores desafios, em razão da obrigatoriedade de observar inúmeros princípios legais e normativos (BRASIL, 2019a).

De acordo com Schlesinger *et al.* (2008, p.35), o setor público na sociedade do conhecimento precisa priorizar a prestação de serviços pautados pela satisfação de seus usuários e pela busca de resultados eficazes. Diante dessa nova realidade, a administração pública deve orientar suas ações estratégicas com foco em intensificar o conhecimento organizacional. Para tanto, dentre algumas mudanças, destaca-se a postura do servidor público, o qual deve estar comprometido na procura contínua de melhores resultados em seu trabalho.

Na administração pública, a GC efetiva prepara as organizações para superar novos desafios, implementar práticas inovadoras de gestão e melhorar a qualidade dos processos, produtos e serviços públicos em benefício da sociedade (BATISTA, 2012, p. 40).

A importância de uma política de GC para a administração pública brasileira tem ganhado notória projeção, haja vista o número de estudos e pesquisas efetuadas pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA). Dentre os importantes trabalhos, destaca-se o Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira (MGCAPB) criado por Batista (2012) (BRASIL, 2019a).

Batista (2012, p. 52) concebeu o MGCAPB para orientar as organizações sobre como implementar GC com foco em alcançar resultados. Assim, o modelo é fundamentado em seis elementos norteadores: Direcionadores estratégicos: Visão, Missão, Objetivos Estratégicos, Estratégias e Metas; Fatores críticos ou viabilizadores: Liderança, Tecnologia, Pessoas e Processos; Processos de GC (ou atividades básicas de GC): Identificar, Criar, Armazenar, Compartilhar e Aplicar; Ciclo do *Knowledge, Do, Check, Action* (KDCA); Resultados de GC; e Partes interessadas: Cidadão-usuário e Sociedade, como representado na Figura 2, constante do ANEXO A.

Por fim, a contribuição da GC como disciplina, serve de ferramenta para a administração pública impulsionar a capacidade de conhecimento dos trabalhadores, isto é, dos servidores e gestores públicos, das equipes de trabalho e de toda a organização pública, de forma coletiva, sistemática e integrada, com a finalidade de criar, compartilhar e aplicar conhecimento para atingir resultados (BATISTA, 2012, p. 49).

Nesse sentido, a implementação da GC em uma organização da administração pública brasileira pode ser balizada por um conjunto de práticas (ferramentas e técnicas), as quais serão elucidadas na próxima Seção.

2.3 Práticas de Gestão do Conhecimento (GC)

Segundo Batista (2012, p.81), práticas (ferramentas e técnicas) de GC compreendem em “práticas de gestão organizacional voltadas para produção, retenção, disseminação, compartilhamento e aplicação do conhecimento dentro das organizações, bem como na relação dessas com o mundo exterior”. O autor, destaca, ainda, a necessidade de execução alinhada com os direcionadores estratégicos da organização (visão, missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas), com vistas de atingir os objetivos estratégicos (BATISTA, 2012, p.12).

Conceitualmente, a visão de futuro expressa o que a organização pretende ser, a missão revela a configuração da organização no presente e os objetivos estratégicos, estratégias e metas indicam os meios pelos quais os objetivos da instituição serão alcançados (BATISTA, 2012, p.52).

A partir das práticas de GC, os conhecimentos tácito e explícito do capital humano são mapeados e explicados, possibilitando a identificação, a extração, a criação, o compartilhamento e a aplicação do conhecimento nas atividades da GC (BRASIL, 2019a).

Segundo o modelo MGCAPB, os fatores críticos ou viabilizadores para a execução da GC em uma organização são: Liderança; Tecnologia; Pessoas; e Processos. Dentre esses itens, a “Liderança” ou alta administração, desempenha o papel fundamental ao sucesso da implantação da GC, seja para empreender esforços ao seu desenvolvimento ou para alocar recursos financeiros que viabilizem as práticas de GC, a fim de possibilitar que os produtos, serviços e processos sejam aprimorados (BATISTA, 2012, p.35).

Em relação ao fator crítico “Tecnologia”, o mesmo tem como propósito acelerar os processos de GC, por meio de práticas (ferramentas e técnicas) que contribuam para a criação, o armazenamento, o compartilhamento e a aplicação do conhecimento (BATISTA, 2012, p.57). Nesse seguimento, as práticas de GC relacionadas à “Tecnologia” são: Ferramentas de Colaboração (portais, *intranets*, *extranets*); Sistemas de *Workflow*³; Gestão de Conteúdo; Gestão Eletrônica de Documentos (GED); *Data Warehouse*⁴; *Data Mining*⁵; *Customer Relationship Management*⁶ (CRM); *Balanced Scorecard*⁷ (BSC); *Decision Support System*⁸ (DSS); *Enterprise Resource Planning*⁹ (ERP); e *Key Performance Indicators*¹⁰ (KPI) (BATISTA *et al.*, 2005).

No âmbito da MB, destacam-se as ferramentas tecnológicas: Bússola (pesquisa avançada por meio do recurso de *Data Mining*), Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (SiGDEM), Sistema de Legislação da Marinha (LegisMar) e a plataforma de apoio ao Sistema de Ensino Naval (SEN) (Moodle), os quais são instrumentos que facilitam o manuseio e a Gestão de Conteúdo (BRASIL, 2019a).

3 Controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

4 Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionadas, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

5 São técnicas utilizadas para associação de termos/dados, permitindo encontrar assuntos ou temas específicos (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

6 Critério que examina como a organização agrega valor aos produtos e serviços com base na gestão do conhecimento sobre os clientes (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

7 Metodologia que consiste na elaboração de um conjunto de indicadores interligados, os quais apresentam uma relação de causalidade e alinhamento e possibilitam uma visão sistêmica do desempenho da organização (BRASIL, 2015).

8 São Sistemas de Informação baseados em conhecimento que facilitam a tomada de decisão (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

9 Sistemas de gestão integrados que se apresentam como uma solução capaz de integrar as informações da empresa por meio de uma única base de dados (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

10 São ferramentas de gestão para a realização da medição e do consequente nível de desempenho e sucesso de uma organização ou de um determinado processo, de forma a medir se uma ação ou um conjunto de iniciativas estão atendendo os objetivos propostos efetivamente (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

No que tange ao fator crítico “Pessoas”, Batista (2012, p.92) descreve que as organizações devem investir em programas de educação e capacitação que incrementem as habilidades dos servidores públicos. Assim, o compartilhamento do conhecimento, no nível individual e coletivo, ampliará o desempenho da instituição. Portanto, as seguintes práticas de GC são relacionadas à gestão de pessoas: Fóruns (presenciais e virtuais) e/ou Listas de Discussão; Comunidades de Prática (ou Comunidades de Conhecimento); Educação Corporativa; Narrativas; *Mentoring*¹¹; *Coaching*¹²; e Universidade Corporativa (BATISTA *et al.*, 2005; BATISTA, 2012, p. 59).

Na MB, as principais ferramentas e processos utilizados para compartilhar o conhecimento são: Boletim de Ordens e Notícias (BONO), Zimbra (correio eletrônico), fóruns de discussão, Rede Marinha (repositório), sítios eletrônicos, programas de “Multiplicação do Conhecimento”, que incentivam a disseminação do conhecimento entre os militares e servidores civis que participam de cursos ou conclaves, e o “Programa de Leitura Profissional”, o qual estabelece a leitura de uma bibliografia recomendada por Oficiais (BRASIL, 2019a).

Por fim, o fator crítico “Processos” refere-se às iniciativas de GC para a gestão de processos, tais como: Definir competências organizacionais essenciais e alinhá-las à visão de futuro, à missão e aos objetivos estratégicos da organização; Modelar sistemas de trabalho no âmbito dos elementos organizacionais; Efetuar a gerência dos processos de apoio e finalísticos, com vistas de agregar valor e potencializar o desempenho institucional; e Avaliar continuamente os processos para a promoção de melhorias de gestão (BATISTA, 2012, p.60).

No tocante às práticas de GC referentes aos processos organizacionais, Batista *et al.* (2005) e Batista (2012, p.60) relacionam: Melhores Práticas (*Best Practices*); *Benchmarking*¹³; Memória Organizacional/Lições Aprendidas/Banco de Conhecimento; Mapeamento ou Auditoria do Conhecimento; Sistemas de Gestão por Competência; Sistemas de Inteligência Organizacional; Banco de Competências Individuais; Banco de Competências Organizacionais; e Gestão do Capital Intelectual ou Gestão dos Ativos Intangíveis.

Segundo Schlesinger *et al.* (2008, p.17), as práticas de GC refletem as iniciativas organizacionais que podem facilitar o compartilhamento e a criação de conhecimento. Uma vez que o conhecimento não se configura como propriedade da organização, porém

11 Modalidade de gestão do desempenho na qual um participante experiente (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

12 É similar ao *mentoring*, mas o *coach* não participa da execução das atividades; faz parte de processo planejado de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

13 Prática relacionada à busca sistemática das melhores referências para comparação a processos, produtos e serviços da organização (BATISTA *et al.*, 2005; 2006).

manifesta-se a partir de novos produtos, serviços e processos, os quais estão diretamente associados ao desempenho criativo das pessoas.

De forma a identificar o grau de alcance e o estágio de implantação das práticas de GC em uma organização, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) disponibilizou um questionário contendo 27 práticas (ferramentas e técnicas) de GC que abarcam os fatores críticos “Tecnologia”, “Pessoas” e “Processos” (BATISTA, 2006; BATISTA *et al.*, 2007).

Sendo assim, desde 2006 (BATISTA, 2006) o questionário tem sido adotado como instrumento de análise da percepção de gestores quanto ao estágio de implantação e o alcance pretendido dentro da instituição de diversas práticas relacionadas à GC. Diante desse fato, cabe destacar a pesquisa de Batista *et al.* (2015) que considerou 74 organizações da Administração Pública Federal e evidenciou a eficácia deste método. As práticas de GC são categorizadas em:

I – Sete práticas relacionadas à gestão de recursos humanos, as quais facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento, a saber: Fóruns (presenciais e virtuais) / Listas de Discussão; Comunidades de Práticas ou Comunidades de Conhecimento; Educação Corporativa; Narrativas; *Mentoring*; *Coaching*; e Universidade Corporativa;

II – Nove práticas relacionadas aos processos organizacionais, com vistas de atuar como facilitadores de geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional, a saber: Melhores Práticas (*Best Practices*); *Benchmarking*; Memória Organizacional/Lições Aprendidas/Banco de Conhecimento; Mapeamento ou Auditoria do Conhecimento; Sistemas de Gestão por Competência; Sistemas de Inteligência Organizacional; Banco de Competências Individuais; Banco de Competências Organizacionais; e Gestão do Capital Intelectual ou Gestão dos Ativos Intangíveis; e

III – Onze práticas relacionadas à base tecnológica e funcional de suporte à gestão do conhecimento, incluindo automação da gestão da informação, aplicativos e ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) para captura, difusão e colaboração, a saber: Portais, Intranets e Extranets; Sistemas de *workflow*; Gestão de Conteúdo; Gestão Eletrônica de Documentos (GED); *Data Warehouse*; *Data Mining*; *Customer Relationship Management* (CRM); *Balanced Scorecard* (BSC); *Decision Support System* (DSS); *Enterprise Resource Planning* (ERP); e *Key Performance Indicator* (KPI).

Finalmente, podemos concluir que nesta Seção foi apresentada uma visão holística das práticas de GC relacionadas às dimensões “Tecnologia”, “Pessoas” e “Processos”. Nesse sentido, entende-se que, a partir dos conceitos explicitados, por meio da aplicação do

questionário do IPEA aos colaboradores (militares, civis e contratados) que atuam no Departamento de Informática da DAbM será possível analisar a implantação e o alcance das práticas e ferramentas de GC nas atividades de manutenção do SINGRA.

A próxima Seção, tem como objetivo apresentar a abordagem complementar pesquisada para ampliar a análise da dimensão “Processos”; uma vez que a avaliação mais minuciosa das iniciativas e atividades relacionadas à aprendizagem dos colaboradores do Departamento de Informática da DAbM pode potencializar a aplicação da GC no processo de execução do fluxo operacional das manutenções do SINGRA e, por conseguinte, na conversão do conhecimento tácito para explícito e vice-versa.

2.4 Processos Essenciais de Gestão do Conhecimento (GC)

Os autores Probst, Raub e Romhardt (2002, p.31) propõem um modelo para estruturar a GC em processos essenciais ou “elementos construtivos”, os quais são direcionados à aprendizagem organizacional, a partir da análise da situação do conhecimento existente na organização. A abordagem tem o objetivo de ser pragmática e, dentre as suas características, ressalta a importância de dedicar atenção para os problemas existentes.

A Figura 3, constante do ANEXO A, ilustra os elementos construtivos para a GC em seis processos essenciais, nomeados: Identificação, Aquisição, Desenvolvimento, Partilha/distribuição, Utilização e Retenção do conhecimento.

O primeiro processo “Identificação do conhecimento” consiste em identificar conhecimentos internos e externos importantes para a organização. O objetivo é ajudar os funcionários a localizarem o que precisam e, portanto, o mapeamento do conhecimento ocorre de forma transparente (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.33; LIMA *et al.*, 2015).

