



XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXII ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT-2 – Organização e Representação do Conhecimento

MAPEAMENTO DE CONHECIMENTO E TAXONOMIAS CORPORATIVAS FACETADAS: UM ESTUDO DE CASO EMPRESARIAL

KNOWLEDGE MAPPING AND FACETED CORPORATE TAXONOMIES: AN ENTERPRISE CASE STUDY

Dean Melo. UFMG.

Jordânia Quintão Viana. UFMG.

Benildes Coura M. S. Maculan. UFMG.

Elisângela Cristina Aganette. UFMG.

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Mapeamento de conhecimento é um processo de análise aplicado a áreas de conhecimento com o objetivo de descobrir características ou significados relevantes para o negócio. Mapeamento este necessário na transferência de conhecimento no momento da entrada de novos colaboradores em uma empresa, uma vez que garante a organização dos conhecimentos, habilidades e atitudes existentes nas funções e nos principais processos críticos do negócio da empresa. Essa organização pode ser apoiada pela taxonomia corporativa facetada, instrumento de gestão e organização do conhecimento, que auxilia nos problemas de controle, navegação, estruturação, padronização e reuso das informações. Neste artigo apresentam-se os conhecimentos mapeados para áreas priorizadas pela liderança de uma empresa privada de logística. O mapa de conhecimento e a taxonomia se justificam como artefatos de representação capazes de caracterizar os perfis ocupacionais, auxiliar nos treinamentos, tomada de decisões e monitoramento do avanço da força de trabalho, de modo que novos profissionais entreguem resultados num período previsível e mensurável.

Palavras-Chave: Mapeamento de Conhecimento. Taxonomia Corporativa Facetada. Organização de Conhecimento.

Abstract: Knowledge mapping is an analysis process applied to knowledge areas in order to discover characteristics or meanings relevant to the business. This mapping is necessary for the transfer of knowledge when new employees join a company, for example, since it ensures the organization of knowledge, skills, and attitudes that exist in the functions and in the main critical processes of the company's business. As well as the faceted corporate taxonomy, a knowledge management and organization tool, which helps in the problems of control, navigation, structuring, standardization and reuse of information. The objective of this article is to present the knowledge mapped to areas prioritized by the organization's leadership. Knowledge mapping and taxonomy are justified as representation artifacts capable of characterizing occupational profiles, assisting in training, decision



making, and monitoring the advancement of the workforce, so that new professionals deliver results in a predictable and measurable period.

Keywords: Knowledge Mapping. Faceted Corporate Taxonomy. Knowledge Organization.

1 INTRODUÇÃO

Mapeamento de conhecimento é um processo de análise, apoiado por diversas ferramentas e distintos métodos, que pode ser aplicado a áreas de conhecimento com o objetivo de descobrir características ou significados relevantes para o negócio (BALAID *et al.*, 2016). Este mapeamento pode ser demonstrado a partir de um mapa de conhecimento, que é a representação visual de informações e relações que permitem a comunicação e o aprendizado por parte dos interessados (VAIL, 1999). Mapas de conhecimento têm sido usados para diferentes objetivos: conectar especialistas, acessar o conhecimento ao longo do tempo, identificar ativos de conhecimento, identificar fluxo de conhecimento, identificar recursos de conhecimento existentes, reestruturação organizacional, identificar lacunas de conhecimento, formar equipes e identificar conhecimento inexplorado (BALAID *et al.*, 2016).

Nas organizações, a transferência de conhecimento, conceituada por Davenport e Prusak (1998) como a transmissão, absorção e uso do conhecimento pelos colaboradores, é um dos principais desafios, tendo em vista que ela pode ser considerada a partir de diferentes dimensões (TAKEUCHI & NONAKA, 2008). A transferência de conhecimento se torna ainda mais desafiadora quando a empresa faz novas contratações e quer promover a integração desses colaboradores, pois é estratégico para a organização que estas pessoas obtenham conhecimentos necessários para desempenhar suas funções no ambiente corporativo.

O problema neste estudo está relacionado à transferência de conhecimento necessária no momento da entrada de novos colaboradores em uma empresa privada de logística sediada na região metropolitana de Belo Horizonte. E justifica-se pela necessidade de organizar e mapear os conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) existentes nas funções e nos principais processos críticos do negócio apresentado neste estudo de caso.

O objetivo deste artigo é apresentar os CHA's mapeados para os 14 processos priorizados pela organização. Além disso, tais conhecimentos serão modelados por meio de uma taxonomia corporativa facetada que permite a visualização dos diferentes níveis dos



conhecimentos da empresa, permitindo entre outras coisas, a estruturação do conteúdo informacional da empresa.

O mapeamento de conhecimento e a taxonomia se justificam como artefatos de representação capazes de caracterizar os perfis ocupacionais, auxiliar nos treinamentos e monitoramento do avanço da força de trabalho, de maneira que novos profissionais entreguem resultados num período previsível e mensurável.

A taxonomia corporativa facetada é um instrumento para a gestão e organização do conhecimento, que auxilia nos problemas de controle, navegação, estruturação, padronização e reuso das informações dentro das organizações (VIANA, 2022). Ela entra nesse contexto como uma estratégia de organização do conhecimento, facilitando o acesso e a decisão de criação de itinerários formativos dos novos empregados, em função dos perfis ocupacionais, seus processos e suas competências relacionadas.

