

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS**

Alexandre Urias Vinhal Borges

Escolha de Ferramenta de Gestão do Conhecimento para Equipe de Marketing
Online

**SÃO CARLOS
2022**

Alexandre Urias Vinhal Borges

Escolha de Ferramenta de Gestão do Conhecimento para Equipe de Marketing Online

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção, da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Capaldo Amaral

SÃO CARLOS

2022

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

U76e Urias Vinhal Borges, Alexandre
Escolha de Ferramenta de Gestão do Conhecimento
para Equipe de Marketing Online / Alexandre Urias
Vinhal Borges; orientador Daniel Capaldo Amaral. São
Carlos, 2022.

Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2022.

1. Gestão do Conhecimento.
2. Ferramenta.
3. Mapa do Conhecimento.
4. Portfólio Eletrônico.
5. Wiki.
6. Título.

Eduardo Graziosi Silva - CRB - 8/8907

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: Alexandre Urias Vinhal Borges
Título do TCC: Escolha de Ferramenta de Gestão do Conhecimento para Equipe de <i>Marketing Online</i>
Data de defesa: 28/01/2022

Comissão Julgadora	Resultado
Professor Associado Daniel Capaldo Amaral (orientador)	APROVADO
Instituição: EESC - SEP	
Professor Doutor Marcel Andreotti Musetti	APROVADO
Instituição: EESC - SEP	
Pesquisadora Isabela Neto Piccirillo	APROVADO
Instituição: EESC - SEP	

Presidente da Banca: **Professor Associado Daniel Capaldo Amaral**

RESUMO

BORGES, A. U. V. Escolha de Ferramenta de Gestão do Conhecimento para Equipe de Marketing Online. 2022. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2022.

A Gestão do Conhecimento é uma área de crescente destaque nas organizações, uma vantagem competitiva e fator de sucesso na busca por objetivos de negócio. Os sistemas informatizados para armazenar conhecimentos explícitos é uma das principais estratégias na área. O problema é que existem muitas opções de ferramentas. Este trabalho tem o objetivo de descrever o desenvolvimento e aplicação de um método para a escolha da ferramenta de Gestão do Conhecimento a uma equipe de Marketing Online . O método levou em conta aprendizados e boas práticas da Gestão do Conhecimento apontadas na literatura e características e preferências mapeadas na equipe. Cinco possíveis ferramentas foram testadas e o Mapa do Conhecimento revelou-se como a ferramenta mais alinhada à equipe de Marketing. Duas outras mostraram-se pertinentes: Portfólio Eletrônico e Páginas Wiki. Propõe-se que a análise seja submetida para a discussão interna da equipe acerca das vantagens e desvantagens dessas três opções para trazer ainda mais assertividade na escolha da ferramenta. O método demonstrou vantagens na aplicação realizada. Futuras aplicações do método e a respectiva implementação das ferramentas sugeridas por ele podem validar se elas de fato se mostram mais eficazes, e quais são os fatores de sucesso ou fracasso nesse processo.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento, Ferramenta, Mapa do Conhecimento, Portfólio Eletrônico, Wiki

ABSTRACT

BORGES, A. U. V. **Choosing a Knowledge Management Tool for Online Marketing Team.** 2022. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2022.

Knowledge Management is an area of increasing prominence in organizations, a competitive advantage and success factor in the pursuit of business objectives. Computerized systems to store explicit knowledge are one of the main strategies in this area. The problem is that there are too many tool options. This work aims to describe the development and application of a method for choosing a Knowledge Management tool to an Online Marketing team. The method took into account the learnings and good practices of Knowledge Management pointed out in the literature and characteristics and preferences mapped in the team. Five possible tools were tested and the Knowledge Map proved to be the tool most aligned with the Marketing team. Two other tools proved to be relevant: Electronic Portfolio and Wiki Pages. It is proposed that the analysis be submitted for internal discussion by the team about the advantages and disadvantages of these three options to bring even more assertiveness in the choice of the tool. The method showed advantages when applied. Future applications of the method and the respective implementation of the tools suggested by it can validate whether they actually prove to be more effective, and what are the success or failure factors in this process.

Keywords: Knowledge Management, Tool, Knowledge Map, E-Portfolio, Wiki

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo SECI	22
Figura 2 - Elementos da cultura e GC	23
Figura 3 - Modelo de Queijo Suíço de Reason (2007)	29
Figura 4 - Modelo Syllk	30
Figura 5 - Ciclo da Modelagem Conceitual	31
Figura 6 - Construtos da CML	32
Figura 7 - Componentes da CML	32
Figura 8 - Regras de Composição da CML	32
Figura 9 - Fases e Atividades do Ciclo de Pesquisa-Ação	36
Figura 10 - Procedimentos Gerais do Trabalho	40
Figura 12 - Escala de Alinhamento	41
Figura 13 - Tipo de interação preferido	45
Figura 14 - Formas preferidas de adquirir novos conhecimentos de trabalho	45
Figura 15 - Frequência de comportamentos - Pedir ajuda	46
Figura 16 - Frequência de comportamentos – Oferecer ajuda	46
Figura 17 - Nuvem de palavras	47
Figura 18 - Motivações para compartilhar conhecimentos	48
Figura 19 - Carga horária atual despendida com atividades de GC	48
Figura 20 - Tendência de contribuição em atividades de GC	49
Figura 21 – Notas da Escala de Alinhamento	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características e Peculiaridades da Modalidade Prática da Pesquisa-Ação	34
Tabela 2 - Detalhes da Pesquisa-Ação.....	36
Tabela 3 - Principais Buscas na Literatura.....	37
Tabela 4 - Trabalhos de caráter prático levantados	39
Tabela 5 - Aspectos medidos no formulário	44
Tabela 6 - Escala de Notas.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS

GC – Gestão do Conhecimento

KMS – Knowledge Management Systems

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Contextualização	17
1.2	Objetivos Gerais e Específicos	19
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
2.1	Fundamentos da Gestão do Conhecimento	20
2.2	Aspectos Culturais da Gestão do Conhecimento	22
2.3	Ferramentas de Gestão do Conhecimento	24
2.3.1	Wiki	25
2.3.2	Portfólio Eletrônico	26
2.3.3	Mapa do Conhecimento	28
2.3.4	Syllk	29
2.3.5	Modelagem Conceitual	31
3	METODOLOGIA	34
3.1	Método de Pesquisa	34
3.2	Procedimentos Gerais	37
4	MAPEAMENTO DA ÁREA E ESCOLHA DA FERRAMENTA	41
4.1	Método de Escolha	41
4.2	Formulário de Mapeamento	43
4.2.1	Descrição do Formulário	43
4.2.2	Respostas do Formulário	44
4.3	Escolha da Ferramenta	50
5	CONCLUSÃO	54
	REFERÊNCIAS	57
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE MAPEAMENTO	60

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e Justificativa

Há diferentes tipos de recursos que uma empresa precisa lançar mão para que tenha êxito em suas operações e atividades: físicos, financeiros, humanos, organizacionais. Um desses recursos é o conhecimento, que vem ganhando destaque ao longo das últimas décadas. Primeiramente, porque recursos intangíveis, como o conhecimento, têm se mostrado mais relevantes para o crescimento econômico em comparação a recursos tangíveis. (MASSINGHAM, 2014). Além disso, Von Krogh (2012, p.155) afirma que “pesquisadores têm obtido crescente êxito em prever o comportamento e performance de firmas baseado em sua vantagem competitiva derivada do conhecimento”, o que aponta para a importância desse recurso para o sucesso das empresas.

Garantir que o conhecimento seja criado, utilizado, armazenado e compartilhado satisfatoriamente pode se mostrar um desafio no âmbito empresarial. Por sua intangibilidade, há uma complexidade em compreender e gerenciar um recurso que por vezes se encontra estreitamente no intelecto dos indivíduos, emaranhado em suas habilidades e expertises e difícil de ser acessado e transmitido. Por outro lado, um conhecimento estruturado, existente em documentos e arquivos não é uma garantia de que esteja internalizado e pronto para ser aplicado por colaboradores. Essas diferentes naturezas que o conhecimento pode apresentar foram introduzidas por Nonaka e Takeuchi (1997), na dialética do conhecimento tácito versus explícito que será melhor abordada na seção 2.1 deste trabalho.

No dia a dia das empresas, mesmo que se tenha noção que o conhecimento necessário existe dentro da organização, conseguir identificá-lo, localizá-lo e alavancá-lo pode se mostrar problemático. (ALAVI; LEIDNER, 2001).

Frente a esses desafios, e às vantagens competitivas que o conhecimento pode trazer aos negócios, a Gestão do Conhecimento (GC) tem cada vez mais ganhando destaque no âmbito empresarial. Executivos vêm se atentando a ela desde a década de 1990, pela crescente relevância de recursos intelectuais e pela facilidade que as redes de computadores têm trazido nesse processo. (HANSEN; NOHRIA; TIERNEY, 1999).

Líderes podem comandar ações sistemáticas de gestão do conhecimento a nível organizacional, refletida em todos os colaboradores. Entretanto, como o conhecimento permeia toda a organização, é também possível que iniciativas sejam feitas em escopos menores e, se bem-sucedidas, escaladas para o restante da empresa. Gold, Malhotra e Segars (2001, p.209) afirmam nessa perspectiva que “gestão do conhecimento representa uma coleção de iniciativas e não um projeto único”.

Existem diversas estratégias, técnicas e ferramentas inerentes à Gestão do Conhecimento que uma empresa ou organização pode lançar mão. Todas elas, entretanto, podem enfrentar barreiras na sua implementação, sejam elas culturais, organizacionais ou comportamentais. Isso se reflete no fracasso de muitas empresas, apontado por De Long e Fahey (2000), em atingir seus objetivos na tentativa de gerenciar o conhecimento.

Diante dos desafios que a Gestão do Conhecimento impõe às firmas em sua implementação, a literatura acadêmica pode se mostrar uma fonte favorável de direcionamento e boas práticas. Não é incomum que ambientes empresariais façam pouco proveito de contribuições acadêmicas. Entretanto, as inúmeras práticas sugeridas tornam difícil a tarefa de escolher o que é melhor para uma empresa. Como decidir qual iniciativa é a mais vantajosa para cada organização?

Uma hipótese deste trabalho é que a existência de um método por trás da decisão de qual ferramenta adotar para gerir o conhecimento traz vantagens. Pode-se citar dentre elas a diminuição no tempo e esforço no processo de escolha, a diminuição dos riscos e a maior probabilidade de sucesso. Um método permitiria ainda que as escolhas fossem registradas de forma a garantir o aprendizado com a verificação futura dos resultados, contribuindo para a geração de conhecimento sobre a GC. Uma decisão pautada analisando-se tanto aspectos organizacionais quanto contribuições da literatura será mais assertiva do que escolhas tomadas por intuição ou senso comum.

Uma área em crescente expansão e visibilidade no mundo empresarial, e na qual estão presentes os desafios inerentes à Gestão do Conhecimento, é o Marketing Online. Para este trabalho, a fim de avaliar as hipóteses citadas acima e desenvolver um método de escolha, foi abordada uma equipe dessa área, a qual já havia relatado interesse em otimizar a gestão dos seus conhecimentos internamente.

1.2 Objetivos Gerais e Específicos

O objetivo geral deste trabalho é descrever o desenvolvimento e aplicação de um método para a escolha da ferramenta de Gestão do Conhecimento a uma equipe de Marketing Online, a ser implementada em futuro próximo. A ferramenta deve estar alinhada com a realidade da equipe e com o que a literatura propõe. Dessa forma, derivam-se os seguintes objetivos específicos:

- Encontrar ferramentas de Gestão do Conhecimento propostas na literatura;
- Mapear Comportamentos, Características e Preferências da equipe de Marketing;
- Definir um método para decidir a ferramenta mais adequada à equipe, baseado nos dados coletados.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Fundamentos da Gestão do Conhecimento

Não existe uma única forma de enxergar o conhecimento. Alavi & Leidner (2001) revisaram a literatura e sugeriram cinco diferentes perspectivas, cada uma das quais trazendo diferentes implicações à gestão deste recurso:

1. **O conhecimento é um estado:** nessa perspectiva, o conhecimento é o estado de saber e entender. Sua gestão envolve, portanto, o fornecimento de informações para que os indivíduos expandam seus aprendizados e o escopo do que entendem.
2. **O conhecimento é um objeto:** enxerga-se o conhecimento como um objeto a ser armazenado e manipulado. O foco da gestão encontra-se em construir e administrar estoques deste recurso.
3. **O conhecimento é um processo:** o conhecimento é visto como o processo de aplicar expertises. Têm-se como foco os fluxos de conhecimento e o procedimento de criá-lo, compartilhá-lo e distribuí-lo.
4. **O conhecimento é uma condição de acesso à informação:** a gestão do conhecimento nessa perspectiva busca garantir que haja um acesso organizado, bem como a possibilidade de recuperação de informações e conteúdos inerentes ao conhecimento.
5. **O conhecimento é uma capacidade:** nessa perspectiva, aborda-se o potencial do conhecimento em influenciar ações futuras. A partir de experiências e aprendizados, cria-se a capacidade de interpretar e definir o que é relevante para a tomada de decisão. A gestão se concentra no desenvolvimento de competências e da compreensão do know-how estratégico.