Em relação ao segundo processo “Aquisição do conhecimento”, a organização busca integrar conhecimento externo à sua base de conhecimento, sendo uma parte substancial do seu conhecimento adquirido pelas relações com parceiros e fornecedores. Esse processo considera que a gestão sistemática do conhecimento envolve obter conhecimento de fora quando não se consegue desenvolver internamente, podendo ocorrer, por exemplo, pela contratação de especialistas (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.33; LIMA *et al.*, 2015).

O terceiro processo “Desenvolvimento do conhecimento” é o elemento construtivo que completa a aquisição de conhecimento. O objetivo é a construção de novas habilidades, competências, ideias, produtos e processos mais eficientes (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.34).

No que se refere ao quarto processo “Partilha ou distribuição do conhecimento”, o foco é disseminar o conhecimento que já está presente na organização, ou seja, sua condição prévia é compartilhar informações ou experiências isoladas em algo que toda a organização possa utilizar. Nesse caso, o papel da gestão de competências é essencial, pois será possível responder: quem deve saber, ou é capaz de fazer o quê; e como compartilhar esse conhecimento (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.35).

Já o quinto processo “Utilização do conhecimento”, tem a finalidade de assegurar que o conhecimento existente na organização seja revertido e aplicado em seu benefício. Por fim, o sexto processo “Retenção do conhecimento” promove a seleção do conhecimento que tem valor potencial futuro. Essa fase é fundamental para garantir a memória organizacional e evitar perdas de conhecimento ou retrabalho (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.35; LIMA *et al.*, 2015).

Segundo Probst, Raub e Romhardt (2002, p.35), os processos essenciais de GC produzem um quadro amplo dos problemas operacionais que podem surgir ao se considerar o conhecimento como recurso. Todavia, é imprescindível incluir nessa abordagem a gestão estratégica do conhecimento. Para isso, os autores incluem mais dois elementos construtivos, isto é, “Metas de conhecimento” e “Avaliação do conhecimento”. As metas de conhecimento direcionam a organização na busca pelo conhecimento e habilidades vitais. Por outro lado, a avaliação de conhecimento mede a base de conhecimento da instituição. Esses aspectos são norteadores e influenciadores de todo o processo de GC.

Dessa forma, tendo em vista que, também, é objetivo desse estudo analisar como se desenvolvem os processos essenciais de GC nas atividades de manutenção do SINGRA pelos colaboradores do Departamento de Informática da DAbM, essa Seção discorreu sobre os aspectos conceituais relacionados ao processo de aprendizagem organizacional, o qual será avaliado por meio do questionário compilado no ANEXO C, baseado em Probst, Raub e Romhardt (2002 *apud* LIMA *et al.*, 2015), a fim de apontar necessidades de aperfeiçoamento da execução prática de GC nesse Departamento.

Neste Capítulo, descrevemos os fundamentos sobre GC que nortearam este trabalho, destacando os seus conceitos basilares, a importância de uma política de GC para a administração pública brasileira, as práticas e os processos essenciais utilizados para a implementação efetiva da GC. No Capítulo seguinte, serão apresentados os aspectos motivadores, no âmbito da Diretoria de Abastecimento da Marinha, que inspiraram a presente pesquisa.

3 A DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DA MARINHA (DAbM) E A GESTÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE ABASTECIMENTO (SINGRA)

A DAbM é uma Organização Militar (OM) subordinada à Secretaria-Geral da Marinha (SGM), classificada como Diretoria Especializada (DE), cujo propósito consiste em “contribuir para as atividades de Abastecimento da Marinha do Brasil, a fim de prever e prover às OM da MB e aos Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais, o material necessário para mantê-los em condições de plena eficiência, proporcionando o fluxo adequado do material, desde as fontes de obtenção até as OM consumidoras” (MARINHA DO BRASIL, 2020a).

Dentre as tarefas para a consecução de sua missão, cabe a DAbM exercer as atribuições de Órgão de Direção Gerencial do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM) e Órgão Técnico de algumas categorias de material do SAbM. Para tanto, também, é responsável por administrar os sistemas de informação de apoio ao Abastecimento (MARINHA DO BRASIL, 2020a).

Desse modo, o Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento (SINGRA) é um Sistema Digital Administrativo (SDA) desenvolvido pela DAbM, com implantação da primeira versão no ano de 2001, e tem como finalidade automatizar os processos logísticos do SAbM relacionados à gerência de material, prevendo e provendo os recursos de informação (regras, informações e tecnologia) necessários ao desempenho das atividades técnicas e gerenciais de Abastecimento (BRASIL, 2020a).

O SINGRA é abrangente e complexo, pois é considerado o maior sistema corporativo da MB (oito vezes maior que o Sistema de Pagamento da Marinha (SISPAG2)), composto de 24 subsistemas, usado em 400 OM, com média mensal de 59.000 requisições de material e possui cerca de 4.000 usuários cadastrados e ativos. Sendo assim, é classificado como um projeto estratégico para a MB (MARINHA DO BRASIL, 2017) (BRASIL, 2020b).

A gestão do SINGRA (tecnologia, pessoas e processos) é atribuída ao Departamento de Informática, cuja organização é composta pelos seguintes elementos: Divisão de Novas Soluções de Tecnologia da Informação (TI); Divisão de Sistemas; Divisão de Gestão da Informação; e Divisão de Infraestrutura e Apoio ao Usuário (MARINHA DO BRASIL, 2020a; 2020b).

Assim, de acordo com o Regimento Interno da DAbM, compete ao Departamento de Informática, dentre outras atribuições, exercer as seguintes funções: “Manter atualizado o

repositório de conhecimento de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da DAbM, compreendendo: o vocabulário, as regras e processos de TIC”; “Planejar e controlar a execução das atividades de desenvolvimento, manutenção e evolução das soluções de TI para o SAbM”; “Garantir a operação e as soluções de TI do SAbM”; e “Preparar o pessoal para as novas tecnologias e processos” (MARINHA DO BRASIL, 2020b).

Nesse sentido, em relação à tecnologia que suporta o SINGRA, salienta-se que cerca de 90% dos seus subsistemas foram desenvolvidos na linguagem de programação Delphi (modelos cliente-servidor e web) com uma quantidade substancial de regras de negócio implementadas na camada do banco de dados Oracle. Tal fato evidencia um panorama sensível porque esta abordagem de desenvolvimento está defasada, o que acarreta, entre outros problemas, a dificuldade de manter equipe técnica capacitada.

Na perspectiva pessoal, a Tabela Mestre de Força de Trabalho (TMFT) do Departamento de Informática configura-se em um quantitativo de 15 oficiais, sendo 11 efetivos e 28 praças, cujo efetivo é de 20. Adicionalmente, a DAbM possui oito colaboradores contratados, totalizando 39 colaboradores, entre militares, servidores civis e contratados (BRASIL, 2020b).

Por fim, a condução operacional das atividades referentes à gestão do SINGRA é balizada por 92 processos mapeados. Assim, cabe mencionar o esforço do Departamento de Informática em manter documentado o fluxo de ações para suportar o SINGRA. Uma vez que o ciclo de vida do SINGRA é dinâmico, pois é necessário, por exemplo, suprir as demandas de modernização tecnológica, manutenção das regras de negócio existentes para adequação a legislação vigente e para evoluções estratégicas importantes ao SAbM (BRASIL, 2020b).

Como apontado no Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira estabelecido por Batista (2012), apresentado na Seção 2.2, verifica-se que os direcionadores estratégicos (Visão, Missão, Objetivos Estratégicos e Metas) para TIC na DAbM são baseados nos documentos: Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (PDTIC) da SGM, o qual representa um importante instrumento de gestão à consecução das ações e projetos de TIC no âmbito da SGM; e Planejamento Estratégico Organizacional (PEO), cuja finalidade é estabelecer o mapa estratégico interno, com vistas à prestação de serviços de excelência no campo do Abastecimento de materiais (BRASIL, 2020c; 2015).

O PDTIC apresenta um conjunto de objetivos estratégicos, os quais são detalhados em necessidades, metas e ações, segundo as óticas: Racionalidade Financeira; Pessoas, Aprendizado e Crescimento; Inovação; Processos Internos; e Clientes. Cabe destacar,

por exemplo, os objetivos estratégicos de grande relevância à gestão do SINGRA, tais como: “Fortalecer a Governança de TIC, com a necessidade de mapeamento dos processos internos de TI”; “Fortalecer a capacidade de manutenção e desenvolvimento de SDA”; e “Motivar o pessoal de TI a desenvolver seu potencial de crescimento profissional” (BRASIL, 2020c).

Por outro lado, o PEO relaciona oito objetivos estratégicos, nos escopos dos macroprocessos finalísticos e de apoio, baseados nas dimensões: Clientes; Processos Internos; Financeira; e Aprendizagem. Dentre os quais, é possível constatar que os três principais, em ordem de prioridade, são: “Garantir a efetividade do Abastecimento”; “Aprimorar as atividades técnicas com foco no emprego operativo de meios”; e “Manter e aprimorar a operacionalidade do SINGRA”; sendo os dois primeiros finalísticos e totalmente interdependentes do terceiro “Manter e aprimorar a operacionalidade do SINGRA”, pois é destacado como fator de ameaça de ambos, segundo a análise da ferramenta SWOT¹⁴, a necessidade de força de trabalho capacitada para manter o SINGRA (BRASIL, 2015).

Nesse contexto, em uma análise mais específica referente ao objetivo estratégico organizacional “Manter e aprimorar a operacionalidade do SINGRA” do macroprocesso de apoio “Sistema de Informações Logísticas”, observa-se a preocupação da organização para cumprir a sua missão ao destacar como fator de fraqueza a “Dificuldade de permanência de pessoal técnico habilitado e a falta de transferência de conhecimento tácito das manutenções e evoluções do SINGRA” (BRASIL, 2015).

Assim, o gerenciamento dos macroprocessos finalísticos e de apoio relacionados no PEO são essenciais porque apontam os rumos a serem seguidos até 2022, de forma que a missão da DAbM seja cumprida e a visão de futuro seja alcançada, bem como o desempenho da OM seja continuamente aperfeiçoado. Nesse entendimento, nota-se a relevância da TI como ferramenta de apoio às atividades gerenciais e técnicas de Abastecimento. Uma vez que os macroprocessos de apoio contribuem para o fluxo dos macroprocessos finalísticos (expressam a essência da organização) e possuem a capacidade de agregar valor e potencializar a performance institucional.

Diante do exposto, podemos salientar a complexidade e abrangência do SINGRA, o qual, embora seja uma ferramenta de TI, apresentou ser essencial para que a DAbM cumpra a sua missão, pois permeia um conjunto de macroprocessos finalísticos relacionados à execução do SABM. Alguns desafios à gestão do SINGRA foram apontados, como, por

14 SWOT – Acrônimo, oriundo do idioma inglês, de Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats) para possibilitar a avaliação estratégica dos ambientes interno e externo à Organização e as interações existentes (BRASIL, 2015).

exemplo, a dificuldade de manutenção em razão da obsolescência tecnológica, a preocupação com a força de trabalho capacitada e a Gestão do Conhecimento (GC), no que corresponde ao processo de conversão do conhecimento tácito em explícito. Sendo assim, com base na pesquisa de como se desenvolvem as práticas e os processos essenciais de GC referentes às atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática espera-se clarificar se há práticas e processos que precisam ser aperfeiçoados.

No próximo Capítulo, serão apresentadas as análises dos dados obtidos, por meio da análise documental e dos questionários aplicados aos colaboradores do Departamento de Informática da DAbM, bem como a discussão dos resultados encontrados.

4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS OBTIDOS

Este Capítulo, tem como objetivo discorrer sobre a análise dos dados coletados. Para tanto, com base na pesquisa documental, serão estudados os documentos de gestão da DAbM: Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) e Plano de Melhoria de Gestão (PMGes) para verificar se a GC é empregada como recurso ao desenvolvimento da cultura organizacional centrada na valorização do conhecimento gerado pelas atividades de manutenção do SINGRA. O PEO é uma ferramenta gerencial, cujo foco é direcionar as principais decisões e ações da OM, valendo-se de sua missão e de um conjunto de objetivos estratégicos e metas que contribuirão para o alcance de sua visão de futuro. Por sua vez, o PMGes tem como meta definir projetos e ações que possibilitem a melhoria contínua da gestão, com base nas oportunidades de melhoria identificadas em 2019, segundo os relatórios gerenciais de Pesquisa de Clima Organizacional e do instrumento de autoavaliação da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ - 500 pontos – ciclo 2019) (BRASIL, 2015; 2019b).

Na sequência, ocorre a avaliação das repostas dos questionários aplicados aos colaboradores do Departamento de Informática da DAbM sobre o grau de alcance e o estágio de implantação das práticas e dos processos essenciais de Gestão do Conhecimento (GC), bem como as práticas e os processos com resultados mais significativos e aqueles que necessitam ser aperfeiçoados.

4.1 Análise de documentos de Gestão da Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM)

Ao analisar o Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) da DAbM, à luz dos preceitos da Gestão de Conhecimento (GC), releva-se, inicialmente, a pesquisa de Parreira (2018, p. 18), a qual corrobora que a GC para manter o SINGRA é uma preocupação

interna da DAbM, principalmente, no que concerne a “dificuldade de permanência de pessoal técnico habilitado e a falta de transferência de conhecimento tácito das manutenções e evoluções do SINGRA”, pois a instituição tem procurado “promover ações mais específicas de GC para mitigar os riscos da não retenção dos conhecimentos estratégicos afetos às suas atividades”.