Neste estudo, a organização do conhecimento se refere àquilo que “foi externalizado pela fala ou pela escrita e tornado, deste modo, tangível”, e, assim, é a informação contida neste registro “a unidade operacionalizável do conhecimento” (ORTEGA, 2013, p. 34). Essa relação deverá ser levada em conta na concepção da estratégia de gestão do conhecimento da empresa.

2 MAPEAMENTO DO CONHECIMENTO

Diversos estudos abordam a aplicação do mapeamento de conhecimento com o objetivo de auxiliar a formação de equipes (YUN *et al.*, 2011; PEI & WANG, 2009; NELSON, 2009). Contudo, poucos estudos buscam caracterizar perfis ocupacionais através dos mapas de conhecimento. Aqui, considera-se perfil ocupacional como sendo:

os resultados, as atividades e os comportamentos observáveis de desempenho realizados por um ou mais profissionais da organização, bem como as competências requeridas e seus conhecimentos para o adequado exercício das atribuições do servidor (PORTARIA Nº 470, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017).

Neste sentido, destacam-se dois trabalhos cujos objetivos se assemelham àqueles definidos no presente estudo. Fernández-Sanz *et al.* (2017), definiram as principais habilidades, conhecimentos e competências de perfis ocupacionais ligados à área de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicações). O método de mapeamento dos conhecimentos



de perfis ocupacionais de TIC (analista de sistemas, cientista de dados, *chief information officer* e gerente de serviços) foi a consulta a padrões e esquemas de referência tais como ESCO (*European Skills, Competences and Occupations classification*), e-CF (*e-Competence Framework*) e BOK (*Body of Knowledge*). Embora essa literatura seja importante, principalmente por não se limitar aos conhecimentos, mas abordar também as habilidades, o método de mapeamento é muito específico e se torna viável pela ampla disponibilidade de descrições de perfis ocupacionais de TIC. Por outro lado, a proposta apresentada por Lee *et al.* (2007), embora não tenha como foco principal a caracterização dos perfis ocupacionais, oferece um método mais flexível de mapeamento de conhecimento, baseado nos processos de trabalho. Os conhecimentos, extraídos por meio de questionários e *workshops* baseados nos processos junto aos colaboradores, são complementados pelas tecnologias necessárias e documentos envolvidos. O principal elemento apresentado no presente estudo, que difere destes previamente discutidos, é a adoção de um instrumento de representação do conhecimento, no caso, a taxonomia facetada corporativa.

3 TAXONOMIAS NA ORGANIZACAO DE CONHECIMENTO CORPORATIVO

Uma vez que os instrumentos de representação do conhecimento tenham dentre os seus papéis o compartilhamento e a disponibilização de informações em um determinado domínio, fazendo a sua gestão e gerando novos conhecimentos, é fundamental que sejam desenvolvidas ferramentas (sistemas e/ou modelos) para implementá-los, com o intuito de permitir a organização, acesso, a busca, a recuperação, o controle da terminologia, a padronização dos termos e o compartilhamento de informações.

No campo da Ciência da Informação, a taxonomia é um instrumento de representação do conhecimento, assim como o tesouro, a ontologia, entre outros. O aspecto marcante na estrutura de uma taxonomia clássica é a característica hierárquica, que propõe classificar um domínio a partir das características do domínio ou do negócio, seja criando uma lista estruturada, árvores, mapas de conhecimento, entre outros.

No que diz respeito à área empresarial, as taxonomias corporativas devem ser mais flexíveis, apesar de ainda prioritariamente hierárquicas. São utilizadas como instrumento de gestão e organização da informação e fundamentais como “elementos estruturantes, estratégicos e centrais para negócios baseados em informação e conhecimento (...) para classificar e facilitar o acesso à informação” (TERRA, 2005, p. 1).



Além de classificar, as taxonomias corporativas também permitem criar mapas entre conceitos e conectar funcionários ao conhecimento da instituição; acesso eficiente e rápido às informações, o que favorece sua estrutura de navegação; organização de documentos e processos; e a recuperação da informação (CONWAY *et al.*, 2002; AGANETE, 2010; VITAL; CAFÉ, 2011; MACULAN, 2011).

A construção de taxonomias aplicada aos negócios deve considerar que “um documento pode ser de interesse de vários departamentos dentro da instituição, com implicações e objetivos diferentes e precisa estar representado dentro desses diversos interesses” (VITAL e CAFÉ, 2011, p. 10). Em geral, as taxonomias corporativas podem ser limitadas em suas possibilidades de exploração, por compreenderem apenas relações de superordenação e subordinação (hierarquias), quando precisam ser complementadas com mecanismos de busca, para acesso a outros tipos de relações (CAMPOS; GOMES, 2007).

Por essa razão, as taxonomias corporativas podem ganhar uma abordagem facetada. Com a aplicação dessa abordagem, que utiliza a Teoria da Classificação Facetada (TCF)¹, “[...] um conteúdo não está restrito a uma única dimensão, oferecendo diferentes opções de busca ao usuário, na qual cada termo está em uma ou mais relação tipo pai/filho (geral/específico) em relação a outro termo, conectados em hierarquia ou poli-hierarquia” (BARBOSA, 1972, p. 3). Quando combinadas, transformam-se em taxonomias corporativas facetadas, permitindo, por exemplo, que documentos ou informações da organização sejam relacionados a um ou mais departamentos ou processos diferentes. É incorporada, também, a característica de reusabilidade, possibilitando o aproveitamento parcial ou total das informações, sem a necessidade mecanismos de buscas, já que a própria estrutura deste tipo de taxonomia é favorável à busca e localização de informações e documentos. A aplicação de um modelo de construção de taxonomia corporativa facetada, segundo Viana (2022, p. 160), permite que sejam “[...] garantidas melhorias durante a navegação no sistema de recuperação da informação, assim como no tratamento e no reuso das informações”.