As distintas perspectivas reforçam a complexidade inerente ao conhecimento, e consequentemente o desafio em gerenciá-lo de forma satisfatória nas organizações. Uma outra abordagem, proposta por Davenport & Prusak (1998), vincula hierarquicamente o conhecimento a dados e à informação. De acordo com os autores, dados – entidades passíveis de quantificação e significação e independentes da ação

humana – são a matéria-prima para a informação, a qual é uma mensagem contendo um emissor e um receptor e que flui para produzir conhecimento. O conhecimento, dessa forma, deriva da informação e consiste numa mistura de elementos que flui e se modifica à medida que se interage com o meio.

Entre todas as abordagens e visões que se têm diante do conhecimento e sua gestão, entretanto, a que se mostra mais abrangente e cristalizada na literatura é a proposta por Nonaka e Takeuchi (1997). Ela engloba a dualidade do conhecimento e as consequentes dimensões que surgem a partir dela, num ciclo denominado SECI.

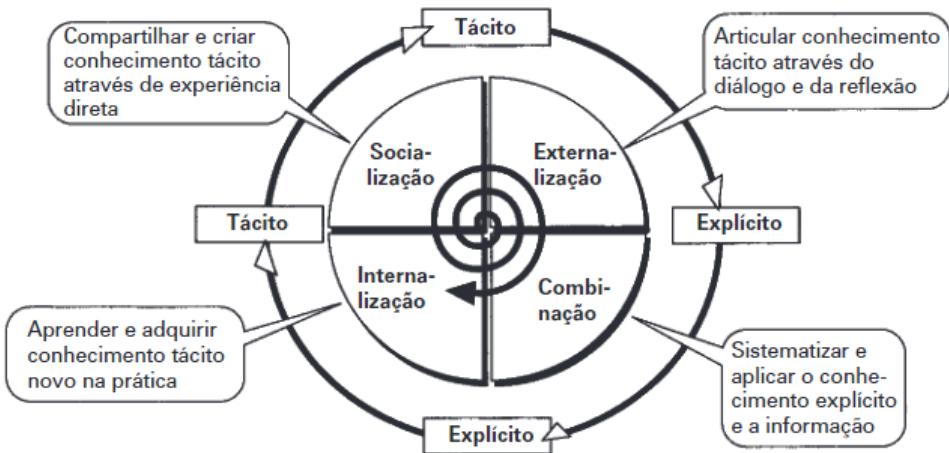
Para os autores, o conhecimento possui dois componentes, duas formas de existência. A primeira é o conhecimento explícito, o qual é bem estruturado e facilmente transmitido pela sua natureza formal e sistemática. Seja por meio da escrita, da fala ou de recursos visuais, ele consegue ser expressado, armazenado e manipulado. Livros, manuais, gravações, diagramas, fórmulas, dentre outros, são entidades que contemplam o conhecimento explícito. (TAKEUCHI; NONAKA, 2008)

O conhecimento tácito, por sua vez, não está disponível ao mundo com tamanha facilidade. Ele não é passível de ser lido, ouvido ou visto. Na verdade, o conhecimento tácito não existe por si só, mas sim emaranhado nas pessoas por meio de suas expertises, habilidades, insights e a todo seu repertório interno. Cada indivíduo passou por vivências, experiências e ações que construíram o conhecimento tácito.

Nonaka e Takeuchi (2008, p.20) ressaltam que “o conhecimento não é explícito ou tácito. O conhecimento é tanto explícito quanto tácito. O conhecimento é inherentemente paradoxal, pois é formado do que aparenta ser dois opostos.”. Além disso, eles citam que “uma organização cria e utiliza conhecimento convertendo o conhecimento tácito em conhecimento explícito, e vice-versa”. Essa conversão é a base do modelo SECI proposto pelos autores.

O modelo SECI engloba quatro dimensões: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização. Cada uma dessas dimensões contribui para a amplificação do conhecimento nas organizações e são intrínsecas à criação desse recurso. A Figura 1 detalha como cada uma dessas dimensões se apresenta e se conecta com o aspecto dual do conhecimento.

Figura 1 - Modelo SECI



Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008)

Pode-se perceber que o SECI contempla um ciclo e, mais do que isso, está associado à uma “espiral do conhecimento”, pois à medida que o ciclo é realizado o conhecimento é amplificado em níveis cada vez maiores, partindo do nível individual e chegando ao nível organizacional. Nessa perspectiva, esse processo fundamenta toda a gestão do conhecimento nas organizações.

2.2 Aspectos Culturais da Gestão do Conhecimento

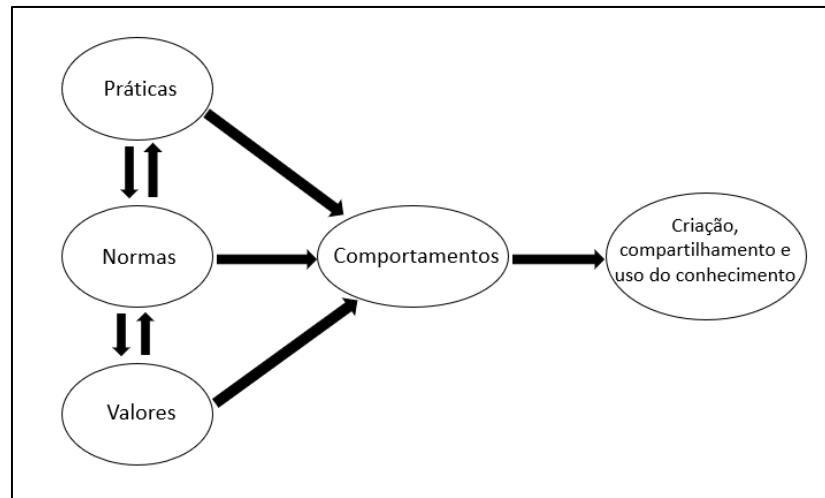
No processo de gerar e gerir conhecimento, uma organização se comporta como um sistema que aprende e evolui através da ação e interação, não se resumindo a uma simples entidade que processa informações. (CAIRÓ BATTISTUTTI; BORK, 2017). Diante disso, alguns aspectos organizacionais – estrutura, estratégia, cultura - impactam diretamente a eficácia e sucesso da GC. A cultura, em especial, possui um papel central no compartilhamento de conhecimentos.

Lee e Choi (2003) reuniram diversas fontes na literatura nas quais se defende a cultura organizacional como o fator mais importante para o sucesso da GC. Analogamente, se uma empresa não apresenta um ambiente propício para se compartilhar conhecimentos, a GC tende a fracassar. É importante, portanto, que se identifiquem barreiras culturais para que elas possam ser superadas.

De Long e Fahey (2000) defendem que a cultura é um conjunto de práticas, normas e valores e que ela é refletida em como uma organização decide o que quer

alcançar e como irá fazê-lo. A forma como os elementos da cultura se relacionam com a GC é ilustrada na Figura 2.

Figura 2 - Elementos da cultura e GC



Fonte: Adaptado de De Long e Fahey (2000)

Os autores também levantam dimensões pelas quais a cultura impacta e pode vir a ser uma barreira para a criação, compartilhamento e uso do conhecimento, dentre elas:

- **A cultura e as subculturas moldam o que uma organização considera como conhecimento relevante:** tal dimensão destaca o fato de que, em uma organização, existem subculturas – normas, valores e práticas de um grupo ou departamento específico - que coexistem com a cultura principal. O grau de influência e conflitos entre a cultura principal e as subculturas variam de firma para firma. O que a cultura e cada uma dessas subculturas avaliam como conhecimento útil e importante deve ser o foco da GC. É essencial, portanto, que se levante esses conhecimentos tidos como relevantes pelos indivíduos.
- **A cultura faz o intermédio dos níveis de conhecimento:** existem três níveis de conhecimento em uma organização – individual, de grupo e organizacional. Os conhecimentos individuais podem ser compartilhados para os outros níveis, mas em ambientes onde colaboradores não confiam uns nos outros isso não acontece. Deve-se buscar níveis de confiança altos e compreender a importância dos conhecimentos individuais para que eles possam fluir dentro de uma organização. Os indivíduos podem sentir que estão perdendo controle sobre

o que sabem, e não irão compartilhar seus conhecimentos sem que encontrem motivações e benefícios para tal.

McDermott e O'Dell (2001) também trazem contribuições à luz da relação entre cultura e gestão do conhecimento. Eles defendem que a GC não deve ser construída do zero, ignorando-se o estilo, valores e relações que já existem na organização. Em vez disso, deve-se mapear as redes e estruturas já existentes, verificar como se compartilham atualmente conhecimentos e aprendizados, para moldar em cima disso o gerenciamento desse recurso.

Além disso, os autores destacam que as ações e sistemas voltados ao conhecimento devem estar vinculados a um propósito claro de negócio. A gestão do conhecimento deve ter utilidade aos colaboradores frente a problemas e desafios, para que dessa forma a troca de aprendizados se torne uma prática natural nas organizações.

Cabe destacar ainda que reconhecimento e recompensa servem como formas de trazer visibilidade e importância para o compartilhamento de conhecimentos (MCDERMOTT; O'DELL, 2001), e que uma liderança engajada facilita e promove as práticas associadas à GC. (ARGYRIS; RANSBOTHAM, 2016; WANG; NOE, 2010).

2.3 Ferramentas de Gestão do Conhecimento

Ruggles (1997) define ferramentas de Gestão do Conhecimento como “tecnologias [...] que promovem e permitem a geração, codificação e transferência de conhecimento” e comenta que elas são desenvolvidas para “facilitar o trabalho e permitir que os recursos sejam aplicados eficientemente nas tarefas nas quais eles melhor se encaixam”.

Foram levantadas na literatura cinco possíveis ferramentas de Gestão do Conhecimento a serem propostas à equipe de Marketing Online. Cabe ressaltar que novas ferramentas e metodologias de GC surgem à medida que essa área do conhecimento se desenvolve, e que o surgimento de novas tecnologias ano após ano propiciam o desenvolvimento de novas práticas de gestão do conhecimento.

Dessa forma, as cinco ferramentas descritas a seguir são uma síntese do autor baseada nas buscas na literatura descritas na seção 3.2 deste trabalho, e não englobam todo o universo de ferramentas e metodologias que de fato existem atualmente.

2.3.1 Wiki

Uma Wiki pode ser definida como um conjunto de páginas web, interconectadas entre si em uma plataforma comum, as quais são criadas e desenvolvidas por diversos usuários de forma colaborativa. (WAGNER; MAJCHRZAK, 2007). A diferença para uma página convencional é que pessoas comuns, não conhedoras de código, podem alterá-las colaborativamente. Sua expansão se deu à medida que a evolução da linguagem HTML passou a permitir maior interação e poder de edição aos usuários na Web, em um contexto de crescente coletividade e compartilhamento de informações nos browsers.

As Wikis são geralmente estruturadas em tópicos e subtópicos. Cada tópico se torna uma página na Web e tais páginas possuem dois componentes fundamentais: a tecnologia inerente à essa ferramenta e as normas e princípios vinculados ao seu uso. Os usuários são livres para publicar conteúdo em novos tópicos (páginas Wiki), bem como editar e deletar o conteúdo de outros usuários, de acordo com as normas estabelecidas. (BOLISANI; SCARSO, 2016).

Diversos contextos podem envolver a aplicação de uma Wiki. Especialmente em ambientes corporativos, enxergou-se uma sinergia dessa ferramenta com os Knowledge Management Systems (KMS). Argyris e Ransbotham (2016) identificaram o potencial das Wikis em tornar o conhecimento visível e preservar conteúdos de formas que seriam muito difíceis em KMS's anteriores. Bolisani e Scarso (2016) apontaram o crescente uso de Wiki's internas – dentro de empresas para propósitos de negócio – para uma Gestão do Conhecimento eficiente. Por fim, Gonzalez-Reinhart (2005) indicaram o aspecto social de KMS's vinculados a uma Wiki, no qual “experts” e “aprendizes” se relacionam de forma flexível e leve em um ambiente dinâmico de aprendizagem.