Sendo assim, o interesse gerencial da alta administração materializa-se com o objetivo estratégico “Manter e aprimorar a operacionalidade do SINGRA”, o qual tem como metas: “Manter a produtividade de atendimento dos chamados corretivos dentro do limite do parâmetro ótimo”; e “Manter a produtividade de atendimento dos chamados evolutivos dentro do limite do parâmetro ótimo”. O parâmetro ótimo tem o percentual entre 90% a 100% e é acompanhado por indicadores que medem o nível de atendimento das manutenções. Nota-se que o desempenho dessas metas estão relacionadas à habilidade da equipe e ao gerenciamento do conhecimento produzido no processo de sustentação do SINGRA (BRASIL, 2015).

Ademais, ao analisar se aquele objetivo estratégico referencia as práticas e os processos essenciais de GC, percebe-se que é apontado apenas como fatores de fraqueza ao aprimoramento da operacionalidade do SINGRA: a ausência de funcionalidade no SINGRA para Gerência de Relacionamento com OM Cliente (*Customer Relationship Management*) e a necessidade de administração da conversão do conhecimento tácito em explícito da equipe responsável pela sua sustentação. Logo, não fica evidente se há ações pontuais para acompanhar as iniciativas do Departamento de Informática da DAbM em atenuar essas fraquezas e promover a cultura departamental centrada em conhecimento (BRASIL, 2015).

Todavia, em uma análise complementar, constata-se que a DAbM já aponta como oportunidades para o cumprimento de sua missão e alcance de sua visão de futuro: O emprego de tecnologias do mercado para automação de processos logísticos; O compartilhamento de conhecimento com entidades externas, por meio de intercâmbios, cursos e conclaves; A integração de dados com outros sistemas da MB ou externos; e A padronização das informações de material. Portanto, embora não assinala diretamente as práticas e os processos de GC é nítida a sua sensibilidade de que “Tecnologia”, “Pessoas” e “Processos” coadunam para a promoção do conhecimento e eficiência do SAbM.

Nesse entendimento, ao analisar o Programa de Melhoria de Gestão (PMGes) da DAbM, identificam-se ações mais direcionadas ao fomento da GC na instituição, pois o PMGes destaca como oportunidades de fortalecimento à Gestão da Informação e Conhecimento organizacional: A modernização da página de intranet da DAbM; O mapeamento dos processos departamentais; e A implantação da Gestão de Conhecimento

produzido nos diversos setores da organização (BRASIL, 2019b).

Destarte, depreende-se que o PEO e o PMGes não dispõem de informações específicas em relação ao uso das práticas e dos processos essenciais de GC. Todavia, sinalizam a importância da GC como recurso para melhorar o desempenho organizacional. Nesse contexto, espera-se que, com o estudo da percepção dos colaboradores do Departamento de Informática da DAbM sobre o uso das práticas e dos processos essenciais de GC no processo de sustentação do SINGRA seja possível apontar oportunidades para fortalecer a gestão administrativa desse Departamento e, por conseguinte, da OM.

4.2 Análise do questionário sobre as práticas de Gestão do Conhecimento (GC) nas atividades de manutenção do SINGRA.

Em vista da contribuição das práticas (ferramentas e técnicas) de GC para a implementação efetiva da GC nas entidades da administração pública brasileira, o questionário desenvolvido pelo IPEA (ANEXO B) sobre tais práticas foi aplicado a 22 colaboradores (militares, civis e contratados) que atuam no Departamento de Informática da DAbM. Portanto, esta Seção destina-se a analisar as respostas coletadas e assim evidenciar quais as práticas são as mais usadas e as que precisam ser aperfeiçoadas, segundo as dimensões “Tecnologia”, “Pessoas” e “Processos”. Para tanto, as Subseções a seguir detalham os dados observados sobre o estágio de implantação e o alcance destas práticas nas atividades de manutenção do SINGRA.

4.2.1 Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC)

O questionário estabelece como critério de avaliação do estágio de implantação a seguinte escala: 0 (zero) – não existem planos para implementação da prática; 1 (um) – existem ações planejadas para a implementação da prática no futuro; 2 (dois) – a prática está em processo de implementação; 3 (três) – a prática já está implantada; e 4 (quatro) – a prática já está implantada e apresenta resultados importantes e relevantes (BATISTA, 2006; BATISTA *et al.*, 2007).

Em relação à dimensão “Tecnologia”, o questionário relaciona onze ferramentas importantes para o desenvolvimento da GC. Desse modo, ao analisar a percepção dos colaboradores quanto ao uso de tais ferramentas, nota-se que 20,66% dos respondentes afirmam que as mesmas já estão implantadas (estágio 3) e 14,88% asseguram que além de implantadas elas apresentam resultados importantes e relevantes (estágio 4), o que representa 35,54% das respostas, como ilustra o Gráfico 1 do APÊNDICE A.

Diante desse resultado, percebe-se que, das onze ferramentas relacionadas como importantes para fortalecer a GC nas atividades de manutenção do SINGRA, apenas quatro estão efetivamente implantadas, a saber: Ferramentas de Colaboração (portais, *intranets*, *extranets*) (90,9%); Sistemas de *workflow* (68,2%); Gestão de Conteúdo (59,1%); e Gestão Eletrônica de Documentos (GED) (81,8%), como apresenta a coluna “Total (3/4)” da Tabela 1 do APÊNDICE B.

Por outro lado, para a dimensão “Pessoas” o questionário destaca sete práticas necessárias para facilitar a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento. Assim, segundo os participantes 36,36% das práticas estão implantadas (estágio 3) e 6,49% asseguram que, além de implantadas, elas apresentam resultados importantes e relevantes (estágio 4), o que representa 42,85% das respostas, como demonstra o Gráfico 3 do APÊNDICE A.

Sendo assim, em uma perspectiva mais detalhada sobre os resultados analisados, constatou-se que das sete práticas facilitadoras para difundir o conhecimento entre os colaboradores responsáveis pelas atividades de manutenção do SINGRA, apenas duas estão efetivamente sendo aplicadas, que são: Fóruns (presenciais e virtuais) / Listas de Discussão (68,2%); e Comunidades de Práticas ou Comunidades de Conhecimento (63,6%), como apresenta a coluna “Total (3/4)” da Tabela 3 do APÊNDICE B.

Já a dimensão “Processos” tem a finalidade de avaliar se o fluxo operacional das atividades envolvidas com a manutenção do SINGRA está mapeado e documentado, a fim de facilitar a organização e a propagação do conhecimento organizacional. Logo, observa-se que 36,36% dos respondentes afirmam que as práticas já estão implantadas (estágio 3) e 12,63% declaram que além de implantadas elas apresentam resultados importantes e relevantes (estágio 4), o que representa 48,99% das respostas (Gráfico 5 do APÊNDICE A).

Portanto, ao analisar pontualmente o resultado da dimensão “Processos” percebe-se que das nove práticas relacionadas para promover a GC, apenas cinco estão realmente implantadas, a saber: Melhores Práticas (63,7%); Memória Organizacional (54,6%); Mapeamento ou Auditoria do Conhecimento (63,6%); Sistema de Gestão por Competência (50,0%); e Banco de Competências Individuais (50,0%), como apresenta a coluna “Total (3/4)” da Tabela 5 do APÊNDICE B.

4.2.2 Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC)

A fim de analisar o alcance das práticas de GC nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática da DABM, o questionário aplicado utiliza os

seguintes graus: 1 (um) – poucas iniciativas isoladas dentro do Departamento; 2 (dois) – algumas divisões usam a prática; 3 (três) – muitas divisões usam a prática; e 4 (quatro) – prática amplamente disseminada no Departamento (BATISTA, 2006; BATISTA *et al.*, 2007).

Ademais, para compreender a abrangência de cada um desses graus, o questionário considera a seguinte escala: poucas = menos de 25% das divisões têm iniciativas; alguns = mais de 25% e menos de 50% das divisões usam a prática; muitos = mais de 50% e menos de 75% das divisões usam a prática; e amplamente = mais de 75% das divisões usam a prática.

Nesse sentido, ao avaliar a dimensão “Tecnologia”, observa-se que das onze ferramentas utilizadas para captura, difusão e colaboração da GC, segundo a percepção dos respondentes, 14,46% das divisões usam a ferramenta (grau 3) e para 14,05% as ferramentas estão amplamente disseminadas dentro do Departamento de Informática (grau 4), o que totaliza 28,51%. Porém, o grau 2 (31,40%) agrega a informação que somente algumas divisões usam a prática e, portanto, denota que a GC está bem compartimentada e não abrange integralmente todo Departamento, como mostra o Gráfico 2 do APÊNDICE A.

Sendo assim, este resultado evidencia que das onze ferramentas apenas três estão amplamente em uso naquele Departamento, que são: Ferramentas de Colaboração (portais, intranets e extranets) (81,8%); Gestão de Conteúdo (50,0%); e Gestão Eletrônica de Documentos (GED) (72,8%), como apresenta a coluna “Total (3/4)” da Tabela 2 do APÊNDICE B.

No que se refere à dimensão “Pessoas”, notou-se que o alcance das sete práticas no Departamento de Informática da DAbM corresponde a 22,08% das divisões usam a prática (grau 3) e 4,55% que elas estão amplamente disseminadas dentro do Departamento de Informática (grau 4), o que totaliza 26,63%. Assim, também, ficou demonstrado que o grau 2 (24,03%), somente algumas divisões usam a prática, representa um expressivo número e corrobora que a GC no Departamento de Informática alcança apenas algumas de suas divisões, como ilustra o Gráfico 4 do APÊNDICE A.

Nesse entendimento, para se obter um resultado superior a 50% das práticas relacionadas à dimensão “Pessoas”, os graus 2 e 3 foram totalizados e, com isso, têm-se 68,2% para Fóruns (presenciais e virtuais) / Listas de Discussão e 72,7% para Comunidades de Práticas ou Comunidades de Conhecimento, como compilado na coluna “Total (2/3)” da Tabela 4 do APÊNDICE B.

A se analisar o alcance da dimensão “Processos”, observa-se que das nove práticas de GC recomendadas para estruturar o conhecimento organizacional, de acordo com

os respondentes, 32,83% das divisões usam a prática (grau 3) e para 9,09% as práticas estão amplamente disseminadas no Departamento (grau 4), o que totaliza 41,92%. Todavia, nota-se um considerável resultado para o grau 2 (20,20%), algumas divisões usam a prática, demonstrando que a GC está bem setorizada e não abrange uniformemente todo Departamento, como mostra o Gráfico 6 do APÊNDICE A.

Por fim, ao examinar as particularidades do resultado da dimensão “Processos” percebe-se que das nove práticas somente três atingiram percentual maior que 50%, que são: Melhores Práticas (81,8%); Memória Organizacional (77,3%); e Mapeamento ou Auditoria do Conhecimento (72,7%), como apresenta a coluna “Total (2/3)” da Tabela 6 do APÊNDICE B.

4.2.3 As práticas de Gestão do Conhecimento (GC) a serem aperfeiçoadas

Diante dos dados apresentados nas Subseções anteriores, constatou-se que das 27 práticas investigadas apenas 11 estão implantadas, que são: Ferramentas de Colaboração (portais, intranets e extranets); Sistemas de *workflow*; Gestão de Conteúdo; Gestão Eletrônica de Documentos (GED); Fóruns (presenciais e virtuais) / Listas de Discussão; Comunidades de Práticas ou Comunidades de Conhecimento; Melhores Práticas; Memória Organizacional; Mapeamento ou Auditoria do Conhecimento; Sistema de Gestão por Competência; e Banco de Competências Individuais. Já em relação à abrangência de uso no Departamento de Informática da DAbM, notou-se que nem todas as divisões fazem uso das práticas ou ferramentas destacadas e que o alcance das práticas Sistemas de *workflow*; Sistema de Gestão por Competência; e Banco de Competências Individuais é inferior a 50%. Portanto, apesar de essas práticas e ferramentas estarem implantadas elas carecem de ações mais efetivas para atingirem melhores resultados.

Por fim, observa-se que para as 16 práticas restantes algumas possuem planos de implantação e iniciativas isoladas dentro daquele Departamento, sendo as dimensões “Tecnologia” e “Pessoas” as que apresentaram menores índices e, por isso, parecem ser as mais sensíveis (Tabelas 1 e 3 do APÊNDICE B). Assim, os resultados apurados parecem ter correlação com alguns dos desafios da DAbM para gerir o SINGRA, sinalizados no Capítulo 3, que correspondem à dificuldade de manutenção em razão da obsolescência tecnológica, à capacitação da força de trabalho e à GC associada ao processo de conversão do conhecimento tácito em explícito.

Nesse sentido, mostrou-se que a GC nas atividades de manutenção do SINGRA carece de políticas mais concretas. Esse fato coaduna com o estudo de Parreira (2018, p. 18) que aponta a gestão do SINGRA como uma preocupação da DAbM, bem como com a análise

dos documentos de Gestão da DAbM (Seção 4.1).