¹ “A Teoria da Classificação Facetada (TCF) pode ser uma solução para melhoria dos sistemas de classificação corporativos, visto que o sistema facetado reconhece a existência das várias possibilidades de classificar assuntos contidos em um documento”(VIANA, 2022, p. 158).



4 METODOLOGIA

O delineamento deste estudo seguiu as recomendações de Prodanov e Freitas (2013). Ele possui abordagem qualitativa com objetivos exploratórios e descritivos. A pesquisa descritiva e exploratória expõe as características de uma determinada população ou fenômeno, demandando técnicas padronizadas de coleta e análise de dados. Recorreu-se também às técnicas de estudo de caso, cujo objeto, nesse caso, os processos empresariais avaliados, é analisado em profundidade, permitindo, assim, “[...] novas descobertas de aspectos que não foram previstos inicialmente” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 60).

O estudo é caracterizado com natureza do tipo aplicada, uma vez que buscou capturar o conhecimento a partir do método STOCKS - *Strategic Tool to Capture Critical Knowledge and Skills* (LEE *et al.*, 2007) para posterior aplicação prática no modelo de Construção de Taxonomias Corporativas Facetadas (VIANA, 2022). Vale ressaltar que o modelo de referência da SGBC (FUKUNADA; SAITO, 2020) foi o norteador das etapas planejadas e executadas. O mapeamento do conhecimento se insere na fase de diagnóstico de acordo com o modelo mencionado. Este diagnóstico contempla as seguintes dimensões: negócio, gestão do conhecimento e ambiente facilitador. Os artefatos gerados neste estudo contribuem para a dimensão negócio onde define-se o enfoque, os desafios do negócio, os problemas de conhecimento, conhecimentos relevantes e, finalmente, são explicitados os objetivos de gestão do conhecimento.

Para construção e aplicação deste estudo de caso, foram necessárias 3 etapas de execução das tarefas relacionadas à produção da pesquisa e que, ao final, serão responsáveis por gerar o mapa de CHA bem como a taxonomia corporativa facetada relacionada.

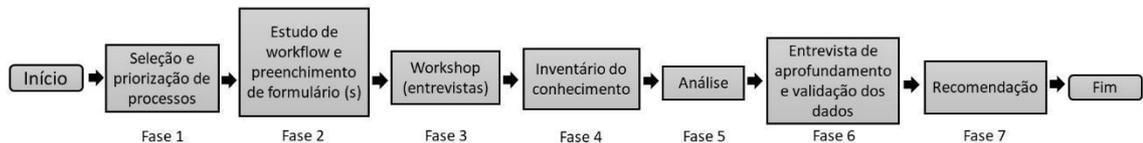
A primeira etapa, teve como objetivo buscar a visão norteadora do conhecimento empresarial atrelado aos processos de trabalho da organização analisada. Para tal, foi utilizado com algumas adaptações, o método STOCKS proposto por Lee *et al.* (2007). Ele foi selecionado por adotar uma visão do conhecimento ligado aos processos de trabalho.

A cultura da empresa amparada sob este estudo apresenta forte característica de hierarquização onde seguir os processos é um valor e uma linguagem comum que conecta os colaboradores, assim como o método STOCKS. Além disso, este método se apresenta como alternativa à captura de conhecimento no contexto de auditorias o que é relevante para a



empresa em questão, uma vez que deve estar em conformidade com questões regulatórias de diversas naturezas. Lee *et al.* (2007) denomina cada atividade do método STOCKS, como fases. Assim, originalmente ele possui 7 fases, conforme ilustrado na figura 1.

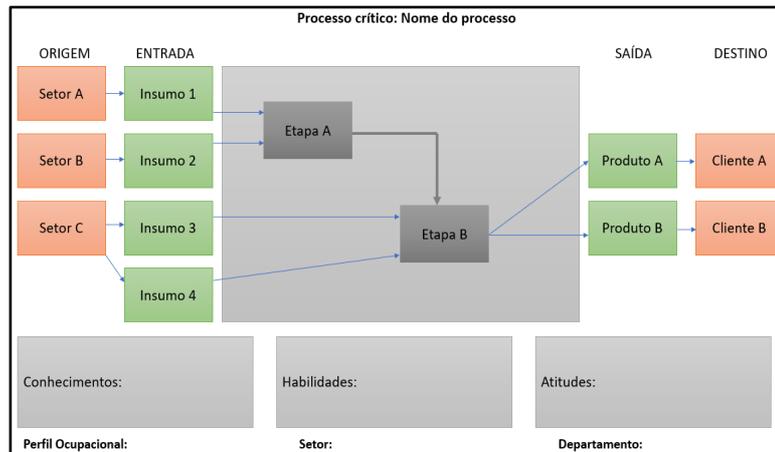
Figura 1 - Método STOCKS



Fonte: Traduzido e adaptado de Lee *et al.* (2007).