Entre as vantagens trazidas pelo uso de páginas Wiki, Grace (2009) levanta:

- Fácil de usar;
- Torna-se um repositório coerente e centralizado de informações;
- Apresenta funções de revisão e rastreamento de edições;
- Favorecem a colaboração entre organizações e uma cultura de confiança;
- Limitam os efeitos negativos da geração excessiva de arquivos.

Wiki's também possuem outra vantagem que é a possibilidade de lidar com o difícil problema presente na maioria das organizações: o compartilhamento limitado de conhecimento tácito. (BOLISANI; SCARSO, 2016)

Por outro lado, tal ferramenta possui certas limitações. Argyris e Ransbotham (2016) apontam dois inibidores para uma aplicação eficiente de páginas Wiki: a falta de motivação dos usuários e tensões organizacionais. Entre as causas do primeiro, têm-se a não visibilidade por parte dos colaboradores de benefícios tangíveis para contribuir, e a falta de anonimato das edições - o que gera receio em corrigir conteúdos de colegas e superiores. O segundo inibidor está associado à não compatibilidade das atividades da Wiki com os procedimentos padronizados e estrutura organizacional da empresa, bem como a conflitos de demanda dentro da hierarquia da organização. Grace (2009) ainda destaca uma queixa comum às páginas Wiki que são seu crescimento não coordenado e desorganizado, o que indica a necessidade de um time de edição para combater tal tendência.

Por fim, cabe ressaltar alguns fatores associados ao sucesso de Wiki's em organizações: a criação de um mapa cognitivo previamente ao desenvolvimento da ferramenta, listando tópicos e subtópicos relevantes, bem como os responsáveis iniciais de cada um deles. (ARGYRIS; RANSBOTHAM, 2016); a consciência por parte dos colaboradores de que as páginas Wiki os ajudam em sua rotina de trabalho, fazendo-os usar a ferramenta naturalmente; (BOLISANI; SCARSO, 2016); e a existência de um objetivo e propósitos claros. (MELOCHEET et al., 2009).

2.3.2 Portfólio Eletrônico

Mesmo antes de serem adaptados ao mundo digital, os portfólios já eram utilizados para reunir trabalhos e experiências específicas de um indivíduo e permitir que fossem armazenadas e compartilhadas satisfatoriamente. Portfólio pode assumir uma tradução ampla e englobar qualquer conjunto de arquivos e pastas para armazenamento e gerenciamento de documentos.

Vinculou-se neste trabalho o termo portfólio a iniciativas que englobem um ou mais dos seguintes propósitos, apontados por Daunert e Price (2014):

- Documentar e registrar experiências, reflexões e outros artefatos de aprendizagem;

- Monitorar o progresso e aprendizados inerentes ao crescimento profissional;
- Exibir e demonstrar habilidades, experiência e conquistas;
- Compartilhar conhecimentos, ideias, reflexões ou aprendizados;
- Colaborar ou dar apoio a outros aprendizes com interesses semelhantes;
- Avaliar os processos de aprendizagem, medindo progressos e conquistas.

Tais propósitos abrangem qualquer formato de portfólio. Entretanto, os portfólios eletrônicos se desenvolveram a partir do uso de novos artefatos, fomentados no formato digital: vídeos, áudios, gráficos, imagens, hiperlinks, dentre outros. (DAUNERT; PRICE, 2014). Nessa perspectiva, Gibson e Barrett (2003) destacam que um portfólio eletrônico ou e-portfólio é “essencialmente um novo tipo de container”.

Zainal-Abidin, Uden e Alias (2014) apontam que um portfólio eletrônico pode ser usado como uma ferramenta de Gestão do Conhecimento e trazer benefícios à organização. O controle individual que cada colaborador tem diante do seu portfólio reduz inseguranças e fomenta o desejo em compartilhar conhecimentos próprios com colegas. Além disso, ao criar seu portfólio, os colaboradores geram reflexões e ideias que podem melhorar tomadas de decisão. Por fim, o compartilhamento dos portfólios eletrônicos a nível organizacional contribui para a criação de uma memória da organização.

Deve-se destacar, entretanto, que existem desafios inerentes ao uso de tal ferramenta. Daunert e Price (2014) sumarizaram alguns deles encontrados na literatura:

- A construção de portfólios pode demandar muito tempo e esforço, inibindo seu desenvolvimento;
- A falta de um propósito claro para a criação do portfólio afeta o engajamento dos colaboradores com a ferramenta, que passa a ser vista como desnecessária;
- Habilidades digitais inerentes à construção de portfólios eletrônicos podem afetar sua percepção e uso, caso o indivíduo não as possua.

Em sintonia com tais desafios, Brouns et al.(2013) sugerem boas práticas vinculadas a e-portfólios: a interface ou plataforma na qual o portfólio será criado deve ser intuitiva, de fácil uso e flexível; o portfólio eletrônico deve se tornar uma prática

integrada ao processo de aprendizagem, e não uma atividade isolada, conectando-se também com as demais formas de interação que as equipes utilizam.

2.3.3 Mapa do Conhecimento

Mapas do Conhecimento permitem identificar os conhecimentos existentes dentro de uma organização e explicitar onde, quando e como acessá-los. (BALAID et al., 2016). Sempre que haja necessidade de encontrar uma fonte de conhecimento, os mapas darão suporte nesse processo ao apontar as pessoas, documentos e/ou base de dados apropriados. (WOO et al., 2004)

Existem diferentes definições para tal ferramenta na literatura, fundamentadas sob diferentes pontos de vista. (BALAID et al., 2016). Lee e Fink (2013, p.21) associam mapa do conhecimento ao processo de “descobrir conhecimento, rastrear seu fluxo, mapear sua existência e mudanças, e identificar onde ele é mais necessário”; Chan e Liebowitz (2006, p.25) afirmam que tais mapas são “um guia de navegação para descobrir as fontes de conhecimento tácito e explícito, ao ilustrar como o conhecimento flui na organização”; Driessen, Huijsen e Grootveld (2007) defendem que os mapas tornam os conhecimentos de uma organização transparentes e oferecem insights sobre sua qualidade.

Quanto aos tipos de mapas de conhecimento, Logan e Caldwell (2000) propõem que existem três: conceituais, de competência e de processos. Mapas conceituais esquematizam, dentro de uma organização, as relações entre as fontes de conhecimento existentes. Já os mapas de competência articulam as relações entre as fontes de conhecimento e as pessoas envolvidas. Por fim, os mapas de processos detalham procedimentos, cronogramas e tarefas.

Balaïd et al. (2016) revisaram a literatura e sumarizaram tanto vantagens quanto barreiras e desafios vinculados aos mapas do conhecimento. As vantagens encontradas foram:

- Conectar especialistas;
- Acessar conhecimento em tempo hábil;
- Identificar recursos e fluxos de conhecimento;
- Identificar lacunas de conhecimento;
- Construir times e reestruturar a organização.

Quanto às barreiras e desafios, identificou-se:

- Mapeamento de conhecimentos mutáveis e dinâmicas;
- Mapeamento de conhecimentos externos à organização;
- Liderança e cultura organizacional;
- Formas assertivas de representar o conhecimento;
- Dificuldade em compreender os processos e fluxos de conhecimento;

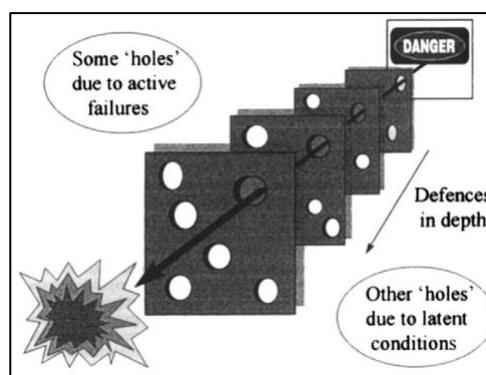
Em suma, se despendidos os recursos e esforços para construir e manter os mapas de conhecimento, eles podem se tornar um componente primário da Gestão do Conhecimento nas empresas. (BALAID et al., 2016).

2.3.4 Syllk

Syllk é a abreviação de *Systematic Lessons Learned Knowledge Model*, ou Modelo de Conhecimento Sistemático de Lições Aprendidas. É um framework proposto por Duffield e Whitty (2015) para alavancar os aprendizados derivados de projetos nas organizações, permitindo que sejam melhor coletados e aplicados e aumentando dessa forma a performance das equipes.

O Syllk é uma adaptação do Modelo de Queijo Suíço proposto por Reason (2007). Tal modelo vem sendo utilizado no mercado ferroviário, de aviação, saúde e energia solar para garantir que o know-how de segurança e prevenção a acidentes esteja bem disseminado nas redes e sistemas das organizações. Nele, esquematiza-se uma segurança em profundidade a acidentes, com diversas camadas de defesa. (DUFFIELD; WHITTY, 2015). Como cada camada possui inconsistências – ou furos – o alinhamento simultâneo de furos em todas as camadas de defesa existentes resultaria num evento indesejado. A Figura 3 ilustra o modelo.

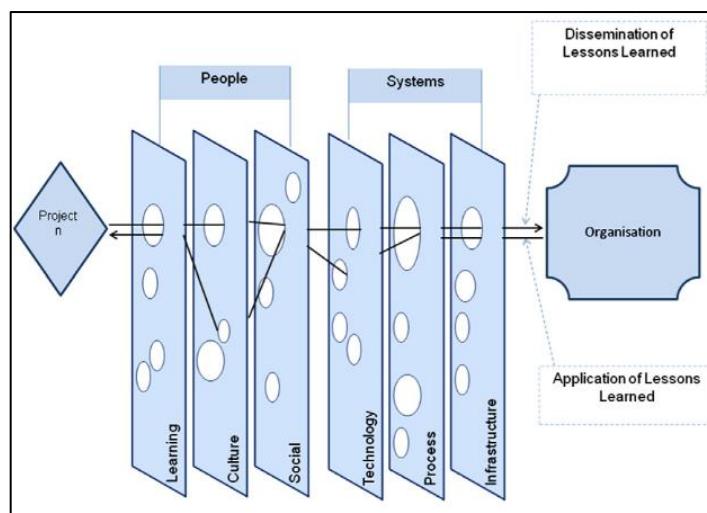
Figura 3 - Modelo de Queijo Suíço de Reason (2007)



Fonte: Duffield e Whitty (2015)

Utilizando o queijo suíço como base e revisando a literatura para encontrar elementos que influenciam a disseminação de aprendizados entre projetos e organizações, Duffield e Whitty (2015) propuseram o Syllk, esquematizado na Figura 4. Nele, as camadas são os elementos organizacionais, e os furos são os facilitadores de aprendizagem. O alinhamento dos furos, portanto, ao contrário do modelo original, são uma situação desejada na qual as lições aprendidas conseguem ser levadas de um projeto à organização, e num sentido reverso da organização a novos projetos.

Figura 4 - Modelo Syllk



Fonte: Duffield e Whitty (2015)

Duffield e Whity (2015) englobaram seis elementos organizacionais em seu modelo. Três deles vinculados a pessoas – aprendizagem, cultura e social – e três vinculados a sistemas – tecnologia, processos e infraestrutura. Na implementação do modelo, para cada um desses elementos, os facilitadores devem ser identificados e as respectivas práticas associadas devem ser levantadas.

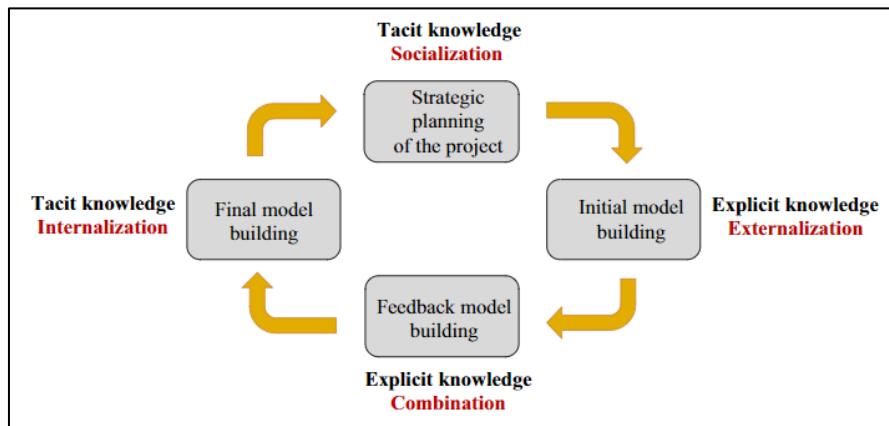
Os autores levantam como benefícios do Syllk a redução de tempo e custo para resolver problemas, a identificação de riscos e a melhoria de sistemas, políticas e processos, destacando ainda o potencial do modelo em influenciar positivamente os processos de aprendizagem das organizações. Entretanto, apesar de já ter sido aplicada em algumas situações, ainda não é uma ferramenta difundida e validada em escala.