4.3 Análise do questionário sobre os processos essenciais de Gestão do Conhecimento (GC) nas atividades de manutenção do SINGRA

A base do novo conhecimento tem como origem a disposição das pessoas para compartilhar suas experiências, ou seja, tornar o conhecimento explícito para que possa ser reutilizado. Nesse entendimento, a partir do conhecimento criado será possível promover a sua documentação, por exemplo, com a execução efetiva da prática de memória organizacional e, assim, intensificar a sua aplicação. Portanto, os processos essenciais ou “elementos construtivos” são direcionados à aprendizagem organizacional e promovem meios de implementar a GC de forma ativa, pois apresentam um fluxo de atividades para identificar, adquirir, desenvolver, compartilhar, utilizar e reter o conhecimento produzido.

Dessa maneira, com o objetivo de analisar mais especificamente a situação atual do Departamento de Informática da DAbM no estímulo da GC para a execução das atividades relacionadas à manutenção do SINGRA foi aplicado um questionário com 15 perguntas aos 22 colaboradores (militares, civis e contratados) que atuam neste Departamento (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002 *apud* LIMA *et al.*, 2015), contido no ANEXO C. Assim, esta Seção destina-se a analisar as respostas coletadas e assim evidenciar quais dos processos essenciais ou “elementos construtivos” do conhecimento são os mais usados e os que precisam ser aperfeiçoados.

O questionário estabelece como critério de análise da percepção dos colaboradores sobre a dinâmica de execução dos processos essenciais de GC a seguinte escala: zero (0) – nunca ocorre; 1 (um) – raramente ocorre; 2 (dois) – às vezes ocorre; 3 (três) – frequentemente ocorre; e 4 (quatro) – sempre ocorre.

A percepção dos colaboradores quanto ao processo de identificação do conhecimento, cuja finalidade é contribuir para que as pessoas encontrem o que carecem para a execução das atividades de manutenção do SINGRA, denotou que “frequentemente” é preciso apoio de especialistas (36,4%) para a solução da atividade e que “às vezes” o conhecimento estava disponível, mas que eles não conseguiram obtê-lo a tempo (54,5%). Dessa forma, não se pode afirmar que esse processo esteja estabelecido no Departamento de Informática, como mostra a Tabela 1 do APÊNDICE C. Em contrapartida, a prática Comunidades de Práticas ou Comunidades de Conhecimento, cujo objetivo é fortalecer a colaboração das pessoas em torno de um interesse comum, segundo os respondentes está implantada (54,5%), embora com um percentual que carece ações mais efetivas.

Já o processo de aquisição de conhecimento destaca a possibilidade de integrar ao conhecimento interno da organização o conhecimento de fontes externas, como parceiros e fornecedores. Nota-se, que segundo os respondentes (45,5%) o conhecimento necessário para conclusão de seus trabalhos “frequentemente” é encontrado no Departamento de Informática. Tal fato pode estar ligado com a existência de oito colaboradores contratados (Capítulo 3) (Tabela 2 do APÊNDICE C).

Quanto ao processo de desenvolvimento do conhecimento, o qual corresponde ser complementar ao processo de aquisição e tem como meta promover a construção de novas habilidades, melhores ideias e processos mais eficientes, há uma evidente carência de incentivo por parte daquele Departamento, pois segundo os participantes “raramente” (31,8%) há estímulo para registrar o conhecimento ou para participar de eventos do tipo seminários e *workshops*, como aponta a Tabela 3 do APÊNDICE C.

Em relação ao processo de compartilhamento do conhecimento, 52,3% dos colaboradores afirmaram trocar “sempre” informações e conhecimentos de maneira formal e informal na execução das atividades de manutenção do SINGRA (Tabela 4 do APÊNDICE C). Esse resultado pode estar associado com o uso da prática de fóruns/listas de discussão que para eles tem o percentual de implantação de 68,2% e é caracterizada pela disponibilidade de espaço favorável para partilhar experiências, como apresenta a coluna “Total (3/4)” da Tabela 3 do APÊNDICE B.

No tocante à utilização do conhecimento, cuja meta é garantir que o conhecimento existente no Departamento de Informática da DAbM seja revertido e aplicado em benefício da missão da DAbM, que para aquele Departamento corresponde administrar os sistemas de informação de apoio ao Abastecimento. Assim, observou-se um equilíbrio entre as respostas, pois para alguns participantes 33,3% “às vezes” e para outros 37,9% “frequentemente” o ambiente de trabalho possui local que facilita a utilização do conhecimento. Todavia, parece existir um paradoxo em relação a este processo e o de compartilhamento de conhecimento, pois embora 52,3% dos participantes afirmaram que “sempre” compartilham o conhecimento aquele resultado não é refletido na análise desse processo, como aponta a Tabela 5 do APÊNDICE C.

Por fim, o processo de retenção do conhecimento tem como finalidade impulsionar a seleção do conhecimento que tem valor potencial futuro. Esta fase é fundamental para garantir a memória organizacional e evitar perdas de conhecimento ou retrabalho. Portanto, para 50% dos participantes “às vezes” e para outros 31,8% “frequentemente” o conhecimento é documentado quando há troca de função. Já sobre o

costume de documentar o conhecimento adquirido durante a solução de problemas relacionados à manutenção do SINGRA, 59,1% dos respondentes afirmaram que “frequentemente” têm esse hábito. Todavia, esse processo evidenciou, assim como o alcance das práticas e ferramentas de GC, que o conhecimento produzido no Departamento de Informática da DAbM é bem setorizado, pois para 45,5% dos participantes os trabalhos e projetos concluídos em outras divisões nem sempre são compartilhados (Tabela 6 do APÊNDICE C).

4.3.1 Os processos essenciais de Gestão do Conhecimento (GC) a serem aperfeiçoados

Diante dos resultados apresentados na Subseção anterior, constatou-se que dos seis processos essenciais de GC propostos por Probst, Raub e Romhardt (2002), segundo a percepção dos respondentes é que o compartilhamento do conhecimento está presente nas atividades de manutenção do SINGRA. No entanto, que as demais etapas nem sempre são utilizadas, por exemplo, há pouco incentivo para o desenvolvimento e que nem sempre os colaboradores têm o costume de registrar o conhecimento gerado.

Sendo assim, notou-se que o Departamento de Informática, bem como a DAbM precisam criar ações para motivar os envolvidos com a gestão do SINGRA a desenvolver o crescimento profissional e, principalmente, documentar as suas atividades para melhorar a memória organizacional e evitar perdas de conhecimento ou retrabalho. Portanto, ficou aparente que todos os processos precisam de intervenções para que possam alcançar resultados mais eficazes.

Nesse sentido, algumas das práticas de GC que podem contribuir para que os processos essenciais sejam aperfeiçoados são o banco de competências individuais e organizacionais, o mapeamento de processos e a padronização de um repositório de conhecimento para todo o Departamento. Uma vez que tais iniciativas facilitam a rápida identificação de pessoas, processos e procedimentos para a execução das atividades necessárias à manutenção do SINGRA.

5 CONCLUSÃO

O SINGRA é um Sistema Digital Administrativo (SDA) que automatiza os processos logísticos do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM). Portanto, é uma ferramenta que permite que os dados e informações gerados durante o seu uso sejam convertidos em conhecimentos para que as atividades técnicas e gerenciais do SAbM sejam

aperfeiçoadas e, por conseguinte, contribui para que a DAbM cumpra a sua missão e alcance a sua visão de futuro.

Nesse entendimento, a administração do SINGRA é uma preocupação tanto da DAbM quanto da SGM, como postulam os documentos de Planejamento Estratégico Organizacional da DAbM e de Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações da SGM. Diante desse contexto, este trabalho propôs analisar se o Departamento de Informática da DAbM faz uso das práticas (ferramentas e técnicas) e dos processos essenciais de Gestão do Conhecimento (GC) para manter o SINGRA.

A pesquisa realizada para a construção deste trabalho apresentou a GC como um processo sistemático que representa uma oportunidade para a organização identificar, adquirir, desenvolver, compartilhar, utilizar e reter o fluxo de conhecimentos com vistas de gerar valor estratégico. Nesse processo, o compromisso das pessoas em desenvolver seu potencial profissional, compartilhar e registrar suas experiências torna-se um fator primordial. Logo, o papel da alta administração em reconhecer a importância do seu capital intelectual e empreender esforços para o seu contínuo aprimoramento são requisitos primordiais.

Dessa forma, ao analisar os documentos estratégicos da DAbM demonstrou-se que a GC relacionada às atividades de manutenção do SINGRA é um assunto que requer atenção porque este SDA é uma ferramenta tecnológica que apoia os processos finalísticos atinentes à execução do SAbM. Ademais, notou-se que tais documentos não apontam ações específicas sobre o uso de práticas e processos essenciais de GC, embora sinalizam a importância de os Departamentos desenvolverem a cultura de GC, como, por exemplo, pela atividade de mapeamento de seus processos operacionais.

Por outro lado, ao analisar o estágio de implantação e o grau de alcance das práticas de GC nas atividades de manutenção do SINGRA, por meio dos dados coletados no questionário aplicado aos colaboradores, foi possível observar aquelas que apresentam resultados mais relevantes e as que requerem mais atenção.

Em relação ao estágio de implantação, verificou-se que, segundo a percepção dos colaboradores, 35,54% das práticas de GC pertencentes a dimensão “Tecnologia” encontram-se implantadas no Departamento de Informática da DAbM, sendo que das onze práticas apenas Ferramentas de Colaboração (portais, intranets e extranets), Sistemas de *workflow*, Gestão de Conteúdo e Gestão Eletrônica de Documentos (GED) apresentaram os resultados mais expressivos. Já, em termos de alcance dessas práticas, observou-se que somente algumas divisões usam as respectivas práticas, evidenciando que a GC está bem setorizada e não abrange integralmente todo Departamento.

No tocante à dimensão “Pessoas”, as respostas dos participantes apontaram que 42,85% das práticas de GC estão implantadas naquele Departamento, quando se destacou que das sete as mais utilizadas são Fóruns (presenciais e virtuais) / Listas de Discussão e Comunidades de Práticas ou Comunidades de Conhecimento. Da mesma maneira que ocorreu com a dimensão “Tecnologia”, essa dimensão demonstrou que a abrangência das práticas tem alcance parcial porque nem todas as divisões promovem o desenvolvimento profissional de seus integrantes e nem sempre recorrem ao uso de técnicas de compartilhamento de conhecimento, em nível individual e coletivo, para ampliar a sua GC.

Enquanto a análise da dimensão “Processos”, ressaltou que para 48,99% dos respondentes das nove práticas de GC empregadas para mapear e documentar o conhecimento as que mais se destacam são Melhores Práticas, Memória Organizacional, Mapeamento ou Auditoria do Conhecimento, Sistema de Gestão por Competência e Banco de Competências Individuais. Relewa mencionar que esta perspectiva apresentou melhores resultados de implantação e de alcance naquele Departamento em referência às dimensões “Tecnologia” e “Pessoas”. Tal fato pode estar associado às iniciativas do Programa de Melhoria de Gestão (PMGes), que realçam a importância dos Departamentos levantarem seus processos para fortalecerem a GC institucional.

Na visão de processos essenciais de GC usados para promover a aprendizagem organizacional, os dados apurados do questionário aplicado no Departamento de Informática da DAbM apontaram que 52,3% dos colaboradores afirmaram trocar “sempre” informações e conhecimentos de maneira formal e informal na execução das atividades de manutenção do SINGRA. Todavia, para os processos de identificação, aquisição, desenvolvimento, utilização e retenção do conhecimento os percentuais foram menores e demonstraram necessitar de ações mais direcionadas. Além disso, revelou-se que há pouco incentivo para o desenvolvimento profissional e que nem sempre os colaboradores têm o costume de registrar o conhecimento gerado.

Diante das constatações expostas, observou-se que o uso das práticas e dos processos essenciais de GC nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática da DAbM precisam de intervenções para alcançarem melhores índices. Para tanto, inicialmente, diante da relevância da dimensão “Pessoas” ao analisar a tríade “Tecnologia x Pessoas x Processos”, visto que o efetivo conhecimento depende da relação entre os indivíduos e do compromisso destes com a missão da organização, sugere-se aumentar os investimentos em capacitação técnica, criar ambiente propício à colaboração e à produção de conhecimento e instituir um plano de comunicação departamental para explicitar

a importância da GC como ferramenta que coopera para o aperfeiçoamento contínuo da governança do SINGRA.