A fase 1 do método STOCKS apresentado na figura 1, da priorização e seleção do(s) processo(s) a ser(em) utilizado(s), enquanto a fase 2 tem como atividade o estudo dos processos e preenchimento de formulário (s). Em relação aos processos, o esquema da figura 2, demonstra as relações entre a origem (pessoas ou instituições), que geram as entradas ou insumos para o processo. A área central da figura 2 trata das etapas principais do processo e indica as saídas que serão utilizadas ou consumidas pela área de destino. Esse esquema foi adaptado com a inserção das habilidades e atitudes, suprimindo as tecnologias e os documentos (LEE *et al.*, 2007). Foi elaborado um questionário, composto por 10 perguntas, com enfoque no CHA. Estas três dimensões que compõem a competência (BOYATZIS, 1982) contavam com uma lista pré-elaborada de termos (exemplos de conhecimento: gestão de projetos, gestão de processos e métodos ágeis; exemplos de habilidades: negociação, organização e comunicação; exemplos de atitudes: coragem, interesse e foco). Os participantes também podiam inserir novos CHA's em campos específicos do questionário. Cada CHA foi pontuado pelo colaborador, com valores entre 1 a 5, onde 1 representa uma necessidade menor do assunto e 5, uma necessidade maior para desempenhar a função ou processo.

Figura 2 - Esquema para o mapeamento de ativos de conhecimento no processo de negócio.



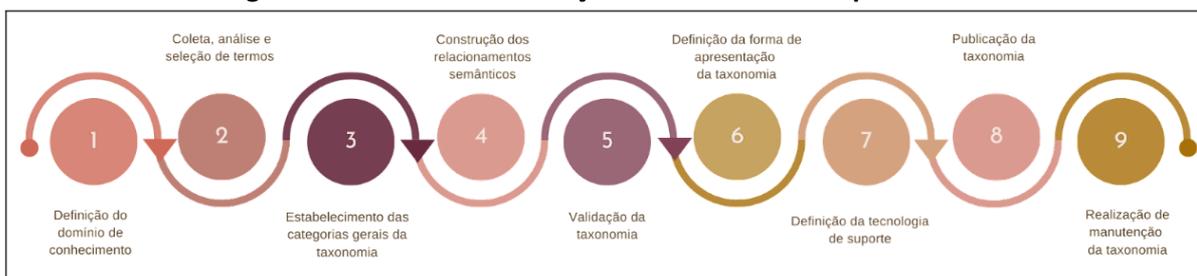
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A fase três conta com a realização de *workshop* com os colaboradores. Na fase 4, o método STOCKS propõe a realização de inventário do conhecimento, e na 5, a sua análise. As fases 6 e 7 tratam da validação dos dados, entrevistas de aprofundamento para dirimir eventuais dúvidas e, finalmente, registrar recomendações. Estas duas fases finais não foram realizadas neste estudo de caso.

A segunda etapa da pesquisa tem como objetivo executar a fase 5 do método de STOCKS, onde são analisados todos os dados coletados na empresa e os materializa na forma de mapas. Nesta etapa foi utilizado um *template* de Mapeamento e Classificação de Conhecimento Críticos da SBGC.

A terceira e última etapa é a construção da taxonomia dos conhecimentos identificados, seguindo o modelo de Viana (2022) para a construção de taxonomias corporativas facetadas (figura 3). Este tipo de taxonomia tem como objetivo melhorar a visualização, estrutura, navegação, acesso e recuperação das informações, o que foi de grande relevância neste estudo, para definir e estruturar as competências levantadas para cada processo, em formato claro e autoexplicativo e flexíveis para que a empresa possa continuar povoando a taxonomia com outros processos.

Figura 3 - Modelo de construção de taxonomias corporativas facetadas



Fonte: VIANA (2022, p. 151).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realizar o estudo na empresa, foi alinhado que a construção do mapeamento de conhecimento e da taxonomia seriam aplicados em apenas alguns processos, priorizados e definidos juntos às áreas de negócio. Como discutido na metodologia, para alcançar o objetivo deste estudo, foi necessário dividi-lo em três etapas: 1ª - Aplicação das Fases 1 a 4 do método STOCKS, 2ª - Aplicação da Fase 5 do método STOCKS e 3ª - Construção da taxonomia. O resultado de cada uma delas será apresentado nas próximas subseções.

5.1 Primeira etapa

Para a primeira etapa deste estudo, buscou-se a aplicação do método de STOCKS nos departamentos e setores da empresa. O método teve suas fases adaptadas para atender ao modelo e formato de negócio em questão.

A fase 1 do método STOCKS gerou a priorização e seleção dos processos, conforme apresentado no Quadro 1, em quatro dos catorze processos priorizados.