2.3.5 Modelagem Conceitual

Modelagem Conceitual atua como uma representação formal do conhecimento, permitindo que ele seja processado e compreendido unificadamente. (BORK; FILL, 2014). A modelagem conceitual a que este trabalho fará referência é a metodologia desenvolvida por Battistutti e Bork (2017), focada em promover a conversão de conhecimento tácito para explícito fazendo uso de uma linguagem própria.

A modelagem de Battistutti e Bork (2017) configura um ciclo e se baseia no modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997). Ela é composta por quatro estágios – Planejamento Estratégico do Projeto, Construção de um Modelo Inicial, Feedback do Modelo e Construção do Modelo Final – cada qual associado a uma dimensão do SECI: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização. A Figura 5 ilustra esse ciclo.

Figura 5 - Ciclo da Modelagem Conceitual



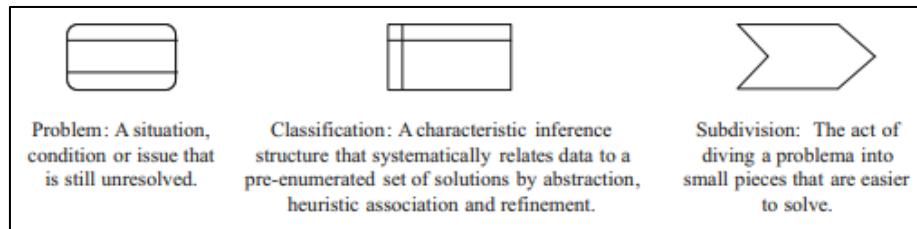
Fonte: Battistutti e Bork (2017)

Os autores ressaltaram que a implementação da metodologia pode se tornar uma tarefa complexa se os envolvidos não souberem a que se refere um sistema baseado em conhecimento (KBS), e que o líder do projeto - que encabeçará a implementação – deve instigar os integrantes a refletirem sobre o propósito do projeto e o que se está buscando com a modelagem.

Para a construção do modelo, Battistutti e Bork (2017) indicam o uso da CML, linguagem da modelagem conceitual. Os autores descrevem a CML como “uma linguagem visual com alta usabilidade e flexibilidade para adquirir e organizar conhecimentos de diferentes fontes de uma maneira intuitiva”. Ela é composta por

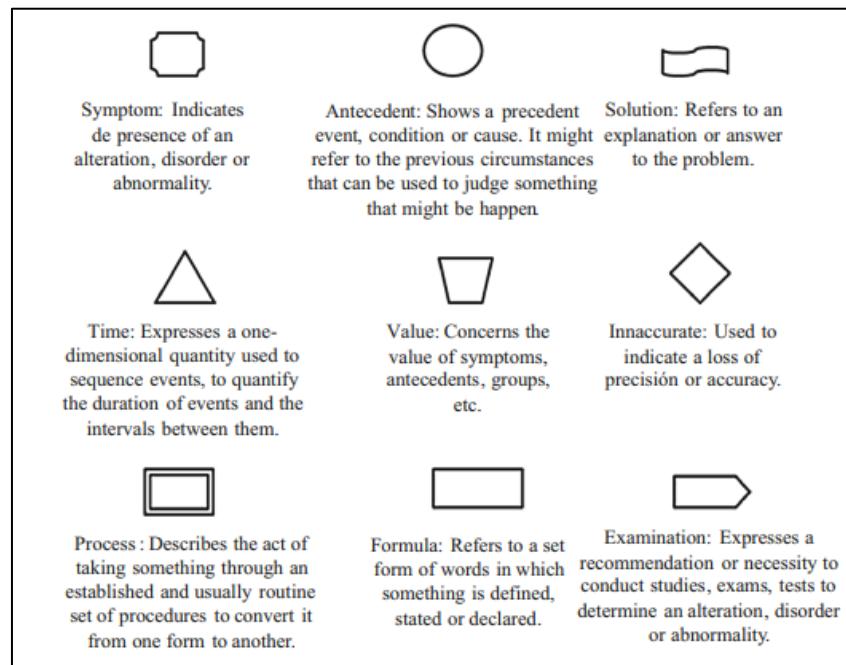
construtos, componentes e regras próprias, apresentados nas Figuras 6, 7 e 8, respectivamente.

Figura 6 - Construtos da CML



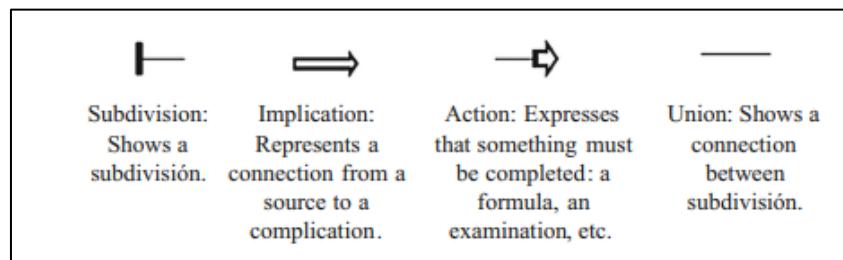
Fonte: Battistutti e Bork (2017)

Figura 7 - Componentes da CML



Fonte: Battistutti e Bork (2017)

Figura 8 - Regras de Composição da CML



Fonte: Battistutti e Bork (2017)

3 METODOLOGIA

3.1 Método de Pesquisa

O método de pesquisa escolhido foi a pesquisa-ação. Trata-se de um método qualitativo, em que é realizada uma pesquisa social empírica, conjuntamente com uma ação ou resolução de problema coletivo, e na qual há uma relação participativa ou cooperativa do pesquisador com os participantes envolvidos no seu contexto de aplicação. (TURRIONI; MELLO, 2011)

Na pesquisa-ação, ocorre a modificação intencional da realidade como parte do processo de pesquisa, e a produção de conhecimento ocorre simultaneamente a essa modificação (OQUIST, 1978). O método permite explicar como e por que as ações dos participantes podem mudar e melhorar o trabalho de um sistema, gerando um aprendizado diante desse processo. (COGHLAN; BRANNICK, 2008)

Turrioni e Mello (2011) sugerem dois objetivos à pesquisa-ação. O primeiro é o objetivo técnico, que é contribuir para o melhor equacionamento possível do problema de pesquisa, levantando soluções e propostas de ações. O segundo é o objetivo científico, que é a obtenção de informações que seriam difíceis de serem acessadas por outros meios, aumentando dessa forma a base de conhecimento de situações específicas. Pode-se perceber que ambos os objetivos levantados pelos autores se associam com os objetivos deste trabalho, apresentados na seção 1.2.

Turrioni e Mello (2011) também levantam três modalidades de pesquisa-ação, baseados na literatura: técnica, prática e emancipatória. A modalidade prática é a que melhor descreve a metodologia deste trabalho. A Tabela 1 reúne as principais características desse tipo de pesquisa-ação, bem como suas particularidades para este trabalho.

Tabela 1 - Características e Peculiaridades da Modalidade Prática da Pesquisa-Ação

Objetivos	Eficácia/Eficiência da prática profissional	Trazida pela alavancagem da GC na área
	Desenvolvimento profissional	Pela intensificação da troca de aprendizados e demais benefícios da GC

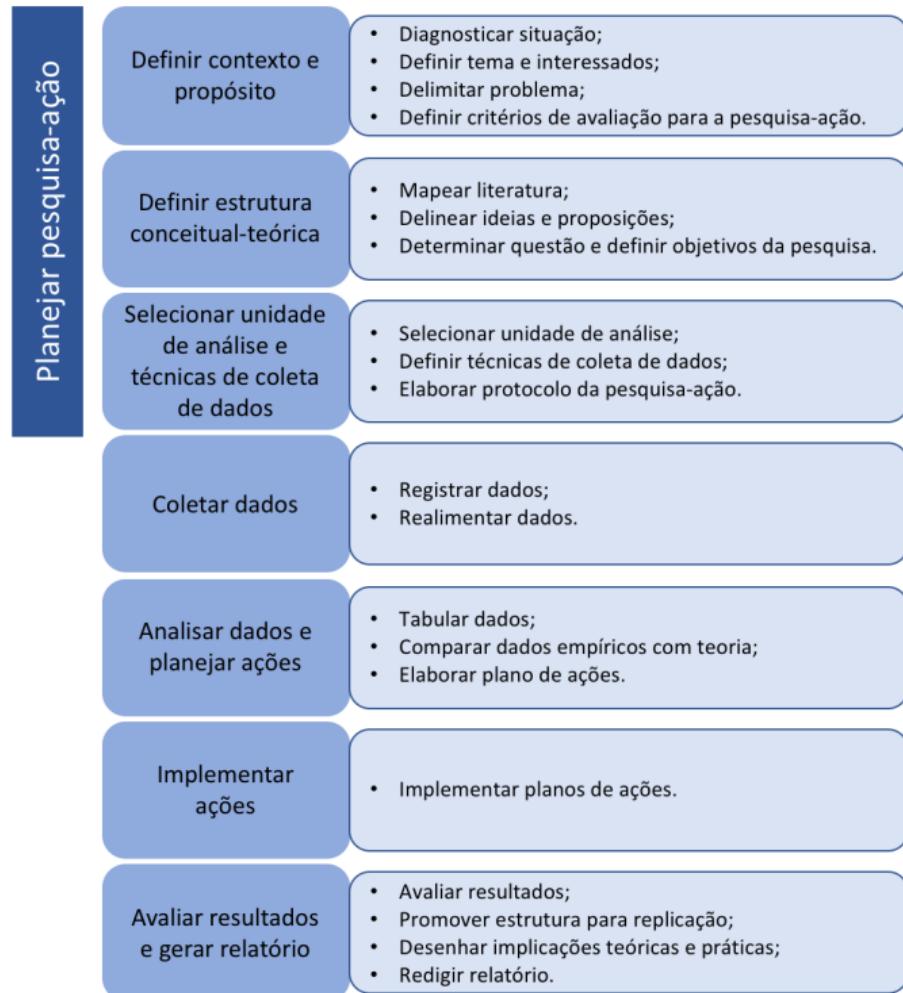
	Compreensão dos praticantes	A partir do formulário de mapeamento
	Transformação da consciência dos praticantes	A partir da explicação por parte do pesquisador sobre a relevância e impacto positivo da GC na área
Papel do Pesquisador	Papel socrático, encorajando a participação e a autorreflexão	Encorajar participação e autorreflexão dos participantes ao longo do ciclo
	Escolhe ou projeta as mudanças feitas	Já que uma ferramenta adequada será proposta para ser implementada futuramente
Relacionamento entre pesquisador e participantes	Cooperação (“consultoria” do processo)	Cooperação, em que os participantes serão consultados para a proposição da ferramenta, e receberão explicações sobre seu funcionamento
		Consultoria por parte do pesquisador, levando em conta o estudo da literatura e a criação de um método para que a ferramenta proposta seja adequada

Fonte: Adaptado de Turrioni e Mello (2011)

A pesquisa-ação é conduzida em ciclos, os quais possuem cinco fases e uma metafase de monitoramento. A primeira fase – Planejar a pesquisa-ação – subdividese em três partes (TURRIONI; MELLO, 2011). O detalhamento de cada fase, com suas respectivas atividades, está na Figura 9.

Este trabalho contará com um ciclo envolvendo o diagnóstico e proposição da ferramenta de GC. A Tabela 2 apresenta os detalhes para esta pesquisa-ação.

Figura 9 - Fases e Atividades do Ciclo de Pesquisa-Ação



Fonte: Adaptado de Turrioni e Mello (2011)

Tabela 2 - Detalhes da Pesquisa-Ação

Equipe da pesquisa-ação	Pesquisadores (aluno e professor orientador) e membros da equipe de Marketing
Tipo de relação	Participativa, em que os membros da equipe são consultados para que suas preferências e características sejam levantadas, contribuindo para a proposição da ferramenta.

Ação	Desenvolvimento e aplicação de um método para decidir a ferramenta de gestão do conhecimento mais adequada à equipe. O diagnóstico para se chegar à ferramenta está contemplado na seção 4 deste trabalho.
Problema Coletivo	Gestão do conhecimento pouco desenvolvida na área.
Modificação da realidade	Gerada criando-se consciência dentro da equipe sobre a área de gestão do conhecimento, bem como criando-se alicerces para que essa área possa ser melhor desenvolvida internamente

Fonte: Própria

3.2 Procedimentos Gerais

Para que se pudesse propor uma ferramenta de Gestão do Conhecimento, primeiramente a literatura foi consultada, de modo a verificar quais sugestões e boas práticas ela trazia. Foram realizadas buscas na base de dados Scopus, iniciando-se com consultas de maior abrangência e posteriormente afunilando-se em consultas mais específicas, derivadas dos resultados encontrados anteriormente. A Tabela 3 resume as principais buscas realizadas.