Por fim, como proposta de estudo futuro, recomenda-se aplicar esta abordagem em outros Departamentos de Informática de OM subordinadas à SGM, que mantêm SDA corporativo, como o SISPAG2, a fim de investigar se a realidade de GC naqueles Departamentos é similar a observada no Departamento de Informática da DAbM e, assim, identificar oportunidades de melhorar a GC envolvida com a sustentação dos SDA. Além de buscar padronizar procedimentos relevantes e compartilhar iniciativas e casos bem-sucedidos.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Fábio 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. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/modelo-de-gestao-do-conhecimento-para-a-administracao-publica-brasileira-como-implementar-a-gestao-do-conhecimento-para-produzir-resultados-em-beneficio-do-cidadao.htm>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- BATISTA, Fábio F.; QUANDT, Carlos O.; PACHECO, Fernando F.; TERRA; José C. C. **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Texto para Discussão, n° 1095. Brasília: IPEA, 2005. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1095.pdf. Acesso em: 17 abr. 2021.
- BATISTA, Fábio F. **O Desafio da Gestão do Conhecimento nas Áreas de Administração e Planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)**. Texto para Discussão, n° 1181. Brasília: IPEA, 2006. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1181.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021.
- BATISTA, Fábio F.; XAVIER, Antonio C. da R.; MENDES, Luiz C.; ROSENBERG, Gerson. **Gestão do Conhecimento em Organizações Públicas de Saúde**. Texto para Discussão, n° 1316. Brasília: IPEA, 2007. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1579/1/TD_1316.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021.
- BATISTA, Fábio. F.; QUANDT, Carlos O. **Gestão do conhecimento na administração pública: Resultados da Pesquisa Ipea 2014. Práticas de Gestão do Conhecimento**. Texto para Discussão, n° 2120. Brasília: IPEA, 2015. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2120b.pdf. Acesso em: 17 abr. 2021.
- BRASIL. Marinha do Brasil. **Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) 2015-2022**. Diretoria de Abastecimento da Marinha. Rio de Janeiro, 2015.
- BRASIL. Secretaria-Geral da Marinha. **SGM-107**: Normas Gerais de Administração. Brasília, DF, 2019a.
- BRASIL. Marinha do Brasil. **Plano de Melhoria de Gestão (PMGes) 2019**: Diretoria de Abastecimento da Marinha. Rio de Janeiro, 2019b.
- BRASIL. Secretaria-Geral da Marinha. **SGM-201**: Normas para Execução do Abastecimento 7. rev. Brasília, DF, 2020a.
- BRASIL. Marinha do Brasil. **Relatório de Mapeamento de Processos da Diretoria de Abastecimento da Marinha N° 02, de 15 de dezembro de 2020**. Diretoria de Administração da Marinha. Rio de Janeiro, 2020b.
- BRASIL. Secretaria-Geral da Marinha. **PDTIC-SGM (2019-2020)**: Plano Diretor de

Tecnologia da Informação e Comunicações. Brasília, DF, 2020c.

DALKIR, K. Knowledge management in theory and practice. Elsevier, USA: Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2005.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

GONZALEZ, Rodrigo Valio Dominguez; MARTINS, Manoel Fernando. O processo de Gestão do Conhecimento: uma pesquisa teórico conceitual. **Gestão e Produção**, v. 24, n. 2, p. 248-265, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v24n2/0104-530X-gp-0104-530X0893-15.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

HELOU, Angela Regina Heinzen Amin et al. **Avaliação da maturidade da gestão do conhecimento na administração pública**. Florianópolis. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/157340/336394.pdf?sequence=1>. Acesso em 18 abr. 2021.

MARINHA DO BRASIL. **Portaria nº 91/MB, de 30 de março de 2017**. Estabelece os projetos e programas estratégicos da Marinha do Brasil. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/dadm/sites/www.marinha.mil.br.dadm/files/BolAdm042017_0.pdf. Acesso em: 11 abr. 2021.

MARINHA DO BRASIL. **Portaria nº 44/SGM, de 16 de setembro de 2020**. Aprova o Regulamento da Diretoria de Abastecimento da Marinha. Rio de Janeiro, 2020a.

MARINHA DO BRASIL. **Portaria nº 172/DAbM, de 15 de outubro de 2020**. Aprova o Regimento Interno da Diretoria de Abastecimento da Marinha. Rio de Janeiro, 2020b.

LIMA, P. B. S. M. et al. A gestão do conhecimento no setor público: um diagnóstico preliminar sobre práticas e ferramentas utilizadas no Instituto Mineiro de Agropecuária-IMA. **Revista Economia & Gestão**, v. 15, n. 41, p. 57-78, 2015. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/6080>. Acesso em: 15 mar.2021.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Bookman Editora, 2008.

PARREIRA, Thiago J. **Metodologia e Processos para Execução Prática da Gestão do Conhecimento (GC) na Marinha Do Brasil**: Análise da Maturidade em GC no Corpo de Intendentes da Marinha. 2018. 45f. Monografia (Curso Superior) – Escola de Guerra Naval (EGN), Marinha do Brasil, Rio de Janeiro, 2018.

PROBST, Gilbert. RAUB, Steffen. ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: Elementos construtivos do sucesso**. São Paulo: Bookman Editora, 2002.
STATDLOBER, Juliano. **Gestão do Conhecimento em Serviços de TI: Guia Prático**. Rio de Janeiro: Brasport Editora, 2016.

SCHLESINGER, Cristina C. B.; REIS, Dácio R. dos; SILVA, Helena de F. N.; CARVALHO, Hélio G. de.; SUS, Jane A. L. de.; FERRARI, João V.; SKROBOT, Luiz C.;

XAVIER, Suzete A. de P. **Gestão do Conhecimento na administração pública**. Curitiba: IMAP, 2008. Disponível em:
http://www.gestaoebt.com.br/blog/wp-content/files_mf/gestao_conhecimento_adm_publica_u_fpr_etpr.pdf. Acesso em: 16 abr. 2021.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas Editora, 2016.

WIIG, Karl M. **The intelligent enterprise and knowledge management**. Knowledge Research Institute, v. 817, 1999. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Karl-MartinWiig/publication/228581269_The_intelligent_enterprise_and_knowledge_management/links/5635173408aebc003fff70ab/The-intelligent-enterprise-and-knowledge-management.pdf. Acesso em: 15 mar. 2021.

ZIVIANI, Fabricio et al. O impacto das práticas de gestão do conhecimento no desempenho organizacional: um estudo em empresas de base tecnológica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 61-83, 2019. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/pci/v24n1/1413-9936-pci-24-01-61.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

ANEXOS

ANEXO A - Modelo SECI, Modelo de Gestão para a Administração Pública e Elementos Construtivos da Gestão do Conhecimento

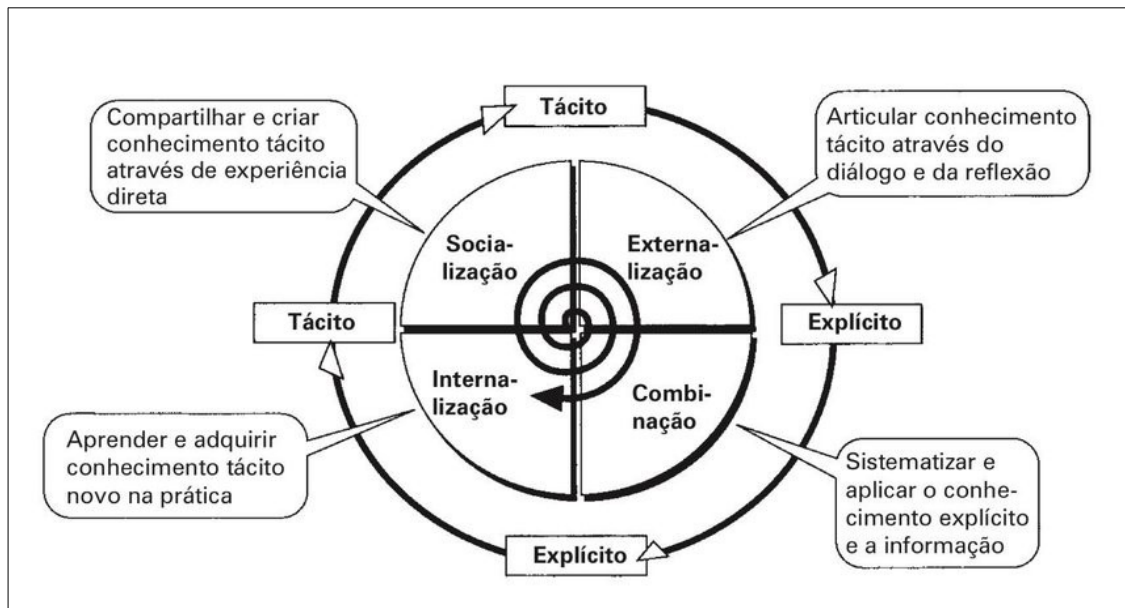


FIGURA 1 - Processo SECI.

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p. 24).

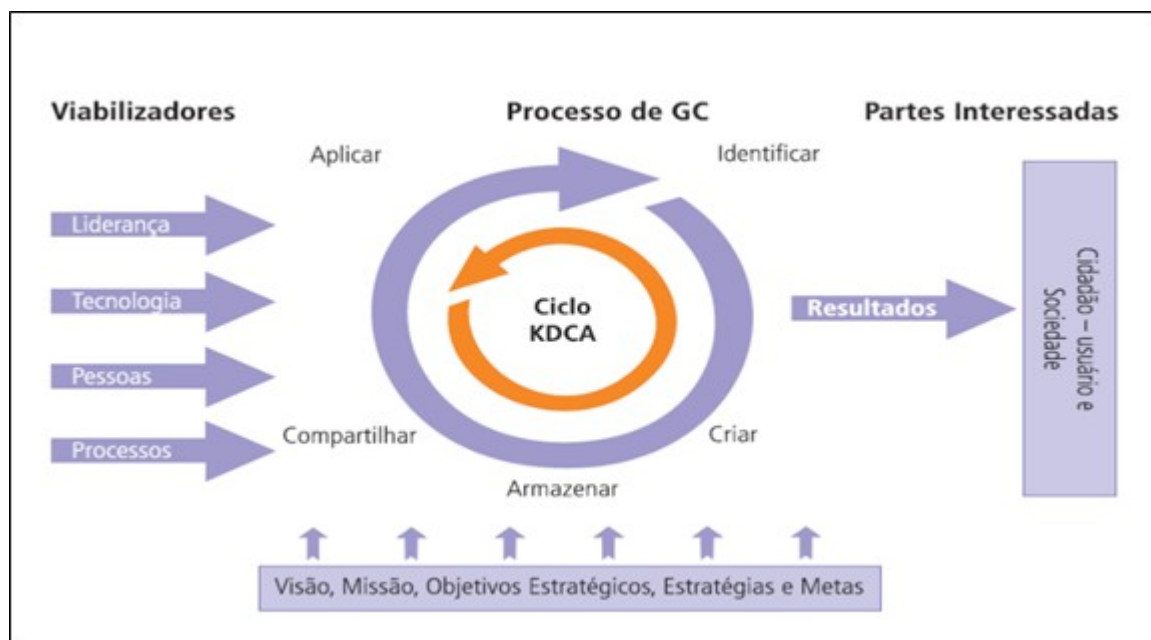


FIGURA 2 - Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública.

Fonte: Batista (2012, p. 52).

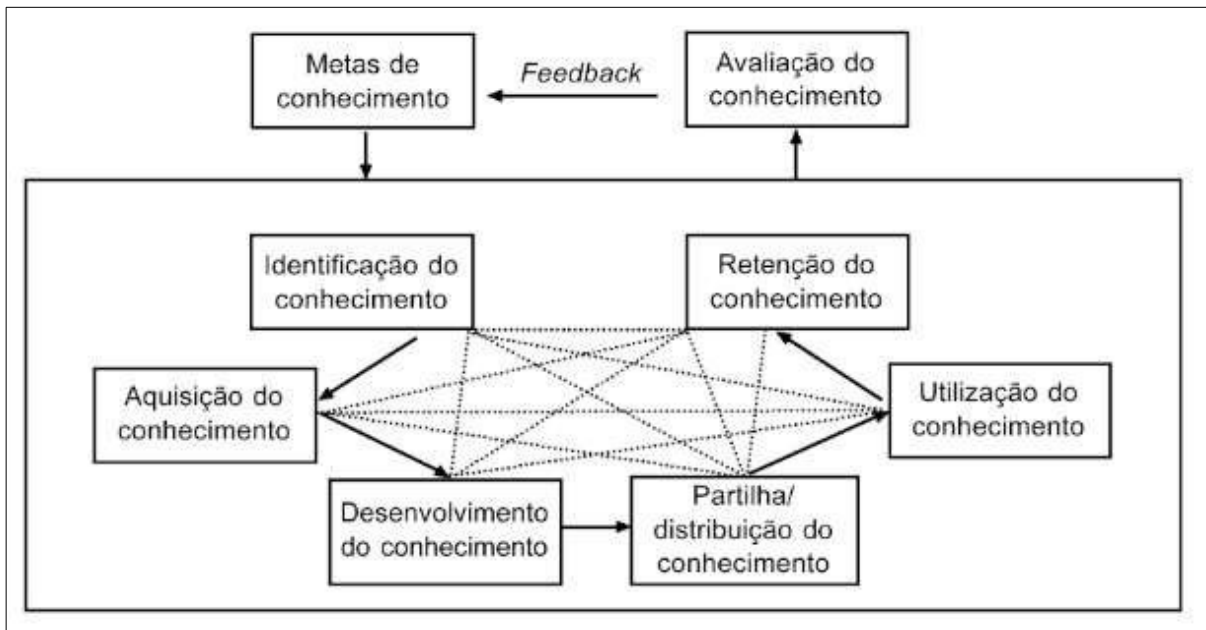


FIGURA 3 – Elementos construtivos da Gestão do Conhecimento.