Quadro 1 – Mapeamento de ativos dos conhecimentos dos processos

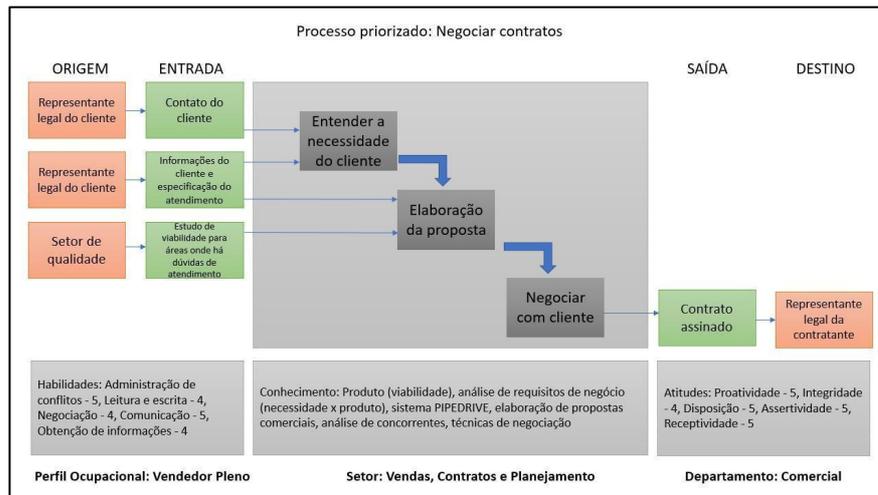
Departamento	Setor	Processo priorizado	Classificação do processo	Entregas	Atividades	Perfil Ocupacional
PCM (Planejamento, controle e manutenção)	Frota	Controle de manutenção corretiva	Processo primário	Veículo apto a operar	Planejar (avaliação), monitorar reparo, validar o reparo	Analista de frota
Sistemas	Tecnologia	Controle de acessos a colaboradores	Processo de suporte	Colaborador com acessos lógicos e físicos	Criação de usuários no sistemas, configuração das ferramentas de trabalho, entrega das ferramentas de trabalhos com assinatura dos termos	Analista de Infraestrutura
Operacional	Operações e Qualidade	Monitoramento de registro de atividades operacionais	Processo de gerenciamento	Registro das atividades (impacto no faturamento)	Realizar treinamento do colaborador, monitorar execução da atividade, monitorar execução do registro	Supervisora operacional
Comercial	Vendas	Negociação de contratos	Processo primário	Contrato assinado / contrato renovado	Entendimento da necessidade do cliente; elaboração da proposta; negociação com o cliente (valores, escopo, tempo).	Vendedor pleno cliente

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).



A fase 2 e 3, foram realizadas concomitantemente, isto é, foram realizadas duas sessões de *workshop* onde os colaboradores foram entrevistados e, em seguida, preenchem o formulário de pesquisa (questionário). Como resultado, foram obtidos os dados de 14 perfis ocupacionais, como exemplificado na figura 3 (Processo: Negociar contratos).

Figura 3 – Mapeamento processo: Negociar contratos



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O inventário do conhecimento mapeado, fase 4, é resultante da consolidação dos dados obtidos por meio do questionário e entrevistas (fase 2 e 3). Como produto, foi gerado o Quadro 2, que exibe um recorte dos dados relacionados às competências de cada processo. O método STOCKS, originalmente, pontua apenas o inventário dos conhecimentos, contudo, como adaptação, os autores acrescentaram um inventário das habilidades e atitudes para caracterizar as competências.

Quadro 2 – CHA dos processos PCM, Sistemas, Operacional e Comercial

Departamento	Setor	Processo priorizado	Perfil Ocupacional	Conhecimento Necessário	Habilidades Necessárias	Atitudes Necessárias
PCM (Planejamento, controle e manutenção)	Frota	Controle de manutenção corretiva	Analista de frota	Técnicas de negociação - 3, Indicadores financeiros - 2, Logística de transporte - 3, Fornecedor - 5, Mecânica - 3, Sistema Vitruvius - 3, Rotas - 4	Gestão holística - 3, Organização - 4, Resolução de problemas - 4, Trabalho em equipe - 4, Assiduidade - 5	Proatividade - 4, Integridade - 5, Engajamento - 4, Assertividade - 3, Receptividade - 4
Sistemas	Tecnologia	Controle de acessos a colaboradores	Analista de Infraestrutura	Gestão de Projetos - 1, Gestão por processos - 1, Métodos ágeis - 2, Marketing - 1, Licitação e contratos - 1, NR12 - 1, NR22 - 1, Gravação e edição de vídeos - 1, Técnica de vendas - 1, Higienização em banheiros químicos - 1, Técnicas de negociação - 1, Redes de computadores - 3, Indicadores financeiros - 1, Logística de transporte - 1, Servidores - 3, Active Directory - 3, Sistema de processos - 3, Sistema de acessos Soap Admin - 2, Gestão de ativos em TI - 3, Android / IOS - 4, Sistema de gestão de e-mails - 3, Sistema de gestão de impressões - 3	Administração de conflitos - 1, Atenção concentrada - 1, Destreza - 5, Ferramentas computacionais - 4, Flexibilidade - 4, Leitura e escrita - 4, Negociação - 1, Organização - 3	Proatividade - 4, Integridade - 4, Autonomia - 4, Resiliência - 4, Foco - 4
Operacional	Operações e Qualidade	Monitoramento de registro de atividades operacionais	Supervisora operacional	NR12 - 5, NR22 - 5, Higienização em banheiros químicos - 5, Redes de computadores - 3, Logística de transporte - 3, Sistema Vitruvius - 5, Elaboração de treinamentos - 3, Tecnologia - 3, Produtos - 5, Seguimento - 4	Administração de conflitos - 5, Destreza - 5, Negociação - 5, Resolução de problemas - 5, Didática - 3, Assiduidade - 4	Proatividade - 4, Integridade - 5, Disposição - 5, Resiliência - 4, Assertividade - 4
Comercial	Vendas	Negociação de contratos	Vendedor pleno	Gestão por processos - 5, Métodos ágeis - 5, Marketing - 3, Técnica de vendas - 5, Técnicas de negociação - 5, Produto (viabilidade) - 4, Análise de requisito de negocio (necessidade x produto) - 4, Sistema Pipedrive - 4, Elaboração de propostas comerciais - 5, Análise de concorrentes - 3, Técnicas de negociação - 4	Administração de conflitos - 5, Leitura e escrita - 4, Negociação - 4, Comunicação - 5, Obtenção de informações - 4	Proatividade - 5, Integridade - 4, Disposição - 5, Assertividade - 5, Receptividade - 5