Tabela 3 - Principais Buscas na Literatura

Resumo da Busca	String utilizada	N.º de resultados (22/11/2021)
Busca com grande abrangência para se verificar a amplitude contribuições gerais associadas à GC	KEY ("knowledge managemen*" OR "lessons learn*")	76129
Encontrar publicações com teor mais prático e vinculado a ferramentas	TITLE-ABS (("knowledge management") AND ("tool" OR "study case" OR "application")) AND PUBYEAR > 2013 AND (LIMIT-TO (SRCTYPE,"j") OR LIMIT-TO (SRCTYPE,"p"))	3395

Afunilamento para encontrar publicações associadas a ferramentas de GC	(TITLE-ABS-KEY ("knowledge management tool") OR TITLE-ABS-KEY ("knowledge management system") OR TITLE-ABS-KEY ("knowledge management application")) AND PUBYEAR > 2013	1888
Terceira busca para encontrar publicações associadas a ferramentas de GC	TITLE-ABS ("knowledge management") AND TITLE ("tool") AND PUBYEAR > 2013	293
Busca associada a vantagens da GC	TITLE-ABS ("knowledge management" AND advantage*)	3007
Busca associado ao modelo SECI, o qual se mostrou relevante nas demais consultas	TITLE-ABS ("tacit to explicit") AND TITLE-ABS ("knowledge management" OR "knowledge")	65
Afunilamento para encontrar mais publicações associadas à ferramenta Wiki	TITLE-ABS (("knowledge management") AND ("wiki")) AND PUBYEAR > 2013 AND (LIMIT-TO (SRCTYPE,"j") OR LIMIT-TO (SRCTYPE,"p"))	64
Afunilamento para encontrar mais publicações associadas à ferramenta Mapa do Conhecimento	TITLE-ABS ("knowledge map") AND TITLE-ABS ("knowledge management")	210
Afunilamento para encontrar mais publicações associadas à ferramenta Portfólio Eletrônico	TITLE-ABS-KEY ("Electronic Portfolio" OR "E-Portfolio") AND TITLE-ABS-KEY ("knowledge management")	48

Fonte: Própria

Como o intuito é que a ferramenta proposta seja futuramente implementada pela equipe, prezou-se por publicações de caráter mais prático em sua abordagem. Por caráter prático entende-se aquelas que traziam um melhor detalhamento de ferramentas englobando metodologias, procedimentos e boas práticas de aplicação. Os trabalhos com este perfil identificados ao longo das buscas estão listados na Tabela 4. Estes trabalhos trouxeram como ferramentas mais relevantes as listadas na seção 2.3 deste trabalho: Wiki, Portfólio Eletrônico, Mapa do Conhecimento, Syllk e Modelagem Conceitual. As três primeiras são há mais tempo estudadas e possuem mais referências na literatura, enquanto as duas últimas – Syllk e Modelagem Conceitual – são propostas recentes na área.

Tabela 4 - Trabalhos de caráter prático levantados

Autor e Ano	Título	Ferramenta encontrada
Wagner e Majchrzak (2007)	Enabling Customer-Centricity Using Wikis and the Wiki Way	Wiki
Grace (2009)	Wikis as a knowledge management tool	Wiki
Bolisani e Scarso (2016)	Factors affecting the use of wiki to manage knowledge in a small company	Wiki
Argyris e Ransbotham (2016)	Knowledge entrepreneurship: Institutionalising wiki-based knowledge-management processes in competitive and hierarchical organisations	Wiki
Daunert e Price (2014)	A Practical Tool for Self-Directed, Reflective, and Collaborative Professional Learning	Portfólio Eletrônico
Zainal-Abidin, Uden e Alias (2014)	Electronic Portfolio as a Knowledge Management Tool: A Comparative Analysis	Portfólio Eletrônico
Brouns et al.(2013)	E-portfolios in lifelong learning	Portfólio Eletrônico
Balaid et al. (2016)	Knowledge maps: A systematic literature review and directions for future research	Mapa do Conhecimento
Lee e Fink (2013)	Knowledge mapping: encouragements and impediments to adoption	Mapa do Conhecimento
Chan e Liebowitz (2006)	The synergy of social network analysis and knowledge mapping: a case study	Mapa do Conhecimento
Duffield e Whitty (2015)	Developing a systemic lessons learned knowledge model for organisational learning through projects	Syllk
Battistutti e Bork (2017)	Tacit to explicit knowledge conversion	Modelagem Conceitual

Fonte: Própria

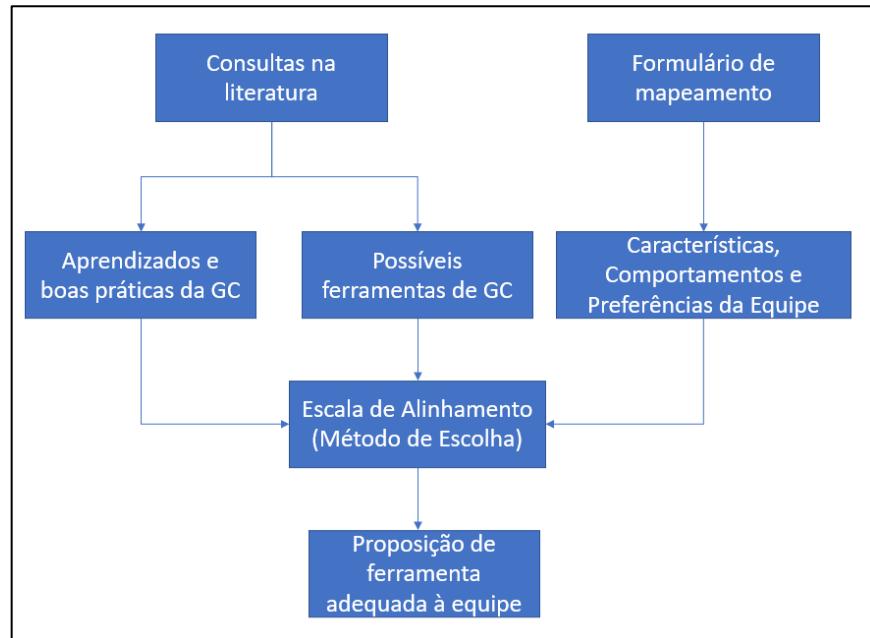
Uma etapa paralela às buscas foi o mapeamento da equipe de Marketing Online, levantando suas características, comportamentos e preferências através de um formulário eletrônico. O formulário está mais bem detalhado na seção 4.2 e as

respostas dele originadas serviram de base para definir a ferramenta, através do método de escolha.

O método de escolha, denominado de Escala de Alinhamento, foi desenvolvido para interligar as possíveis ferramentas levantadas na literatura com o mapeamento da equipe feito pelo formulário. A Escala de Alinhamento está detalhada na seção 4.1 e levou em os aspectos culturais e boas práticas vinculadas à Gestão do Conhecimento.

A Figura 10 resume esquematicamente os procedimentos gerais do trabalho.

Figura 10 - Procedimentos Gerais do Trabalho



Fonte: Própria

4 MAPEAMENTO DA ÁREA E ESCOLHA DA FERRAMENTA

A empresa da qual a equipe de Marketing Online faz parte é um grupo multinacional brasileiro do setor de beleza e cosméticos. Está presente no mercado brasileiro há mais de quarenta anos, e conta com mais de quatro mil pontos de venda próprios, venda direta e e-commerce. O grupo atua em mais de quinze países além do Brasil e possui mais de 13 mil colaboradores.

O grupo subdivide-se em vice-presidências, diretorias e gerências. A equipe à qual este trabalho está envolvido são os colaboradores de duas gerências, responsáveis pelo Marketing das plataformas de e-commerce do grupo.

Como já trazido anteriormente, Gestão do Conhecimento contempla um conjunto de iniciativas (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001). A implementação da ferramenta proposta por este trabalho representará uma dessas iniciativas e, se bem-sucedida, poderá se expandir a demais áreas e diretorias do grupo.

4.1 Método de Escolha

O método de escolha para definir a ferramenta mais adequada à equipe de Marketing Online foi desenvolvido pelo autor levando em conta aprendizados e boas práticas de GC levantados na revisão bibliográfica. Como apontado na Figura 10, o método interliga ferramentas às características, comportamentos e preferências da equipe.

A Escala de Alinhamento – nome dado ao método - é uma matriz, cujas linhas são as possíveis ferramentas, e as colunas são parâmetros que impactam o sucesso de práticas de gestão do conhecimento. A matriz pode ser visualizada na Figura 11.

Figura 11 - Escala de Alinhamento

		Complexidade de uso	Nível de esforço necessário	Ações síncronas ou assíncronas	Dependência da liderança	Controle dos Conhecimentos Individuais	Compatibilidade com os conhecimentos valorizados	Compatibilidade com formato dos conteúdos consumidos	Compatibilidade com benefícios enxergados
FERRAMENTAS		Syllk							0
	Páginas Wiki								0
	Modelagem Conceitual								0
	Portfólio Eletrônico								0
	Mapa do Conhecimento								0

Fonte: Própria

O procedimento de escolha consiste em atribuir notas de 1 a 3 às ferramentas em cada um dos parâmetros; quanto maior a nota, mais benéfica é a ferramenta em relação ao parâmetro analisado. A escala para a atribuição de notas será detalhada na seção 4.3. A soma das notas de uma ferramenta em cada parâmetro determina a sua pontuação final. A ferramenta com a maior pontuação, portanto, configura a que melhor se adapta à equipe e teria maiores chances de sucesso caso implementada.

As ferramentas são aquelas apresentadas na seção 2.3 deste trabalho: Syllk, Páginas Wiki, Modelagem Conceitual, Portfólio Eletrônico e Mapa do Conhecimento. Os parâmetros têm como base os aspectos culturais e boas práticas da gestão do conhecimento apresentados na revisão bibliográfica. Como trazido anteriormente, a cultura é apontada por diversos autores como o principal fator de sucesso ou fracasso da GC. Dessa forma, variáveis a ela associadas serviram como base para a proposição da ferramenta. As motivações e referências para a escolha de cada parâmetro estão descritas a seguir:

1. **Complexidade de uso:** Grace (2009) traz a facilidade e intuitividade como aspectos benéficos às práticas de gestão do conhecimento. Nessa perspectiva, ferramentas que demandem uma complexidade acima do que a equipe está disposta a absorver podem comprometer sua implementação;
2. **Nível de esforço necessário:** Argyris e Ransbotham (2016) apontam a baixa contribuição um fator de fracasso, e Daunert e Price (2014) destacam o esforço alto como possível barreira. Dessa forma, uma ferramenta que demande um esforço incompatível com o que a equipe já realiza ou está disposta a realizar pode comprometer seu sucesso;
3. **Ações síncronas ou assíncronas:** McDermott e O'Dell (2001) destacam que é importante estruturar a GC a partir do que já se pratica na organização. Portanto, é importante identificar qual tipo de ação – síncrona ou assíncrona – é preferida pela equipe e verificar se as ferramentas trazem ações compatíveis com esse tipo;
4. **Dependência da liderança:** a liderança tem um papel de destaque na implementação de ações de GC, como trazido por Argyris e Ransbotham (2016) e Wang e Noe (2010). Entretanto, como nem sempre se pode garantir que a liderança estará totalmente engajada nas ações de GC,

verificar o nível de dependência da liderança pode evitar que ferramentas muito dependentes fracassem pelo contexto organizacional;

5. **Controle dos conhecimentos individuais:** parâmetro que ganha destaque em ambientes competitivos e/ou de baixa confiança. Como destacado por De Long e Fahey (2000), nesses ambientes os colaboradores temem perder controle sobre o que sabem e os conhecimentos individuais terão dificuldade em fluir para a organização. Nessa perspectiva, é válido levantar o quanto cada ferramenta permite o controle sobre o que será ou não compartilhado;
6. **Compatibilidade com os conhecimentos valorizados:** De Long e Fahey (2000) afirmam que os conhecimentos tidos como úteis e relevantes dentro da cultura e subculturas de uma organização devem ser o foco da GC. Portanto, identificar esses conhecimentos e sua compatibilidade com cada ferramenta é importante;
7. **Compatibilidade com formato dos conteúdos consumidos:** cada ferramenta favorece formatos diferentes de conteúdos: texto, vídeos, diagrama, diálogos, dentre outros. Alinhado com a sugestão de McDermott e O'Dell (2001) de construir a GC a partir do que já se faz, cabe levantar o quanto compatível as ferramentas são com os formatos de conteúdo preferidos pela equipe;
8. **Compatibilidade com benefícios enxergados:** tanto De Long e Fahey (2000) quanto McDermott e O'Dell (2001) apontam que a existência de benefícios e recompensas vinculados à GC contribuem para seu sucesso. Assim, idealmente a ferramenta deve proporcionar benefícios que são valorizados pela equipe.