Fonte: Probst, Raub e Romhardt (2002, p.36)

ANEXO B - Questionário sobre as práticas de Gestão do Conhecimento (GC)

- O questionário abaixo relaciona 27 práticas de GC e tem como objetivo identificar o grau de alcance e o estágio de implantação de cada uma delas nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.
- Não há respostas certas ou erradas, o importante é registrar a sua percepção sobre as ações ou práticas observadas, as quais estão acompanhadas pelas respectivas definições, extraídas da literatura sobre o tema.
- Ressalta-se que, nas citadas definições, os termos “organização” e/ou “empresa” devem ser entendidos, nesta pesquisa, como “departamento”.
- Para facilitar a análise, as práticas (ferramentas e técnicas) foram agrupadas pelas dimensões (Tecnologia, Pessoas e Processos).
- Para cada uma das práticas de GC listadas abaixo, indique por meio da escala de 0 a 4 o estágio de implantação e de 1 a 4 o alcance dentro do Departamento de Informática da DAbM.
- Por gentileza, ao terminar de preencher, encaminhe o arquivo com as respectivas respostas para o e-mail que lhe enviou esse questionário, de forma que nenhuma resposta fique em branco. Desde já agradeço por sua valiosa contribuição e disponibilidade!

a) O seu estágio de implantação:

- 0 Não existem planos para implementação da prática
- 1 Existem ações planejadas para a implementação da prática no futuro
- 2 A prática está em processo de implementação
- 3 A prática já está implantada
- 4 A prática já está implantada e apresenta resultados importantes e relevantes para Departamento

b) O alcance dentro Departamento de Informática da DAbM:

- 1 Poucas iniciativas isoladas dentro do Departamento
- 2 Algumas divisões usam a prática
- 3 Muitas divisões usam a prática
- 4 Amplamente disseminada no Departamento

Em relação ao alcance dentro do Departamento (letra b), considere a seguinte escala:

Poucas = Menos de 25% das divisões têm iniciativas.

Alguns = Mais de 25% e menos de 50% das divisões usam a prática.

Muitos = Mais de 50% e menos de 75% das divisões usam a prática.

Amplamente = Mais de 75% das divisões usam a prática.

| Ação ou Prática | Definição | a) Estágio | b) Alcance |
|--|--|---------------|---------------|
| Dimensão Tecnologia | | | |
| Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets | Portal ou outros sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre trabalhadores/departamentos. Um portal é um espaço <i>web</i> de integração dos sistemas corporativos, com segurança e privacidade dos dados. O portal pode constituir-se em um verdadeiro ambiente de trabalho e repositório de conhecimento para a organização e seus colaboradores, propiciando acesso a todas as informações e aplicações relevantes, e também como plataforma para comunidades de prática, redes de conhecimento e melhores práticas. Nos estágios mais avançados permite customização e personalização da interface para cada um dos funcionários. | [] | [] |
| Sistemas de <i>workflow</i> | Controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos. <i>Workflow</i> é o termo utilizado para descrever a automação de sistemas e processos de controle interno, implantada para simplificar e agilizar os negócios. É utilizado para controle de documentos e revisões, requisições de pagamentos, estatísticas de desempenho de funcionários etc. | [] | [] |
| Gestão de conteúdo | Representação de processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração de informações. Tipicamente envolve pesquisa contínua dos conteúdos dispostos em instrumentos, como bases de dados, árvores de conhecimento, redes humanas etc. | [] | [] |
| Gestão Eletrônica de Documentos (GED) | Prática de gestão que implica adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos. | [] | [] |
| <i>Data Warehouse</i> (ferramenta da TI para apoio à GC) | Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionadas, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados. | [] | [] |
| <i>Data Mining</i> (ferramenta da TI para apoio à GC) | Os mineradores de dados são instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes <i>garimpar</i> assuntos ou temas específicos. | [] | [] |
| Outras ferramentas para apoio à GC | Outras ferramentas comumente utilizadas como apoio à implementação de processos de gestão do conhecimento. Podem pertencer ao conjunto ligado a tecnologia da informação (bases de dados, intranets, extranets, portais); às redes humanas; ou ainda, metodologias diversas como as listadas abaixo. | | |
| <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) | Caracteriza-se pela gestão de relacionamento com o cliente que coleta os dados detalhados oriundos da organização em transação | [] | [] |

| | | | |
|---|---|-----|-----|
| | com os clientes e os transforma em informações e conhecimento, para utilização no planejamento dos gestores. | | |
| <i>Balanced Scorecard</i> (BSC) | Oriundo da área de contabilidade por utilizar indicadores financeiros em sua essência, pode ser entendida como um sistema que considera inclusive indicadores não financeiros provenientes do planejamento da organização. Essa comunicação baseia-se no gerenciamento de metas estabelecidas, alcançadas ou não, dando ao gestor a possibilidade de realocar recursos para alcançar os objetivos estratégicos. | [] | [] |
| <i>Decision Support System</i> (DSS) | Caracteriza-se como o sistema de suporte a tomada de decisão, baseado na tecnologia da informação, que apoia a construção, análise do modelo de raciocínio sobre a estrutura de um problema organizacional, ou simplesmente a escolha e otimização de variáveis para a tomada de decisão. | [] | [] |
| <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) | Sistemas integrados de gestão – apresenta-se como uma solução capaz de integrar as informações da empresa por meio de uma única base de dados. Caracteriza-se pelo planejamento de recursos empresariais que integra as diferentes funções da organização com o objetivo de elaborar processos mais eficientes e melhorar processos de negociação usando a tecnologia da informação. | [] | [] |
| <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) | Indicador-chave de performance – trata-se de uma forma de medir se uma ação ou um conjunto de iniciativas estão atendendo os objetivos propostos efetivamente. | [] | [] |
| Dimensão Pessoas | | | |
| Fóruns (presenciais e virtuais)/listas de discussão | Espaços para discutir, homogeneizar e compartilhar informações, ideias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento de processos e atividades da organização. | [] | [] |
| Comunidades de prática/comunidades de conhecimento | Grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum. Comunidades são auto-organizadas de modo a permitir a colaboração de pessoas internas ou externas à organização; propiciam o veículo e o contexto para facilitar a transferência de melhores práticas e o acesso a especialistas, bem como a reutilização de modelos, do conhecimento e das lições aprendidas. | [] | [] |
| Educação corporativa | Processos de educação continuada estabelecidos com vistas à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização. Pode ser implementada sob a forma de universidade corporativa, sistemas de ensino a distância, etc. | [] | [] |
| Narrativas | Técnicas utilizadas em ambientes de gestão do conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças | [] | [] |

| | | | |
|---|--|-----|-----|
| | culturais. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos. | | |
| <i>Mentoring</i> | Modalidade de gestão do desempenho na qual um expert participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo. | [] | [] |
| <i>Coaching</i> | Similar ao <i>mentoring</i> , mas o <i>coach</i> não participa da execução das atividades. Faz parte do processo planejamento de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento, alinhado às diretrizes estratégicas. | [] | [] |
| Universidade corporativa | Constituição formal de unidade operacional dedicada a promover a aprendizagem ativa e contínua dos colaboradores da organização. Programas de educação continuada, palestras e cursos técnicos visam a desenvolver tanto os comportamentos, atitudes e conhecimentos mais amplos, como as habilidades técnicas mais específicas. | [] | [] |
| Dimensão Processos | | | |
| Melhores práticas (<i>Best practices</i>) | Identificação e difusão das melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema. Inclui o contexto em que pode ser aplicado. São documentadas por meio de banco de dados, manuais ou diretrizes. | [] | [] |
| <i>Benchmarking</i> interno e externo | Busca sistemática das melhores referências para comparação aos processos, produtos e serviços da organização. | [] | [] |
| Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimentos | Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamento com os clientes. As lições aprendidas são relatos de experiências em que se registra o que aconteceu, o que se esperava que acontecesse, a análise das causas das diferenças e que foi aprendido durante o processo. A gestão de conteúdo mantém atualizadas as informações, ideias, experiências, lições aprendidas e melhores práticas documentadas na Base de Conhecimentos. | [] | [] |
| Mapeamento ou auditoria do conhecimento | Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamento com os clientes. Inclui a elaboração de mapas ou árvores de conhecimento, descrevendo fluxos e relacionamentos de indivíduos, grupos ou a organização como um todo. | [] | [] |
| Sistema de gestão por competências | Estratégia de gestão baseada nas competências requeridas para o exercício das atividades de determinado posto de trabalho e remuneração pelo conjunto de competências efetivamente exercidas. As práticas nesta área visam a determinar as competências essenciais à organização, avaliar a capacitação interna com relação aos domínios correspondentes a essas | [] | [] |

| | | | |
|--|--|-----|-----|
| | competências e definir os conhecimentos e habilidade que são necessários para superar as deficiências existentes com relação ao nível desejado para a organização. Podem incluir o mapeamento dos processos-chave, das competências essenciais associadas a eles, das atribuições, atividades e habilidades existentes e necessárias, e das medidas para superar as deficiências. | | |
| Sistemas de inteligência organizacional/ empresarial/ inteligência competitiva | Transformação de dados em inteligência, com o objetivo de apoiar a tomada de decisão. Visam a extrair inteligência de informações, por meio de captura e conversão das informações em diversos formatos, e a extração do conhecimento a partir da informação. O conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, é formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso. | [] | [] |
| Banco de competências individuais/ banco de talentos/páginas amarelas | Repositório de informações sobre a capacidade técnica, científica, artística e cultural das pessoas. A forma mais simples é uma lista <i>on-line</i> do pessoal, contendo um perfil da experiência e áreas de especialidade de cada usuário. O perfil pode ser limitado ao conhecimento obtido por meio do ensino formal e eventos de treinamento e aperfeiçoamento reconhecidos pela Instituição, ou pode mapear de forma mais ampla a competência dos funcionários, incluindo informações sobre conhecimento tácito, experiências e habilidades negociais e processuais. | [] | [] |
| Banco de competências organizacionais | Repositório de informações sobre a localização de conhecimentos na organização, incluindo fontes de consulta e também as pessoas ou equipes detentoras de determinado conhecimento. | [] | [] |
| Gestão do capital intelectual/gestão dos ativos intangíveis | Os ativos intangíveis são recursos disponíveis no ambiente institucional, de difícil qualificação e mensuração, mas que contribuem para os seus processos produtivos e sociais. A prática pode incluir mapeamento dos ativos organizacionais intangíveis; gestão do capital humano; gestão do capital do cliente; política de propriedade intelectual. | [] | [] |

Fonte: BATISTA 2006; BATISTA *et al.*, 2007. (Houve adaptação no questionário/quadro com a substituição de alguns termos para melhor entendimento dos respondentes, bem como o agrupamento das práticas segundo as dimensões Tecnologia, Pessoa e Processo).

ANEXO C - Questionário sobre os processos essenciais (elementos construtivos) de Gestão do Conhecimento (GC)

- O questionário abaixo relaciona os processos essenciais ou elementos construtivos de GC pautados na aprendizagem organizacional e tem como objetivo identificar a situação atual do Departamento de Informática na execução das atividades relacionadas à manutenção do SINGRA.
- Não há respostas certas ou erradas, o importante é registrar a sua percepção sobre cada pergunta relacionada.
- Para cada uma das atividades abaixo, indique, por meio da escala de 0 a 4, a sua percepção sobre a dinâmica de execução dos processos atuais.
- Por gentileza, ao terminar de preencher, encaminhe o arquivo com as respectivas respostas para o e-mail que lhe enviou esse questionário, de forma que nenhuma resposta fique em branco. Desde já agradeço por sua valiosa contribuição e disponibilidade!

Situação dos processos essenciais de GC:

- 0 Nunca ocorre
- 1 Raramente ocorre
- 2 Às vezes ocorre
- 3 Frequentemente ocorre
- 4 Sempre ocorre

| Processo | Pergunta | Situação |
|---------------------------------|--|----------|
| Identificação do conhecimento | 1) O(A) senhor(a) já necessitou de um especialista interno do Departamento de Informática para discutir uma dificuldade ou tema de trabalho? | [] |
| | 2) O conhecimento necessário para seu trabalho estava disponível? Já ocorreu do(a) senhor(a) não conhecê-lo ou não tê-lo obtido quando precisou? | [] |
| | 3) As ferramentas disponíveis de busca de informações são suficientes para sua demanda? | [] |
| Aquisição do conhecimento | 4) Para conclusão de seus trabalhos, o(a) senhor(a) busca conhecimento externo ao Departamento de Informática? | [] |
| | 5) O conhecimento necessário para seu trabalho é encontrado no Departamento de Informática? | [] |
| Desenvolvimento do conhecimento | 6) Há incentivos ou esforços por parte do seu Encarregado para que seu conhecimento seja registrado? | [] |
| | 7) O(A) senhor(a) já participou de discussão (seminários, reuniões, <i>workshops</i>) para desenvolvimento ou aperfeiçoamento de técnicas ou de conhecimentos para melhorar seu trabalho no | [] |

| | | |
|----------------------------------|--|-----|
| | Departamento de Informática? | |
| Compartilhamento do conhecimento | 8) O(A) senhor(a) já trocou informações e conhecimentos de maneira informal (conversas) com outros colaboradores do Departamento de Informática? | [] |
| | 9) O(A) senhor(a) já trocou informações e conhecimentos de maneira formal (sistemas, <i>e-mails</i> , documentos, tutoriais, etc) com outros colaboradores do Departamento de Informática? | [] |
| Utilização do conhecimento | 10) As fontes de informações técnicas (banco de dados, sistemas, repositórios, etc) estão estruturadas de maneira favorável ao uso prático? | [] |
| | 11) Seu local de trabalho está equipado e apresenta ambiente adequado que estimula a utilização do conhecimento relevante? | [] |
| | 12) As informações e o conhecimento de que o(a) senhor(a) precisa para o desenvolvimento do seu trabalho podem ser encontrados facilmente? | [] |
| Retenção do conhecimento | 13) Quando o(a) senhor(a) é transferido(a) de uma função para outra, o conhecimento adquirido é documentado para uso de outros colaboradores? | [] |
| | 14) O(A) senhor(a) costuma documentar a solução de problemas importantes para que outros colaboradores possam consultar? | [] |
| | 15) O(A) senhor(a) tem acesso às informações sobre os trabalhos e projetos concluídos no Departamento de Informática? | [] |

Fonte: PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002; LIMA *et al.*, 2015. (Houve adaptação no questionário/quadro com a substituição de alguns termos para melhor entendimento dos respondentes).