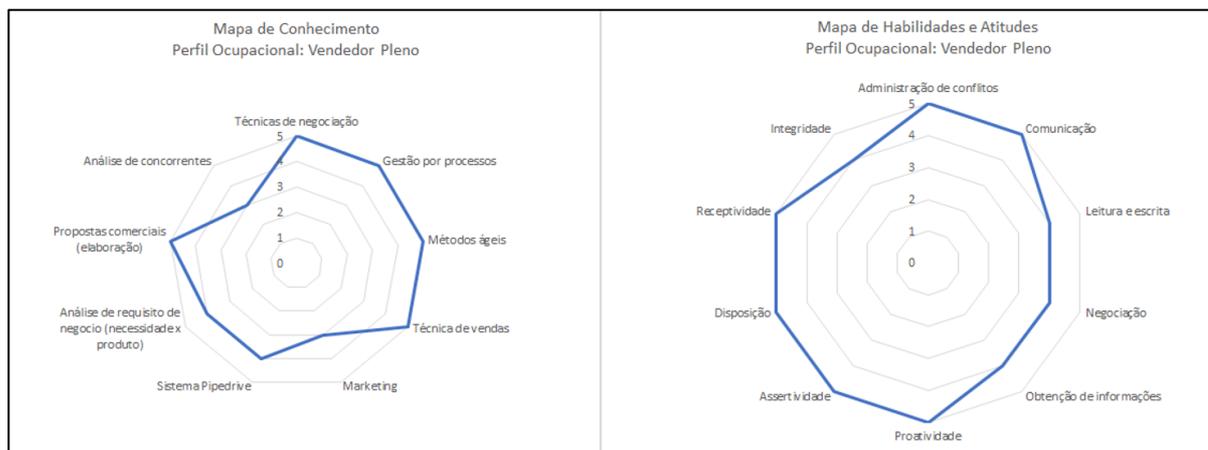
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).



5.2 Segunda etapa

A **segunda etapa** da pesquisa, teve como objetivo gerar mapas de CHA (figura 4), compreendendo a fase 5, análise, do método STOCKS. Esta etapa foi necessária tanto para construção dos gráficos de competências quanto para a construção da taxonomia devido à necessidade de um controle na terminologia dos dados levantados e ausência de informações, o que exigiu nova interação com os participantes dos *workshops*.

Figura 4 - Conhecimentos, habilidades e atitudes do Perfil Ocupacional: Vendedor Pleno



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

5.3 Terceira etapa

A taxonomia corporativa facetada foi o instrumento adotado para modelar os dados coletados neste estudo. A partir do modelo de Viana (2022), a taxonomia foi elaborada visando obter uma estrutura mais acessível, facilmente navegável, de busca intuitiva e recuperação da informação e com possibilidade de reusabilidade, inclusão, modificação e exclusão dos termos sem necessidade de alteração em sua configuração. Ela dispõe de 9 etapas, que foram aplicadas no estudo conforme a necessidade da empresa.

A primeira etapa e a segunda, preveem a definição do domínio do conhecimento, a coleta, análise e seleção de termos. Estas etapas, foram realizadas paralelas ao método STOCKS. O domínio do conhecimento é a gestão do conhecimento da empresa e os dados foram os mesmos coletados durante o questionário e entrevista com os colaboradores.

A terceira etapa refere-se ao estabelecimento das categorias gerais da taxonomia, onde as classes básicas para os assuntos discutidos foram definidas. Para formalizar a estrutura taxonômica inicial, foi realizado um recorte classificatório dentro do universo de assuntos investigados, utilizando o postulado das categorias fundamentais de Ranganathan



(PMEST)². Neste estudo de caso, a partir da coleta e análise dos dados, a determinação das classes mais abstratas, determinadas pelo PMEST, foram representadas no Quadro 2. Apenas a categoria Tempo não possui nenhuma classe abstrata relacionada.

Quadro 2 - Definição das classes abstratas com o uso do PMEST

PMEST	CONCEITO	CLASSE ABSTRATA
Personalidade	característica mais difícil de se definir, sendo adotada quando o assunto não pertence a nenhuma das outras quatro.	Departamentos
Matéria	a qualquer assunto seja ele do tipo Material (físico) e Propriedade (abstrato).	Competências
Energia	de assuntos que têm como característica uma ação sobre elementos inanimados, animadas, conceituais ou intuitivos.	Processos
Espaço	manifestações referentes à posição geográfica ou espacial da localização de um assunto.	Setores
Tempo	caracteriza um período relacionado ao assunto em uma determinada situação.	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Ainda na terceira etapa, da construção da taxonomia, as facetas utilizadas para representar os elementos gerados nas categorias do PMEST foram rotulados, formando as classes básicas. Posteriormente, as subfacetas foram geradas até que fossem esgotadas as subdivisões dos assuntos alinhados à gestão do conhecimento da organização, formando assim, as classes mais específicas (Quadro 3).