4.2 Formulário de Mapeamento

4.2.1 Descrição do Formulário

O formulário de mapeamento, também desenvolvido pelo autor, tem o intuito de identificar as características e preferências da equipe de Marketing Online. Ele é constituído de 10 perguntas baseadas nos parâmetros da Escala de Alinhamento, de modo que as respostas provenientes do formulário serviram para atribuir as notas às

ferramentas. Os aspectos medidos no formulário, os parâmetros e as respectivas perguntas a eles vinculadas estão contemplados na Tabela 5. O formulário completo está no Apêndice A.

Tabela 5 - Aspectos medidos no formulário

Aspecto medido	Pergunta do Formulário	Parâmetros associados
Prefiro trocar aprendizados direta ou indiretamente?	1 e 2	Ações síncronas ou assíncronas; Compatibilidade com formato dos conteúdos consumidos
Como faço para aprender e descobrir coisas novas? (explicitar tipo de formato/mídia preferido)	2 e 3	Ações síncronas ou assíncronas; Compatibilidade com formato dos conteúdos consumidos
Tenho apego ao meu conhecimento? Quanto dele estou disposto a compartilhar e de que forma?	4 e 5	Controle dos conhecimentos individuais
Quais conhecimentos são essenciais para o meu trabalho?	6	Compatibilidade com os conhecimentos valorizados
Algo me motiva a compartilhar o que sei? O quê?	7 e 10	Compatibilidade com benefícios enxergados
Quanto do meu tempo/esforço estou disposto a despender com atividades de gestão do conhecimento?	8 e 9	Nível de esforço necessário; Complexidade de uso
A liderança está engajada com a implantação inicial de KM na equipe? Quanto?	10	Dependência da liderança

Fonte: Própria

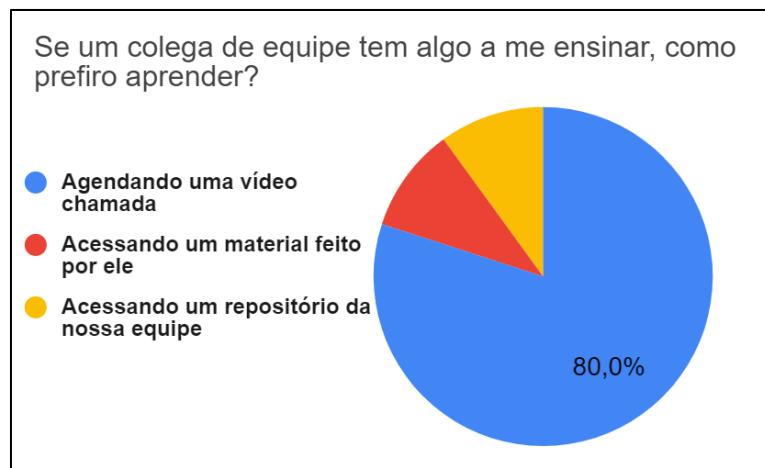
Fez-se uso do Google Forms para a criação e envio do formulário aos integrantes da equipe de Marketing. Dos 11 integrantes, 10 responderam o formulário, totalizando um percentual de 90,91% de participação.

4.2.2 Respostas do Formulário

A primeira e a segunda perguntas buscavam medir a preferência por interações síncronas ou assíncronas. Pôde-se perceber na primeira pergunta que a equipe é mais inclinada a interações síncronas, com 60% optando por esse tipo de interação versus 40% preferindo interações assíncronas. Viu-se também, pela segunda

pergunta, que os integrantes preferem majoritariamente aprender dos colegas via vídeo chamada, como apontado na Figura 12.

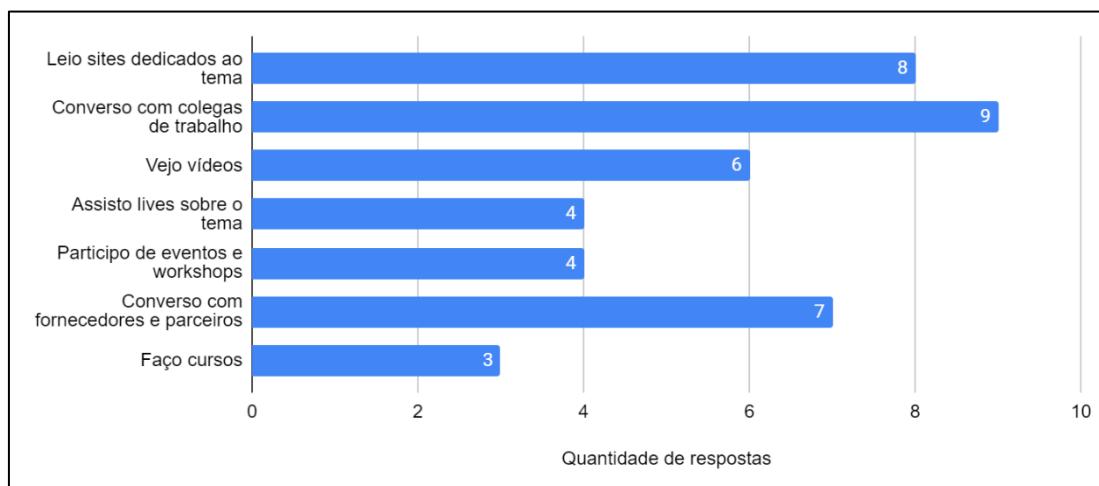
Figura 12 - Tipo de interação preferido



Fonte: Própria

A terceira pergunta revelou que a forma preferida de adquirir novos conhecimentos relacionados ao trabalho é conversando com colegas de equipe, reforçando mais uma vez o sincronismo como aspecto importante. Em segundo lugar vem a leitura de websites e em terceiro lugar conversas com parceiros e fornecedores, como mostrado na Figura 13. Cada indivíduo selecionou de 3 a 5 opções.

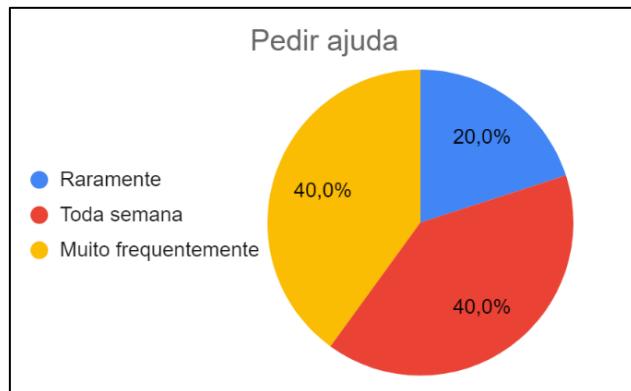
Figura 13 - Formas preferidas de adquirir novos conhecimentos de trabalho



Fonte: Própria

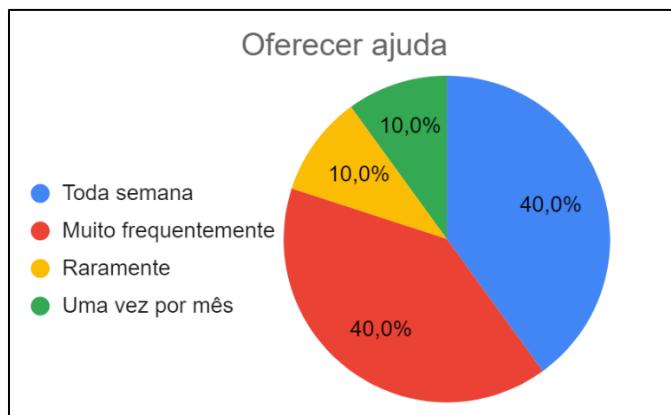
A quarta pergunta buscava identificar se a equipe possuía apego aos seus conhecimentos individuais e apresentava certo nível de receio para compartilhá-los. Todas as respostas apontaram para a propensão a compartilhar aprendizados sem nenhum receio ou necessidade de controle, indicando uma cultura colaborativa forte na equipe. A quinta pergunta reforçou os resultados da quarta pergunta, apontando uma alta frequência em oferecer e pedir ajuda, como mostrado nas figuras 14 e 15.

Figura 14 - Frequência de comportamentos - Pedir ajuda



Fonte: Própria

Figura 15 - Frequência de comportamentos – Oferecer ajuda



Fonte: Própria

A sexta pergunta revelou os conhecimentos tidos pela equipe como relevantes e úteis. Foi solicitado que cada respondente apontasse três conhecimentos, em ordem de importância. O conhecimento mais importante para 60% dos integrantes está associado ao uso de ferramentas de mídia, como Google Ads, Google Analytics e Facebook Ads. Como segundo conhecimento mais importante, 50% dos respondentes

apontaram a capacidade de analisar dados, métricas e KPI's do negócio. Para o terceiro conhecimento mais importante as respostas não se concentraram num aspecto específico, sendo levantadas questões como criatividade, percepção de oportunidades, conhecimento técnico e capacidade de solucionar problemas. Noções do negócio apareceram como resposta nos três blocos de importância.

Para permitir uma melhor visualização das respostas de caráter aberto, criou-se uma nuvem de palavras, mostrada na Figura 16. A nuvem englobou conjuntamente os três blocos de respostas – primeiro, segundo e terceiro conhecimento mais importante – e reforçou a relevância de três escopos de conhecimento: uso de ferramentas, análise de dados e noções do negócio.

A sétima pergunta buscou identificar as principais motivações enxergadas pelos integrantes para compartilhar o que sabem, permitindo também vislumbrar os benefícios enxergados por eles da GC. As principais respostas foram: receber em troca conhecimentos dos colegas, alavancando aprendizados; intensificar colaboração e criar ambiente agradável de trabalho. A Figura 17 traz a quantidade de respostas para cada alternativa elencada. Cada respondente apontou no máximo duas motivações.

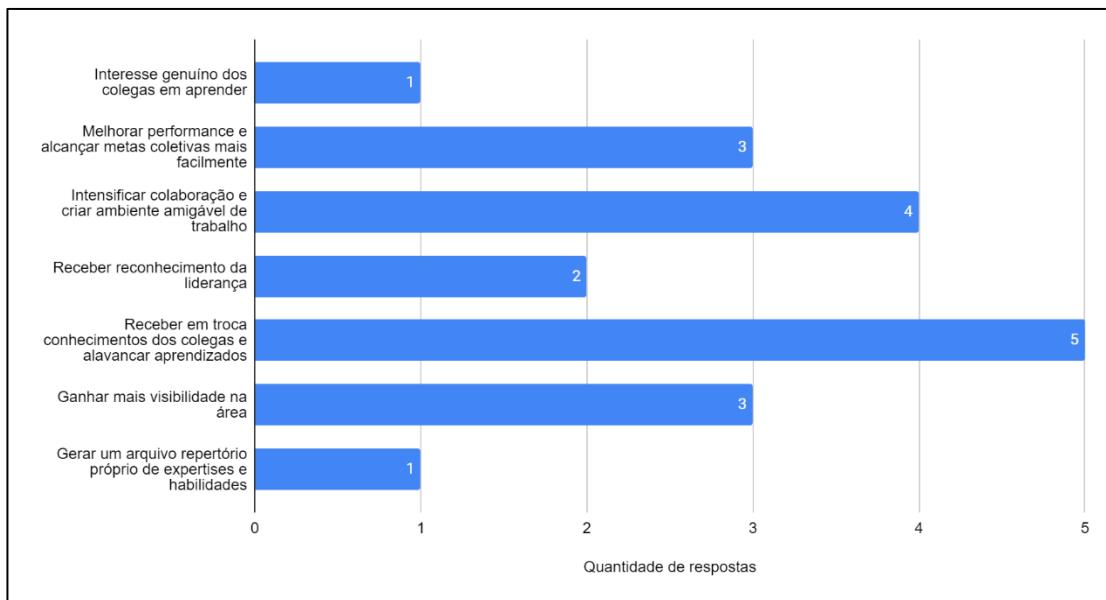
Figura 16 - Nuvem de palavras



Fonte: Própria

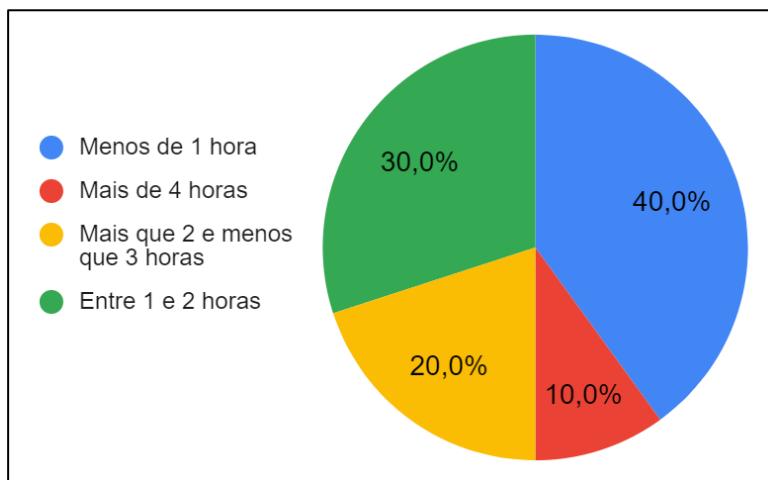
A oitava pergunta teve como objetivo mensurar quantas horas por semana os integrantes despendem atualmente compartilhando conhecimentos, documentando-os e aprendendo. 70% dos integrantes disseram gastar no máximo duas horas com essas atividades, indicando que no cenário atual a carga horária e nível de esforço para gerir conhecimentos não são altos. A Figura 18 traz os resultados da pergunta.