APÊNDICES

APÊNDICE A – Visão global das práticas de Gestão do Conhecimento (GC)

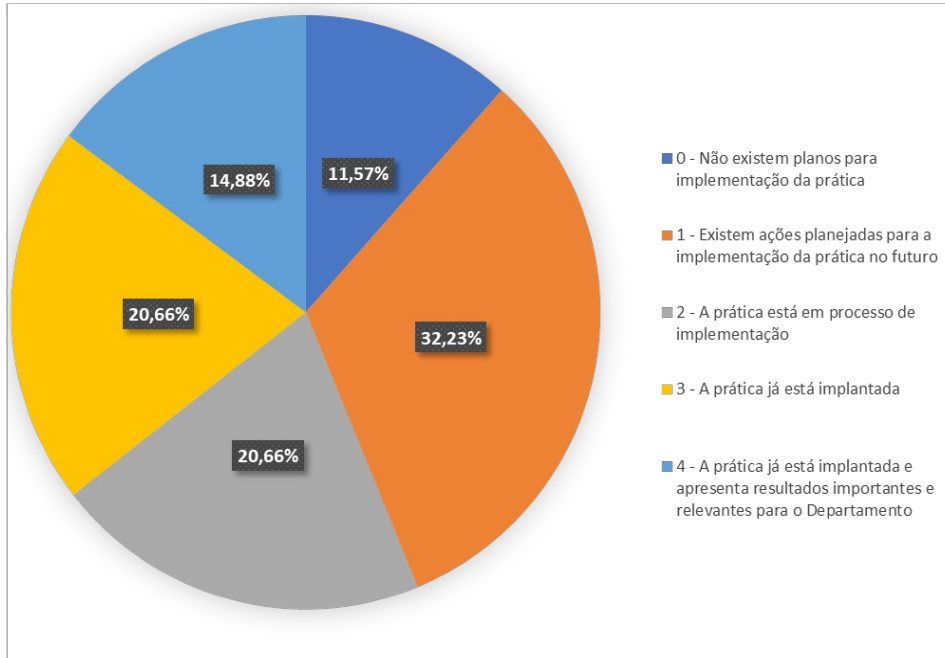


Gráfico 1 – Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão tecnologia nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

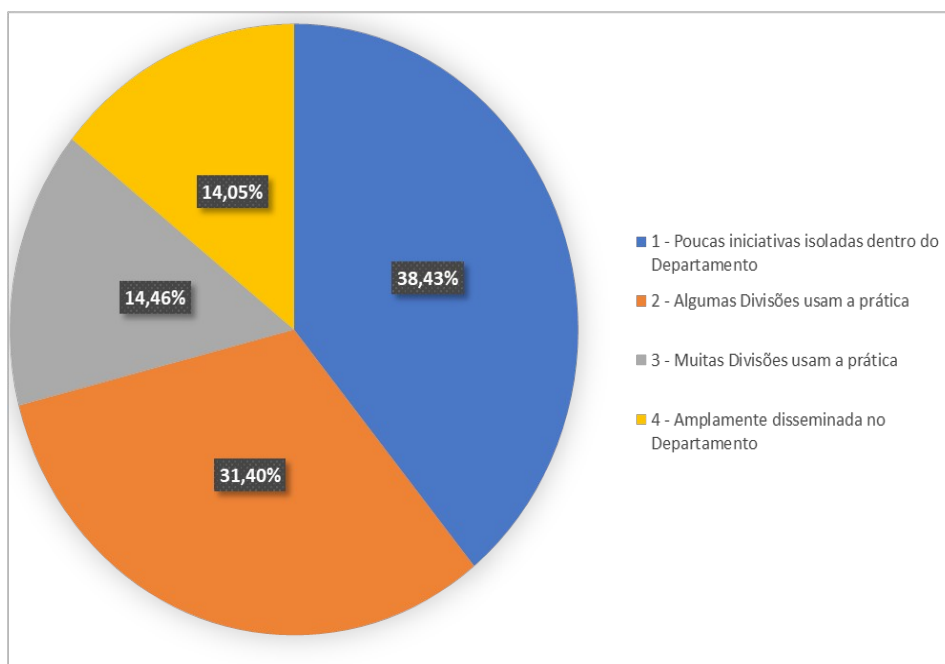


Gráfico 2 – Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão tecnologia nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

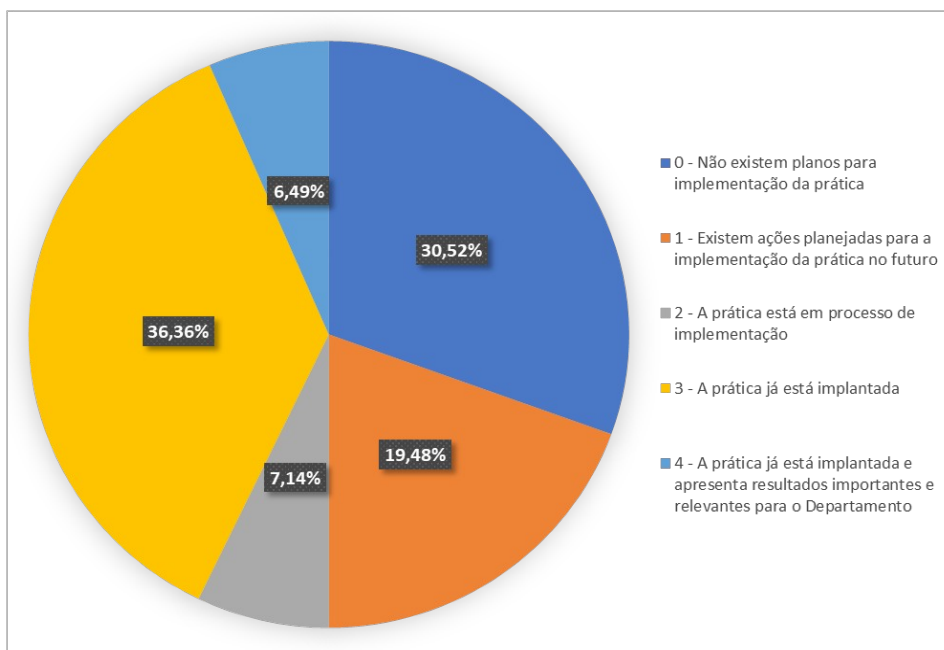


Gráfico 3 – Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão pessoas nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

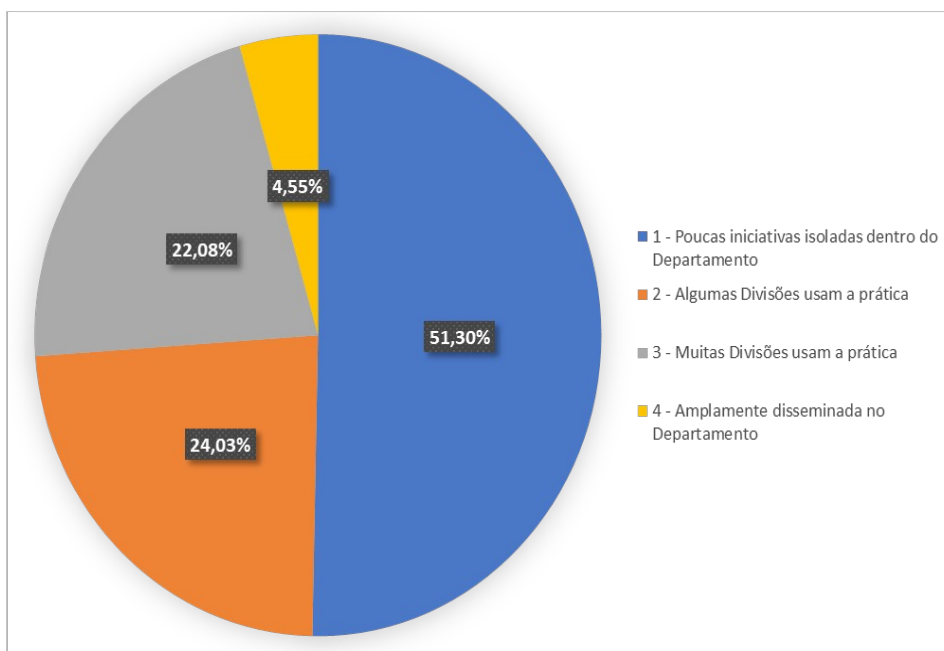


Gráfico 4 – Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão pessoas nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

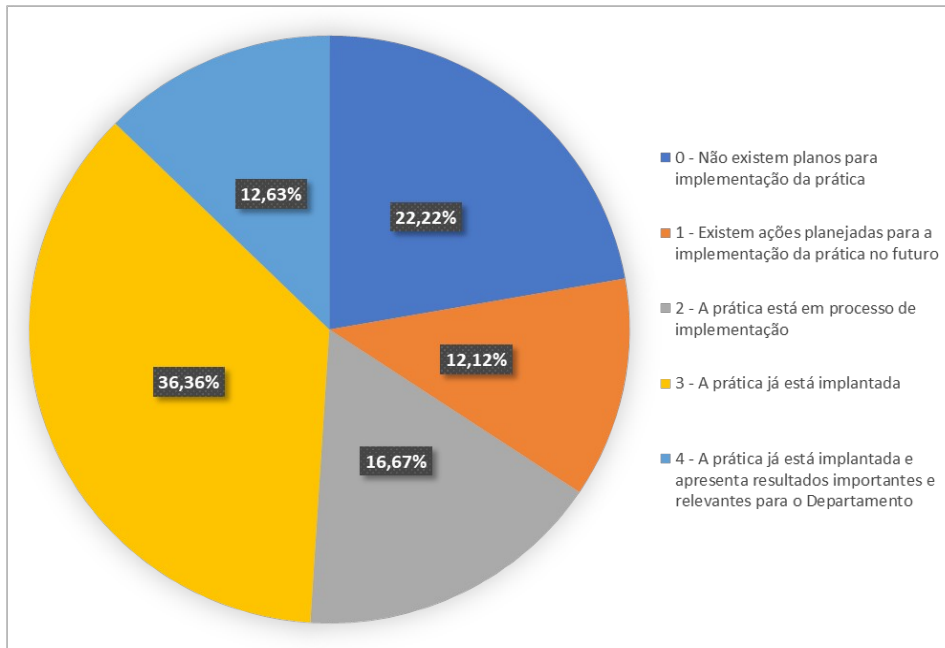


Gráfico 5 – Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão processos nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

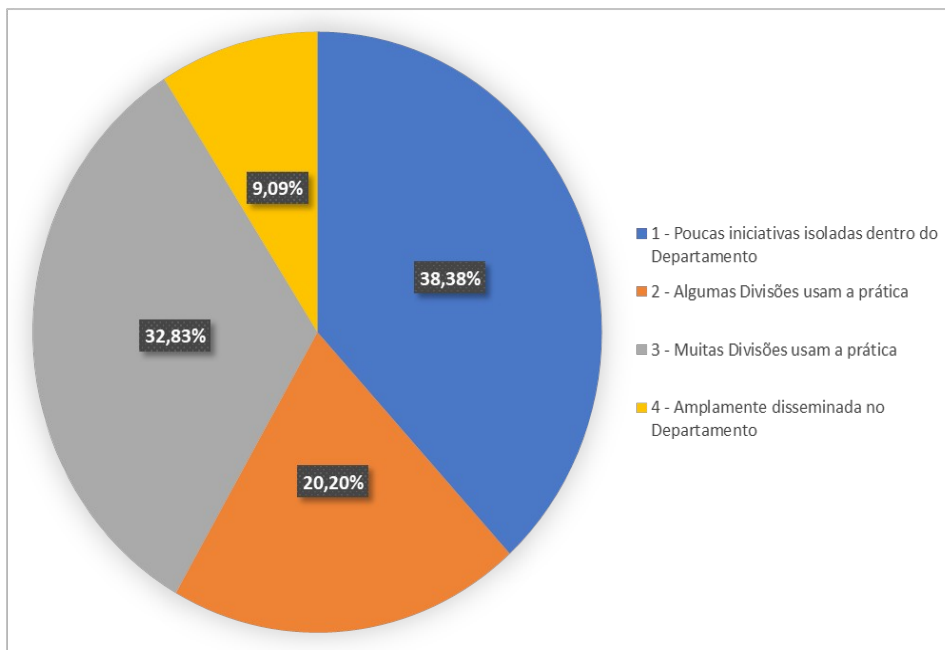


Gráfico 6 – Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão processos nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