Quadro 3 - Estrutura da taxonomia corporativa facetada da empresa

GESTÃO DO CONHECIMENTO	4.1 ANALISTA
1 DEPARTAMENTOS (PERSONALIDADE)	4.2 AUXILIAR
2 SETORES (ESPAÇO)	4.3 DIRETOR
3 COMPETÊNCIAS (MATÉRIA)	4.4 GERENTE
3.1 PELO NÍVEL DE COMPETÊNCIA	4.5 SUPERVISOR
3.2 PELO CONHECIMENTO ENVOLVIDO NA AÇÃO	4.6 VENDEDOR
3.3 PELA HABILIDADE ENVOLVIDA NA AÇÃO	5 PROCESSOS (ENERGIA)
3.4 PELA ATITUDE EM RELAÇÃO AO PROBLEMA	5.1 TIPO DE PROCESSO
4 PERFIL OCUPACIONAL (MATÉRIA)	5.2 ESPECIFICAÇÃO DO PROCESSO

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

² Conforme Ranganathan (1967), o PMEST permite um recorte classificatório nos assuntos da taxonomia, dando uma visão geral de conjunto em relação aos agrupamentos que ocorrem em sua estrutura. Segundo ele, mesmo quando possuem mais categorias, todas podem ser classificadas dentro das categorias deste postulado.

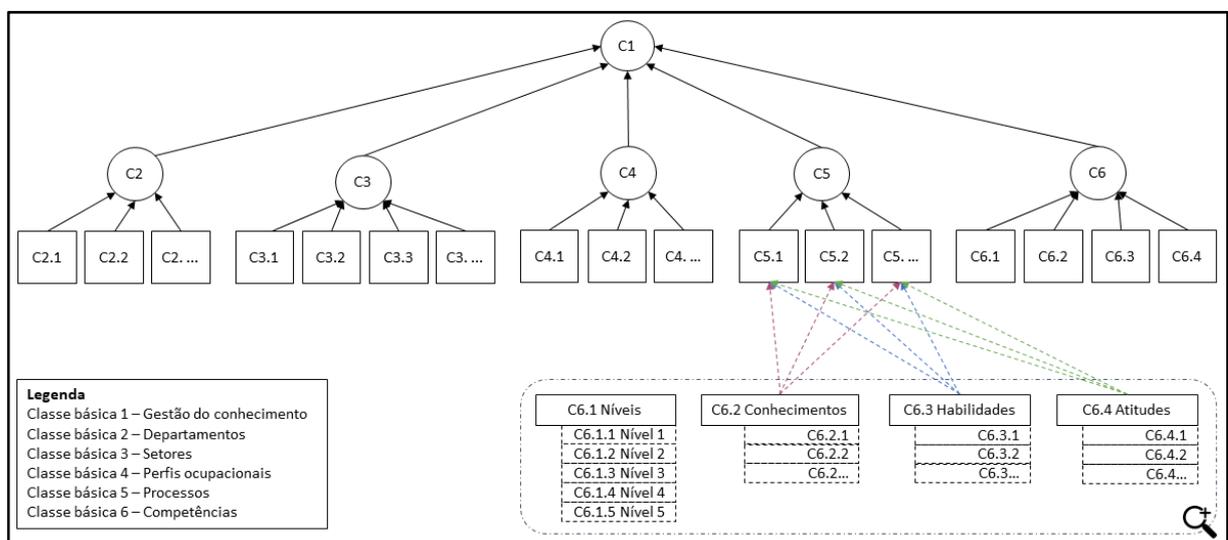


A partir da classe básica Departamento, por exemplo, foram geradas classes específicas, ou seja, subclasses, como Diretoria Operacional, Financeiro, Gerência Geral, etc.. Já na classe básica Perfil Ocupacional, foram geradas as subclasses Analista, Auxiliar, Diretor, Gerente, Supervisor e Vendedor. Para que se esgotasse todo o assunto relacionado às classes básicas, como o Perfil Ocupacional, cada classe específica definida foi ampliada em outras, o que definiu termos como Analista Financeiro, Analista Operacional, Diretor Financeiro, Diretor Operacional, etc.. Durante as subdivisões, também foram utilizados os princípios, da Diferenciação, Relevância, Verificação, Permanência, Homogeneidade e Exclusividade Mútua, para adequação da taxonomia (Maculan, 2011), dando significado aos assuntos relacionados ao domínio do conhecimento definido. E a ordem de citação definida, foi a alfabética.

A etapa 4, responsável pela construção dos relacionamentos semânticos, criou-se a base de conhecimento do sistema, realizando o controle de sinonímia e de variações linguísticas, além de estabelecer o refinamento das relações. Com isso, foi possível gerar uma planilha com todos os termos e suas relações. A validação da taxonomia, definida na etapa 5, foi realizada em um primeiro momento com os mesmos colaboradores da etapa 2 (coleta e análise).

Após a validação, foi definida a forma de apresentação da taxonomia, que para apresentação da organização, foi realizada por meio de um mapa conceitual e para o estudo de caso, foi definida no modelo conceitual apresentado na Figura 5.

Figura 5 - Modelo conceitual da taxonomia corporativa facetada da empresa



Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado de Sacco e Tzitzicas (2009, p. 22 e 32).