Figura 17 - Motivações para compartilhar conhecimentos



Fonte: Própria

Figura 18 - Carga horária atual despendida com atividades de GC



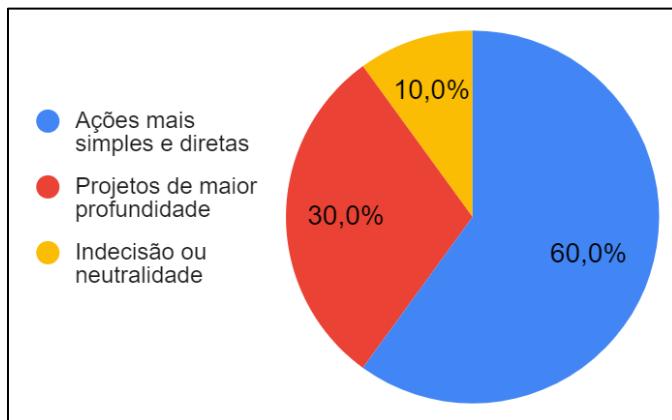
Fonte: Própria

A nona pergunta também está associada ao nível de esforço e dedicação que a equipe estaria disposta a oferecer com ferramentas de gestão do conhecimento. As respostas foram dadas numa escala de 1 a 7, em que 1 indicava uma propensão a contribuir com ações mais simples e diretas, e 7 indicava uma disposição e/ou desejo em participar de projetos de maior profundidade. Respostas de 1 a 3 foram consideradas como propensão a ações simples e diretas, de 5 a 7 como propensão a

projetos de maior profundidade, e o 4 na escala foi considerado como indecisão ou neutralidade.

60% dos respondentes possuem uma disposição/desejo atual em contribuir com ações mais simples e diretas, como mostrado na Figura 19. Tal tendência gera um ponto de atenção para iniciativas de GC que demandem complexidade alta.

Figura 19 - Tendência de contribuição em atividades de GC



Fonte: Própria

Por fim, a décima pergunta orientou os respondentes a indicarem algo - processo, orientação, cultura, motivação pessoal – que os motiva atualmente a compartilhar informações e conhecimentos. O intuito era identificar se alguma das respostas traria a liderança como fator de motivação, indicando que na implementação da ferramenta os líderes potencialmente se engajariam e trariam suporte ao processo.

As respostas não eram obrigatórias e tiveram caráter aberto. Das 8 respostas, duas delas trouxeram a liderança como fator de motivação, como mostram os trechos:

- Trecho 1: “estou dentro de uma gerência que dá bastante suporte, e apoio para tais práticas, sempre nos ajudando quando necessário, e nos ensinando o que não sabemos.”
- Trecho 2: “Outro fator importante é a liderança sempre apoiar momentos de troca, integrações e acompanhamento próximo da evolução de todos. Aprendo muito com minha gerência, isso me inspira a ensinar o que aprendi também.”

Além disso, cinco das respostas trouxeram aspectos de colaboração, coletividade e ajuda mútua, reforçando mais uma vez a cultura colaborativa existente na equipe. Pode-se perceber isso nos seguintes trechos de respostas:

- Trecho 1: “É gratificante pra mim saber que meu conhecimento é útil para alguém.”
- Trecho 2: “A cultura da empresa promove esse senso de "evolução de equipe"
- Trecho 3: “Crescimento de todos/tudo, todo mundo ganha”
- Trecho 4: “saber o que realmente é compartilhado é natural e ajuda os outros”.
- Trecho 5: “A troca de conhecimentos é fundamental para a evolução dos colaboradores e do time. Quanto mais conhecimento compartilhado, mais as pessoas conseguem se desenvolver e isso é benéfico para todos.”

Outras motivações trazidas nas respostas foram: geração de insights, saber que os colegas têm interesse genuíno em aprender, reuniões já existentes nas quais ocorrem troca de aprendizados.

4.3 Escolha da Ferramenta

Como trazido na seção 4.1, a escolha da ferramenta será realizada atribuindo notas às ferramentas em cada um dos parâmetros, e selecionando aquela que resultar na maior soma. A escala para atribuição de notas contempla-se na Tabela 6. A escala foi baseada nas respostas do formulário, sendo as notas 1 situações menos compatíveis com o perfil da equipe, as notas 2 uma compatibilidade média, e as notas 3 uma compatibilidade alta com as características e preferências da equipe.

Vale ressaltar que o parâmetro “Controle dos Conhecimentos Individuais” tem relevância em ambientes de menor colaboração e confiança. No caso da equipe de Marketing Online, percebeu-se uma cultura muito colaborativa e de coletividade, de forma que esse parâmetro deixa de fazer sentido para essa situação. Portanto, todas as ferramentas receberam nota 2 para esse parâmetro, independente da escala.

Também cabe destacar que o parâmetro “Dependência da liderança” foi mantido por conta da proposição da ferramenta se tratar de uma iniciativa bottom-up, tendo o risco de atrair menor visibilidade e coordenação de líderes. Entretanto, esse risco é menor no caso da equipe de Marketing, visto que foi percebido no formulário um engajamento da liderança na troca de aprendizados. Pode-se avaliar a exclusão

desse parâmetro em cenários nos quais a liderança assumir a coordenação da implementação da ferramenta.

Tabela 6 - Escala de Notas

	Nota 1	Nota 2	Nota 3
Complexidade de uso	Complexidade alta, necessitando agendas de treinamento e direcionamento para uso correto da ferramenta	Média complexidade, necessitando certos direcionais e orientações para uso correto	Ferramenta intuitiva, de fácil uso e necessidade de instruções básicas
Nível de esforço necessário	Alto esforço envolvendo planejamento e execução da ferramenta; Maior tempo de trabalho despendido.	Esforço e tempo despendido moderados	Menor esforço para planejar e executar ações da ferramenta; Menos tempo de trabalho necessário
Ações síncronas ou assíncronas	Ações majoritariamente assíncronas	Equivalência entre ações síncronas e assíncronas	Ações majoritariamente síncronas
Dependência da liderança*	Maior dependência da liderança para que a ferramenta seja aplicada	Dependência moderada da liderança, em determinadas partes da aplicação	Ferramenta com menor dependência da liderança para ser executada
Controle dos Conhecimentos Individuais*	O funcionamento da ferramenta limita o controle que os colaboradores têm diante de seus conhecimentos individuais	A ferramenta permite aos colaboradores controle moderado dos seus Conhecimentos Individuais	Os colaboradores conseguem manter maior controle dos seus Conhecimentos Individuais e de como compartilhá-los
Compatibilidade com os conhecimentos valorizados	Compatibilidade baixa	Compatibilidade média	Compatibilidade alta
Compatibilidade com formato dos conteúdos consumidos	Compatibilidade baixa	Compatibilidade média	Compatibilidade alta
Compatibilidade com benefícios enxergados	Compatibilidade baixa	Compatibilidade média	Compatibilidade alta

Fonte: Própria

Baseado na revisão de cada ferramenta apresentada na seção 2.3, bem como no mapeamento da equipe detalhado na seção 4.2, foram atribuídas as notas da Figura 20.

Figura 20 – Notas da Escala de Alinhamento

		Complexidade de uso	Nível de esforço necessário	Ações síncronas ou assíncronas	Dependência da liderança	Controle dos Conhecimentos Individuais	Compatibilidade com os conhecimentos valorizados	Compatibilidade com formato dos conteúdos consumidos	Compatibilidade com benefícios enxergados
FERRAMENTAS	Syllk	1	1	3	1	2	2	1	3 14
	Páginas Wiki	2	2	1	2	2	3	2	3 17
	Modelagem Conceitual	1	1	2	1	2	2	1	3 13
	Portfólio Eletrônico	3	2	1	3	2	3	2	3 19
	Mapa do Conhecimento	3	2	3	2	2	3	3	3 21

Fonte: Própria

O Portfólio Eletrônico e o Mapa do Conhecimento mostraram-se as ferramentas mais intuitivas de se usar, ganhando a maior nota no primeiro parâmetro. Quanto ao Nível de Esforço necessário, todas apresentam esforço moderado ou alto em seu planejamento e execução.

A Syllk e o Mapa do Conhecimento possuem ações majoritariamente síncronas, estando mais compatíveis com a equipe no terceiro parâmetro e ganhando as maiores notas. Quanto à Dependência da Liderança, o Portfólio Eletrônico se mostrou o mais independente, podendo inclusive ser desenvolvido fora do contexto organizacional. A Modelagem Conceitual e a Syllk têm grande dependência da liderança para serem planejadas e bem executadas e por isso receberam as menores notas nesse quesito.

Como já mencionado, todas as ferramentas receberam nota 2 no parâmetro Controle dos Conhecimentos Individuais, o qual não interferiu no resultado. Os principais conhecimentos valorizados – Uso de ferramentas, Análise de Dados e Noções de Negócio – podem ser facilmente transmitidos via Páginas Wiki, Portfólio Eletrônico e Mapa do Conhecimento, que ganharam a maior nota nesse ponto.

Quanto à Compatibilidade com o Formato dos Conteúdos Consumidos, o formulário de mapeamento revelou grande inclinação para vídeo chamadas e diálogos, o que deu ao Mapa do Conhecimento a maior nota por permitir esse tipo de interação. Como textos e vídeos vêm logo em seguida como formatos mais consumidos, O Portfólio Eletrônico e as Páginas Wiki receberam nota 2 por permitirem esses formatos. Syllk e Modelagem Conceitual demandam uma orquestração de frameworks e diagramas que fogem ao perfil da equipe, ganhando nota 1 nesse quesito.

Por fim, a Compatibilidade com os Benefícios Enxergados não se mostrou um parâmetro de diferenciação entre ferramentas, já que todas elas são passíveis de trazer como benefícios o que foi levantado no mapeamento da equipe: receber em troca aprendizados dos colegas, intensificar colaboração, ganhar visibilidade na área,

melhorar performance e alcançar metas coletivas. Isso indica que tal parâmetro cabe ser revisado em aplicações futuras da Escala de Alinhamento.

Portanto, após análise das ferramentas em cada parâmetro e as respectivas notas, conclui-se que, para a equipe de Marketing Online deste trabalho, a ferramenta mais adequada de acordo com o método desenvolvido é o Mapa do Conhecimento, seguida em segundo lugar pelo Portfólio Eletrônico e em terceiro pelas Páginas Wiki

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu que se propusesse uma ferramenta de Gestão do Conhecimento a uma equipe de Marketing Online. Considerando a dificuldade gerada pela diversidade de ferramentas propostas na literatura, desenvolveu-se um método – a Escala de Alinhamento – para que a proposição pudesse ser feita.

O método levou em conta tanto aprendizados e boas práticas da literatura acadêmica quanto o perfil da equipe, suas características e preferências. Ele foi desenvolvido de forma que os embasamentos teóricos e mapeamentos da literatura especializada possam ampliar a probabilidade de sucesso na escolha da ferramenta, se comparada com uma ferramenta escolhida por intuição ou senso comum.

Avaliando-se os parâmetros de escolha do método, quatro deles mostraram-se mais efetivos: *Complexidade de uso*, *Nível de esforço necessário*, *Ações síncronas ou assíncronas* e *Compatibilidade com formato dos conteúdos consumidos*. Esses critérios permitiram que a realidade da equipe pudesse ser mais facilmente traduzida em notas. O parâmetro *Dependência da Liderança* apresentou uma limitação, que é a perda de relevância quando há líderes engajados com a aprendizagem de sua equipe. Analogamente, o parâmetro *Controle dos Conhecimentos Individuais* mostrou-se pouco relevante em equipes com perfil colaborativo e pouco competitivo. Por fim, o parâmetro *Compatibilidade com benefícios enxergados* não se mostrou eficiente para diferenciar as ferramentas. Faz-se necessário validar se esse comportamento se mantém em aplicações futuras e como contorná-lo.