APÊNDICE B – Visão detalhada das práticas de Gestão do Conhecimento (GC)

Tabela 1 – Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão tecnologia nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

| PRÁTICAS RELACIONADAS À DIMENSÃO TECNOLOGIA | ESTÁGIO DE IMPLANTAÇÃO | | | | | Total (3/4) |
|--|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets | 0% | 0% | 9,1% | 31,8% | 59,1% | 90,9% |
| Sistemas de <i>workflow</i> | 0% | 13,6% | 18,2% | 36,4% | 31,8% | 68,2% |
| Gestão de conteúdo | 0% | 9,1% | 31,8% | 40,9% | 18,2% | 59,1% |
| Gestão Eletrônica de Documentos (GED) | 0% | 4,5% | 13,6% | 40,9% | 40,9% | 81,8% |
| <i>Data Warehouse</i> | 9,1% | 27,3% | 18,2% | 40,9% | 4,5% | 45,4% |
| <i>Data Mining</i> | 22,7% | 31,8% | 31,8% | 13,6% | 0% | 13,6% |
| <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) | 31,8% | 27,3% | 27,3% | 4,5% | 9,1% | 13,6% |
| <i>Balanced Scorecard</i> (BSC) | 22,7% | 45,5% | 13,6% | 18,2% | 0% | 18,2% |
| <i>Decision Support System</i> (DSS) | 27,3% | 40,9% | 31,8% | 0% | 0% | 0% |
| <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) | 0% | 100,0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) | 13,6% | 54,5% | 31,8% | 0% | 0% | 0% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 2 – Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão tecnologia nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

| PRÁTICAS RELACIONADAS À DIMENSÃO TECNOLOGIA | ALCANCE | | | | | Total (3/4) |
|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets | 4,5% | 13,6% | 27,3% | 54,5% | 81,8% | |
| Sistemas de <i>workflow</i> | 18,2% | 36,4% | 27,3% | 18,2% | 45,5% | |
| Gestão de conteúdo | 18,2% | 31,8% | 31,8% | 18,2% | 50,0% | |
| Gestão Eletrônica de Documentos (GED) | 4,5% | 22,7% | 27,3% | 45,5% | 72,8% | |
| <i>Data Warehouse</i> | 40,9% | 40,9% | 9,1% | 9,1% | 18,2% | |
| <i>Data Mining</i> | 59,1% | 36,4% | 4,5% | 0% | 4,5% | |
| <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) | 63,6% | 22,7% | 9,1% | 4,5% | 13,6% | |
| <i>Balanced Scorecard</i> (BSC) | 63,6% | 27,3% | 4,5% | 4,5% | 9,0% | |
| <i>Decision Support System</i> (DSS) | 54,5% | 40,9% | 4,5% | 0% | 4,5% | |
| <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) | 31,8% | 40,9% | 4,5% | 0% | 4,5% | |
| <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) | 63,6% | 31,8% | 9,1% | 0% | 9,1% | |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 3 – Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão pessoas nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

| PRÁTICAS RELACIONADAS À DIMENSÃO PESSOAS | ESTÁGIO DE IMPLANTAÇÃO | | | | | Total (3/4) |
|---|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Fóruns (presenciais e virtuais)/listas de discussão | 9,1% | 9,1% | 13,6% | 50,0% | 18,2% | 68,2% |
| Comunidades de prática/de conhecimento | 13,6% | 18,2% | 4,5% | 54,5% | 9,1% | 63,6% |
| Educação corporativa | 36,4% | 31,8% | 0% | 27,3% | 4,5% | 31,8% |
| Narrativas | 36,4% | 22,7% | 4,5% | 36,4% | 0% | 36,4% |
| <i>Mentoring</i> | 40,9% | 9,1% | 13,6% | 27,3% | 9,1% | 36,4% |
| <i>Coaching</i> | 40,9% | 22,7% | 9,1% | 27,3% | 0% | 27,3% |
| Universidade corporativa | 36,4% | 22,7% | 4,5% | 31,8% | 4,5% | 36,3% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 4 – Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão pessoas nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

| PRÁTICAS RELACIONADAS À DIMENSÃO | ALCANCE | | | | |
|---|---------|-------|-------|------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | Total (2/3) |
| PESSOAS | | | | | |
| Fóruns (presenciais e virtuais)/listas de discussão | 27,3% | 45,5% | 22,7% | 4,5% | 68,2% |
| Comunidades de prática/de conhecimento | 31,8% | 50,0% | 22,7% | 9,1% | 72,7% |
| Educação corporativa | 68,2% | 9,1% | 13,6% | 9,1% | 22,7% |
| Narrativas | 59,1% | 9,1% | 31,8% | 0% | 40,9% |
| <i>Mentoring</i> | 45,5% | 9,1% | 36,4% | 9,1% | 45,5% |
| <i>Coaching</i> | 59,1% | 22,7% | 18,2% | 0% | 40,9% |
| Universidade corporativa | 68,2% | 22,7% | 9,1% | 0% | 31,8% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 5 – Estágio de implantação das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão processos nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

| PRÁTICAS RELACIONADAS À DIMENSÃO PROCESSOS | ESTÁGIO DE IMPLANTAÇÃO | | | | | |
|---|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | Total (3/4) |
| Melhores práticas (<i>Best practices</i>) | 4,5% | 4,5% | 27,3% | 45,5% | 18,2% | 63,7% |
| <i>Benchmarking</i> interno e externo | 22,7% | 22,7% | 18,2% | 31,8% | 4,5% | 36,3% |
| Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimentos | 9,1% | 4,5% | 31,8% | 45,5% | 9,1% | 54,6% |
| Mapeamento ou auditoria do conhecimento | 13,6% | 4,5% | 18,2% | 59,1% | 4,5% | 63,6% |
| Sistema de gestão por competências | 9,1% | 18,2% | 22,7% | 31,8% | 18,2% | 50,0% |
| Sistemas de inteligência organizacional/empresarial/ inteligência competitiva | 18,2% | 27,3% | 13,6% | 40,9% | 0% | 40,9% |
| Banco de competências individuais/banco de talentos/páginas amarelas | 45,5% | 4,5% | 0% | 40,9% | 9,1% | 50,0% |
| Banco de competências organizacionais | 31,8% | 9,1% | 13,6% | 22,7% | 22,7% | 45,4% |
| Gestão do capital intelectual/gestão dos ativos intangíveis | 45,5% | 13,6% | 4,5% | 9,1% | 27,3% | 36,4% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 6 – Alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC) relacionadas à dimensão processos nas atividades de manutenção do SINGRA pelo Departamento de Informática.

| PRÁTICAS RELACIONADAS À DIMENSÃO PROCESSOS | ALCANCE | | | | |
|--|---------|-------|-------|-------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | Total (2/3) |
| Melhores práticas (<i>Best practices</i>) | 18,2% | 31,8% | 50,0% | 4,5% | 81,8% |
| <i>Benchmarking</i> interno e externo | 45,5% | 22,7% | 22,7% | 9,1% | 45,4% |
| Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimentos | 13,6% | 45,5% | 31,8% | 9,1% | 77,3% |
| Mapeamento ou auditoria do conhecimento | 22,7% | 22,7% | 50,0% | 4,5% | 72,2% |
| Sistema de gestão por competências | 31,8% | 13,6% | 31,8% | 22,7% | 45,4% |
| Sistemas de inteligência organizacional/ empresarial/ inteligência competitiva | 59,1% | 13,6% | 22,7% | 4,5% | 36,3% |
| Banco de competências individuais/banco de talentos/páginas amarelas | 50,0% | 9,1% | 36,4% | 4,5% | 45,5% |
| Banco de competências organizacionais | 45,5% | 18,2% | 13,6% | 22,7% | 31,8% |
| Gestão do capital intelectual/gestão dos ativos intangíveis | 59,1% | 4,5% | 36,4% | 0% | 40,9% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

APÊNDICE C – Visão detalhada dos processos essenciais (elementos construtivos) de Gestão do Conhecimento (GC)

Tabela 1 – Percepção dos colaboradores quanto ao processo de identificação do conhecimento.

| PROCESSO | PERGUNTA | SITUAÇÃO | | | | |
|---------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | Nunca | Raramente | Às vezes | Frequente mente | Sempre |
| Identificação | 1) O(A) senhor(a) já necessitou de um especialista interno do Departamento de Informática para discutir uma dificuldade ou tema de trabalho? | 0% | 4,5% | 31,8% | 36,4% | 27,3% |
| | 2) O conhecimento necessário para seu trabalho estava disponível? Já ocorreu do(a) senhor(a) não conhecê-lo ou não tê-lo obtido quando precisou? | 0% | 22,7% | 54,5% | 13,6% | 9,1% |
| | 3) As ferramentas disponíveis de busca de informações são suficientes para sua demanda? | 0% | 22,7% | 27,3% | 50,0% | 0% |
| | Média | 0% | 16,7% | 37,9% | 33,3% | 12,1% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 2 – Percepção dos colaboradores quanto ao processo de aquisição de conhecimento.

| PROCESSO | PERGUNTA | SITUAÇÃO | | | | |
|-----------|--|-----------|-------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | Nunca | Raramente | Às vezes | Frequente mente | Sempre |
| Aquisição | 4) Para conclusão de seus trabalhos, o(a) senhor(a) busca conhecimento externo ao Departamento de Informática? | 0% | 13,6% | 22,7% | 40,9% | 22,7% |
| | 5) O conhecimento necessário para seu trabalho é encontrado no Departamento de Informática? | 0% | 4,5% | 40,9% | 50,0% | 4,5% |
| | Média | 0% | 9,1% | 31,8% | 45,5% | 13,6% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 3 – Percepção dos colaboradores quanto ao processo de desenvolvimento do conhecimento.

| PROCESSO | PERGUNTA | SITUAÇÃO | | | | |
|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | Nunca | Raramente | Às vezes | Frequente mente | Sempre |
| Desenvolvimento | 6) Há incentivos ou esforços por parte do seu Encarregado para que seu conhecimento seja registrado? | 0% | 27,3% | 22,7% | 13,6% | 36,4% |
| | 7) O(A) senhor(a) já participou de discussão (seminários, reuniões, workshops) para desenvolvimento ou aperfeiçoamento de técnicas ou de conhecimentos para melhorar seu trabalho no Departamento de Informática? | 27,3 | 36,4% | 27,3% | 4,5% | 4,5% |
| | Média | 13,6% | 31,8% | 25,0% | 9,1% | 20,5% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 4 – Percepção dos colaboradores quanto ao processo do compartilhamento do conhecimento.

| PROCESSO | PERGUNTA | SITUAÇÃO | | | | |
|-----------------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | Nunca | Raramente | Às vezes | Frequente mente | Sempre |
| Compartilha- mento | 8) O(A) senhor(a) já trocou informações e conhecimentos de maneira informal (conversas) com outros colaboradores do Departamento de Informática? | 0% | 4,5% | 13,6% | 18,2% | 63,6% |
| | 9) O(A) senhor(a) já trocou informações e conhecimentos de maneira formal (sistemas, e-mails, documentos, tutoriais, etc) com outros colaboradores do Departamento de Informática? | 0% | 18,2% | 22,7% | 18,2% | 40,9% |
| | Média | 0% | 11,4% | 18,2% | 18,2% | 52,3% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 5 – Percepção dos colaboradores quanto ao processo de utilização do conhecimento.

| PROCESSO | PERGUNTA | SITUAÇÃO | | | | |
|------------|---|-------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | Nunca | Raramente | Às vezes | Frequente mente | Sempre |
| Utilização | 10) As fontes de informações técnicas (banco de dados, sistemas, repositórios, etc) estão estruturadas de maneira favorável ao uso prático? | 4,5% | 0% | 54,5% | 27,3% | 13,6% |
| | 11) Seu local de trabalho está equipado e apresenta ambiente adequado que estimula a utilização do conhecimento relevante? | 0% | 13,6% | 31,8% | 40,9% | 13,6% |
| | 12) As informações e o conhecimento de que o(a) senhor(a) precisa para o desenvolvimento do seu trabalho podem ser encontrados facilmente? | 0% | 36,4% | 13,6% | 45,5% | 4,5% |
| | Média | 1,5% | 16,7% | 33,3% | 37,9% | 10,6% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 6 – Percepção dos colaboradores quanto ao processo de retenção do conhecimento.

| PROCESSO | PERGUNTA | SITUAÇÃO | | | | |
|----------|---|----------|-----------|----------|--------------------|--------|
| | | Nunca | Raramente | Às vezes | Frequente mente | Sempre |
| | 13) Quando o(a) senhor(a) é transferido(a) de uma função para outra, o conhecimento adquirido é documentado para uso de outros colaboradores? | 4,5% | 9,1% | 50,0% | 31,8% | 4,5% |
| | 14) O(A) senhor(a) costuma | 0% | 0% | 13,6% | 59,1% | 27,3% |

| | | | | | | |
|-----------------|---|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Retenção | documentar a solução de problemas importantes para que outros colaboradores possam consultar? | | | | | |
| | 15) O(A) senhor(a) tem acesso às informações sobre os trabalhos e projetos concluídos no Departamento de Informática? | 13,6% | 4,5% | 45,5% | 31,8% | 4,5% |
| | Média | 6,0% | 4,5% | 36,4% | 40,9% | 12,1% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.