Inicialmente, não foi adotado nenhum software específico na etapa 7, além dos editores de texto e planilha. A etapa 8, contempla a publicação da taxonomia, que será amplamente divulgada ao público-alvo envolvido na organização. A última etapa, 9, trata-se da manutenção da taxonomia, que, neste estudo de caso, contemplará nos próximos meses, com a inclusão de novos processos na estrutura.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, o mapeamento dos conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) foi realizado em uma empresa de logística sediada na região metropolitana de Belo Horizonte, empregando o método STOCKS, com entrevistas e questionários. O mapeamento se materializou na forma de 14 mapas de competências e na modelagem dos dados obtidos em uma taxonomia corporativa facetada. Tais insumos são utilizados para orientar novos profissionais através de programas de *onboarding* e tutoria. Os conhecimentos necessários, vinculados ao perfil ocupacional e aos processos críticos que o profissional irá executar, são consultados no mapa e ações específicas de treinamento são planejadas e acompanhadas. Funções críticas da organização, que exigem determinadas habilidades e atitudes também são consultados no mapeamento, permitindo a adoção de estratégias de gestão do conhecimento específicas. A taxonomia corporativa facetada é essencial como forma de organizar o conhecimento explicitado, permitindo à liderança reconhecer o capital humano. Além disso, a taxonomia tem a função de registro, de modo que, com o passar dos anos, seja possível acompanhar como a empresa muda em relação aos departamentos, setores, competências, perfis ocupacionais e processos.

AGRADECIMENTO

Esta pesquisa foi realizada com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; Processo 303650/2019-2).



REFERÊNCIAS

- AGANETTE, E. C. Taxonomias corporativas: um estudo sobre definições e etapas de construção fundamentado na literatura publicada. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, p. 222–222, ago. 2010.
- BALAIID, A.; ZAIDI, M.; ROZAN, A.; HIKIMI, S.D.; MEMON, J. Knowledge maps: A systematic literature review and directions for future research. **International Journal of Information Management**, [s.l.], v. 36, n. 3, p. 451–475, jun. 2016.
- BARBOSA, A. P. Classificações facetadas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 1, n. 2, p. 73–81, jan. 1972.
- BOYATZIS, R. E. *The competence manager: a model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons, 1982.
- CAMPOS, M. L.; GOMES, H. E. Taxonomia e classificação: a categorização como princípio. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 8., 2007, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: ANCIB, 2007.
- CONWAY, S.; SLIGAR, C. Building taxonomies. In: _____. **Unlocking knowledge assets**. Redmont: Microsoft Press, 2002. p. 105-124.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Tradução de Lenke Peres. 4. ed. Rio De Janeiro: Campus, 1998.
- FERNÁNDEZ-SANZ, L.; GÓMEZ-PÉREZ, J.; CASTILLO-MARTÍNEZ, A. e-Skills Match: A framework for mapping and integrating the main skills, knowledge and competence standards and models for ICT occupations. **Computer Standards & Interfaces**, [s.l.], v. 51, p. 30–42, mar. 2017.
- FUKUNAGA, F., & SAITO, A.. **Modelo de referência SBGC**. São Paulo: SBGC, 2020. Disponível em: <http://www.kmbrasil.org>. Acesso em: 3 abr. 2022.
- LEE, W. B., SHEK, V., & CHEUNG, B. Auditing and mapping the knowledge assets of business processes: an empirical study. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE SCIENCE, ENGINEERING AND MANAGEMENT, novembro de 2007. Berlin, Heidelberg. **Anais [...]**. Berlin, 2007. p. 11–16.
- MACULAN, B. C. **Taxonomia facetada navegacional: construção a partir de uma matriz categorial para trabalhos acadêmicos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- NELSON, D.; WORATSCHEK, C. Knowledge mapping in a not-for-profit firm: a Case study. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <http://proc.conisar.org/2009/3564/CONISAR.2009.Nelson.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2022.



O'DONNELL, A. M.; DANSEREAU, D. F.; HALL, R. H. Knowledge maps as scaffolds for cognitive processing. **Educational Psychology Review**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 71–86, 2002.

ORTEGA, C. D. **Aspectos teóricos, procedimentais, normativos e pragmáticos como categorias para uma epistemologia da organização da informação**. In: DODEBEI, V.;

GUIMARÃES, J. A. (org.). Complexidade e organização do conhecimento: desafios do nosso século. Rio de Janeiro: **ISKO-Brasil**; FUNDEPE, 2013.

PEI, X.; WANG, C. Notice of Retraction: A Study on the Construction of Knowledge Map in Matrix Organizations. In: **2009 International conference of knowledge management on Management and Service Science**. IEEE, 2009. p. 1-5.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RANGANATHAN, S.R. **Prolegomena to library classification**. 3. ed. London: Asia Publishing House, 1967.

SACCO, Giovanni Maria; TZITZIKAS, Yannis. **Dynamic taxonomies and faceted search: theory, practice and experience**. . Berlin: Springer, 2009.

TAKEUCHI, H.; NONAKA. **Gestão do conhecimento**. Tradução de Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TERRA, J. C. C. et al. **Taxonomia: elemento fundamental para a gestão do conhecimento**. 2005. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br>. Acesso em: 10 abr. 2022.

VAIL, E. F. Knowledge mapping: getting started with knowledge management. **Information Systems Management**, [s.l.], v. 16, n. 4, p. 16–23, set. 1999.

VIANA, J. Q. **Metodologia para construção de taxonomia corporativa facetada**. 2022. Dissertação (Mestrado em Gestão e Organização do Conhecimento) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

VITAL, L. P.; CAFÉ, L. Proposta para o desenvolvimento de taxonomias em portais corporativos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 42–54, dez. 2011a.

YUN, G.; SHIN, D.; KIM, H.; LEE, S. Knowledge-mapping model for construction project organizations. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], v. 15, n. 3, p. 528–548, maio 2011.