O uso do método diminuiu incertezas sobre a assertividade de cada ferramenta na área de Marketing e facilitou o processo de escolher a iniciativa de Gestão do Conhecimento, já que quantificou fatores relevantes e permitiu que uma classificação fosse feita. Também cabe ressaltar que a matriz e escala de notas criadas reduziram o tempo despendido no processo de escolha, ao trazerem maior clareza e compreensão dos fatores relevantes e simplificarem a tomada de decisão a partir da atribuição de notas.

Para a equipe de Marketing abordada neste trabalho, o Mapa do Conhecimento revelou-se como a ferramenta mais adequada. Entre outros parâmetros, as ações síncronas que ela permite (diálogos, vídeo chamadas), a sua baixa complexidade de uso e a sua compatibilidade com os conhecimentos valorizados pela equipe fizeram com que tal ferramenta fosse a mais adequada segundo a Escala de Alinhamento.

Cabe destacar que outras ferramentas apresentaram notas próximas, o que pode indicar que não só a ferramenta proposta pode ser bem-sucedida, como outras opções levantadas. Isso implica também numa limitação encontrada no método, que é o cenário de todas as ferramentas apresentarem notas iguais ou muito próximas, dificultando a tomada de decisão.

Para a posterior implementação da ferramenta, sugere-se que as três ferramentas com maior nota – Mapa do Conhecimento, Portfólio Eletrônico e Páginas Wiki - sejam discutidas pela equipe e que se chegue a um consenso de qual delas é mais adequada para o contexto atual do time. A discussão deve envolver as vantagens e desvantagens de cada ferramenta, bem como suas sinergias com o time e possibilidades de aplicação. Essa etapa de discussão pode trazer ainda mais assertividade à escolha da ferramenta.

Há outras limitações a serem consideradas. A primeira é a atribuição de notas pode ser enviesada se uma escala de notas não for bem definida e seguida. Outro ponto de atenção sobre as notas é a escala de 1 a 3, que pode implicar numa pontuação desproporcional por ser reduzida. Cabe considerar o uso da escala Likert (1 a 7) numa nova aplicação. Por fim, cabe ressaltar que outras iniciativas de gestão do conhecimento existem e não foram abordadas no trabalho, as quais poderiam ter enriquecido o processo de escolha.

Em trabalho futuros, uma importante contribuição para a discussão seria verificar se ferramentas escolhidas a partir do método desenvolvido de fato se mostram mais eficazes ao serem implementadas em organizações. Avaliar os motivos de sucesso ou fracasso do método traria luz à discussão.

A metodologia desenvolvida, em suma, contribuiu para que uma ferramenta fosse proposta mais assertivamente, embasando e facilitando a tomada de decisão. A Gestão do Conhecimento vem se mostrando uma vantagem competitiva cada vez mais relevante no âmbito empresarial, e utilizar-se dos aprendizados e boas práticas da literatura acadêmica pode ser de grande auxílio no processo de incluir cada vez mais iniciativas dessa área nas organizações.

REFERÊNCIAS

- ALAVI, M.; LEIDNER, D. E. Review: **Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues**. MIS Quarterly: Management Information Systems, v. 25, n. 1, p. 107–136, 2001.
- ARGYRIS, C.; RANSBOTHAM, S. **Knowledge entrepreneurship: Institutionalising wiki-based knowledge-management processes in competitive and hierarchical organisations**. Journal of Information Technology, v. 31, n. 2, p. 226–239, 2016.
- BALAAD, A. et al. **Knowledge maps: A systematic literature review and directions for future research**. International Journal of Information Management, v. 36, n. 3, p. 451–475, 2016.
- BOLISANI, E.; SCARSO, E. **Factors affecting the use of wiki to manage knowledge in a small company**. Journal of Knowledge Management, v. 20, n. 3, p. 423–443, 9 maio 2016.
- BROUNS, F. et al. **E-portfolios in lifelong learning**. Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality - TEEM '13. Anais...New York, New York, USA: ACM Press, 2013. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2536536.2536618>>
- CAIRÓ BATTISTUTTI, O.; BORK, D. **Tacit to explicit knowledge conversion**. Cognitive Processing, v. 18, n. 4, p. 461–477, 2006.
- CHAN, K.; LIEBOWITZ, J. **The synergy of social network analysis and knowledge mapping: a case study**. International Journal of Management and Decision Making, v. 7, n. 1, p. 19–35, 2016.
- COGHLAN, D.; BRANNICK, T. **Doing action research in your own organization**. Londres: Sage, 2008.
- DAUNERT, A. L.; PRICE, L. **E-Portfolio: A Practical Tool for Self-Directed, Reflective, and Collaborative Professional Learning**. Professional and Practice-based Learning, v. 9, p. 231–251, 2014.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know**. Harvard Business Review. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- DE LONG, D. W.; FAHEY, L. **Diagnosing cultural barriers to knowledge management**. Academy of Management Perspectives, v. 14, n. 4, p. 113–127, nov. 2000.
- DUFFIELD, S.; WHITTY, S. J. **Developing a systemic lessons learned knowledge model for organisational learning through projects**. International Journal of Project Management, v. 33, n. 2, p. 311–324, 2015.

- GOLD, A. H.; MALHOTRA, A.; SEGARS, A. H. **Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective**. Journal of Management Information Systems, v. 18, n. 1, p. 185–214, 31 maio 2001.
- GRACE, T.P.L. **Wikis as a knowledge management tool**. Journal of Knowledge Management, v. 13, n. 4, p. 66–74, 2009.
- HANSEN, M. T.; NOHRIA, N.; TIERNEY, T. **What's your strategy for managing knowledge?**. Harvard business review, v. 77, n. 2, 1999.
- LEE, H.; CHOI, B. **Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination**. Journal of Management Information Systems, 2003.
- LEE, J.; FINK, D. **Knowledge mapping: encouragements and impediments to adoption**. Journal of Knowledge Management, v. 17, n. 1, p. 16–28, 2013.
- MASSINGHAM, P. **An evaluation of knowledge management tools: Part 1 – managing knowledge resources**. Journal of Knowledge Management, v. 18, n. 6, p. 1075–1100, 2014.
- MCDERMOTT, R.; O'DELL, C. **Overcoming cultural barriers to sharing knowledge**. Journal of Knowledge Management, v. 5, n. 1, p. 76–85, mar. 2001.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- OQUIST, P. **The Epistemology of Action Research**. Acta Sociologica, v. 21, n. 2, p. 143–163, 30 abr. 1978.
- RUGGLES, R. **Knowledge management tools**. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997.
- TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. P. Pesquisa-ação na Engenharia de Produção. In: **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.
- VON KROGH, G. **How does social software change knowledge management? Toward a strategic research agenda**. Journal of Strategic Information Systems, v. 21, n. 2, p. 154–164, 2012.
- WAGNER, C.; MAJCHRZAK, A. **Enabling customer-centricity using wikis and the wiki way**. Journal of Management Information Systems, v.23, n. 3, p. 17-43, 2007.
- WANG, S.; NOE, R. A. **Knowledge sharing: A review and directions for future research**. Human Resource Management Review, v. 20, n. 2, p. 115–131, 2010.
- WOO, J.-H. et al. **Dynamic Knowledge Map: Reusing experts' tacit knowledge in the AEC industry**. Automation in Construction, v. 13, n. 2, p. 203–207, 2004.

ZAINAL-ABIDIN, W.; UDEN, L.; ALIAS, R. A. **Electronic Portfolio as a Knowledge Management Tool: A Comparative Analysis**. Springer Proceedings in Complexity. Anais...2014.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE MAPEAMENTO

Características e Preferências da Equipe

Olá, pessoal! Este formulário tem o intuito de mapear as principais características e preferências da equipe associadas à Gestão do Conhecimento. As respostas colhidas servirão como base para que se proponha uma ferramenta de Gestão do Conhecimento mais alinhada com a realidade da equipe, aumentando desta forma as chances de que ela seja implementada satisfatoriamente no futuro.

Este formulário faz parte de uma das etapas do Trabalho de Conclusão de Curso de Alexandre Urias Vinhal Borges, aluno de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC - USP).

***Obrigatório**

- 1 - Na maior parte das vezes, qual tipo de interação eu prefiro para trocar aprendizados e conhecimentos com a minha equipe? *

Marcar apenas uma oval.

- Interações síncronas (vídeo chamadas, círculos no Slack, encontros presenciais etc)
- Interações assíncronas (via conteúdos - textos, vídeos, planilhas - que podem ser vistos em qualquer momento)

- 2 - Se um colega de equipe tem algo a me ensinar, como prefiro aprender? *

Marcar apenas uma oval.

- Agendando uma vídeo chamada (via Google Meets, Microsoft Teams) para que ele me ensine o que sabe
- Acessando um material feito por ele (texto, diagrama, vídeo, fotos) em sua página pessoal
- Acessando um repositório da nossa equipe, no qual compartilhamos aprendizados e onde meu colega fez um material sobre o que quero aprender
- Chamada via Slack para uma conversa, na qual ele vai me ensinar o que preciso

- 3 - Como eu geralmente adquiro novos conhecimentos relacionados ao trabalho? (Escolha no máximo três) *

Marque todas que se aplicam.

- Leo sites dedicados ao tema
- Vejo vídeos no Youtube e demais plataformas
- Converso com colegas de trabalho
- Assisto lives sobre o tema
- Participo de eventos e workshops
- Converso com fornecedores e parceiros
- Faço cursos pertinentes à minha área

Outro: _____

4. 4- Escolha a afirmação que mais concorda. (Obs: não há resposta correta/incorrecta, e sim visões diferentes sobre o mesmo tema) *

Marcar apenas uma oval.

- Vale muito a pena compartilharmos conhecimentos em equipe, mas ainda assim cada um tem suas expertises individuais que merecem ser resguardadas.
- Se todos compartilharmos o que sabemos, todos ganham. Afinal, os conhecimentos de cada um se tornam um conhecimento coletivo e isso fortalece a equipe como um todo.
- Precisamos garantir um ambiente de confiança mútua antes de compartilharmos o que sabemos. Afinal, se eu compartilho tudo o que sei, como vou saber que os outros estão fazendo o mesmo?
- Trabalhamos colaborativamente e isso faz com que eu queira compartilhar tudo o que sei com meus colegas para crescemos juntos.

5. 5 - Classifique cada um dos comportamentos abaixo segundo a escala de 1 a 5: (1 - Nunca; 2- Raramente; 3 - Uma vez por mês; 4 - Toda semana; e 5 - Muito frequentemente) *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Uma vez por mês	Toda semana	Muito frequentemente
Pedir ajuda	<input type="checkbox"/>				
Oferecer ajuda	<input type="checkbox"/>				
Incluir uma inovação incremental em um procedimento	<input type="checkbox"/>				
Contribuir em um grande projeto de melhoria	<input type="checkbox"/>				

- 6 - Pensando nos conhecimentos inerentes ao seu trabalho, especifique no mínimo três deles que sejam indispensáveis. Elenque em ordem de importância (Obs: pode envolver técnicas, expertises, aspectos de comunicação, noções sobre a área e o negócio, dentre outros)

6. Conhecimento 1: *

7. Conhecimento 2: *

8. Conhecimento 3: *

9. 7 - O que mais me motivaria a compartilhar o que sei com a equipe? Escolha no máximo duas alternativas. *

Marque todas que se aplicam.

- Receber em troca os conhecimentos dos colegas, alavancando meus aprendizados e os da equipe como um todo
- Receber reconhecimento da liderança de que faço parte de uma prática benéfica ao Grupo
- Intensificar o senso de colaboração com meus colegas e com isso criar um ambiente agradável de se trabalhar
- Melhorar a minha performance e alcançar metas coletivas mais facilmente
- Ganhar mais visibilidade na área pelos conhecimentos compartilhados
- Pensando que isso ficaria documentado, ter um arquivo com meu repertório de expertises e habilidades

Outro: _____

10. 8 - Pensando na minha rotina atual, eu me dedico por semana para compartilhar/documentar conhecimentos (aprendizado, troca de experiências, seminários, estudo, etc..) *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 hora
- Entre 1 e 2 horas
- Mais que 2 e menos que 3 horas
- Mais que 3 e menos que 4 horas
- Mais de 4 horas

11. 9 - Pensando no seu dia a dia, e em ações futuras voltadas à documentação e compartilhamento de conhecimentos, como você se sente? Escolha de acordo com a escala. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5 6 7

O dia a dia é muito corrido, posso contribuir com ações mais simples e diretas Eu consigo dedicar ce

12. 10 - Pensando no seu trabalho atualmente, alguma coisa (processo, orientação, cultura, motivação pessoal) te motiva a compartilhar informações e conhecimentos? Se sim, o quê?
