









XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

NÍVEL DE MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA EMPRESA DOS EUA

KNOWLEDGE MANAGEMENT MATURITY LEVEL IN A US COMPANY

Fábio Corrêa – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

Bárbara Isabela Lopes Magalhães – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

Vinícius Figueiredo de Faria – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

Renata de Souza França – Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Leandro Cearenço Lima – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Empresas de pequeno porte apresentam contribuições expressivas na economia. No entanto, essas cessam suas atividades precocemente. Neste segmento se enquadram Empresa de Base Tecnológica, que são intensivas em conhecimento. Portanto, gerir este ativo neste âmbito se apresenta como necessário. Assim, esta pesquisa teve por objetivo analisar o nível de maturidade em Gestão do Conhecimento no contexto de uma Empresa de Base Tecnológica, situada cidade de São Francisco, Estado de Califórnia, nos Estados Unidos da América. Trata-se de uma pesquisa exploratóriadescritiva, que faz uso da coleta de dados, por meio de instrumento e-survey, e emprega a abordagem quantitativa para validação de indicadores (Kaiser-Meyer-Olkin, Alfa de Cronbach, r de Pearson junto ao p-Valor) e análise da maturidade (Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança). Por resultado, a empresa situa-se no nível de maturidade três de cinco, denominado incipiente (inicial, embrionário), pois busca gerenciar o conhecimento e suas áreas crítica para seu sucesso.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento; Maturidade; Empresa de Base Tecnológica.

Abstract: Small companies make significant contributions to the economy. However, these cease their activities prematurely. This segment includes Technology-Based Companies, which are knowledge-intensive. Therefore, managing this asset in this context is necessary. Thus, this research aimed to analyze the level of maturity in Knowledge Management in the context of a Technology-Based Company, located in the city of San Francisco, State of California, in the United States of America. This is an exploratory-descriptive research, which uses data collection, through an e-survey instrument, and employs the quantitative approach to validate indicators (Kaiser-Meyer-Olkin, Cronbach's Alpha, Pearson's r along with the p-Value) and maturity analysis (Mean, Standard Deviation and Confidence Interval). As a result, the company is located at maturity level three out of five, called incipient (initial, embryonic), as it seeks to manage knowledge and its critical areas for its success.

Keywords: Knowledge Management; Maturity; Technology-Based Company.

1 INTRODUÇÃO

Na economia do conhecimento o desenvolvimento de setores industriais tradicionais foi transposto para setores de serviços, intensivos em conhecimento (Strik; Molina, 2020). Diante da importância do conhecimento há de se considerar seu gerenciamento, culminando na abordagem de estudos que tratam desta temática, intitulada Gestão do Conhecimento (GC). Empresas que têm este ativo como cerne devem considerar sua gestão para melhoria do desempenho organizacional, por meio da produtividade (Trindade *et al.*, 2015).

Neste contexto, o setor de serviços, também denominado como setor terciário (Strik; Molina, 2020), abriga Empresas de Base Tecnológica (EBTs), sendo essas intensivas em conhecimento. Essas organizações representam 47,3% do total de empresas brasileiras (Leão, 2022) com maior remuneração média em relação aos demais setores (Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023), e são foco de pesquisa também nos Estados Unidos da América (EUA) (Puga, 2000), Filipinas (Angeles, 2022), China (Zhao; Lin, 2023) e Lituânia (Kanapickienė; Kanapickas; Nečiūnas, 2023).

No entanto, as EBTs fecham as portas brevemente à sua abertura, sendo que 50% cessam suas atividades antes de quatro anos (Ziviani *et al.*, 2023), impactando a economia do país. As causas disso perpassam por aspectos de planejamento, dentre outros (Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023), que dependem do conhecimento adquirido pelo indivíduo, relacionando esses problemas à necessidade de contemplar a GC neste setor.

Por isso Strik e Molina (2020, p. 170) assinalam que a análise da maturidade é imperativo para a GC em EBTs, permitindo delinear plano de ações para melhoria da maturidade identificada. Portanto, esta pesquisa visa tratar esta necessidade, por meio do exame de maturidade de uma EBT situada nos EUA, ampliando os estudos de Corrêa *et al.* (2022a) e Martins *et al.* (2023), que contemplaram esta maturidade no Brasil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO

Para Nonaka e Takeuchi (1997) o conhecimento é criado para a inovação. Considerando a intangibilidade do conhecimento, com ênfase no tácito, têm-se que o êxito do aprendizado na empresa depende da capacidade disseminativa da fonte e da capacidade absortiva do receptor.

A capacidade disseminativa é explicada como a capacidade da fonte do conhecimento em ensinar o conhecimento de maneira que os receptores possam aprendê-lo e essa capacidade é relacionada a vontade de compartilhar conhecimento (Minbaeva; Michailova, 2004; Park, 2011). Por outro lado, a capacidade absortiva se ajusta à capacidade disseminativa mutuamente. Zahra e George (2002) relacionam a capacidade de absorver conhecimento a um conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos, por meio dos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e aplicam conhecimentos, com o objetivo de delinear novas estratégias empresariais.

Atrelado a estes processos e atividades aplicáveis ao conhecimento, a capacidade disseminativa e absortiva evidencia que contemplar o conhecimento em suas formas tácita e explícita não é trivial. Ainda assim, a importância do conhecimento para criação de valor (Zahra; George, 2002) e produtos inovadores (Nonaka; Takeuchi, 1997), anuncia ser esse um ativo importante e, portanto, demanda de ser gerenciado, acarretando no surgimento de estudos ancorados na maturidade da GC, que é um meio de determinar o estágio de uma determinada temática (GC) num contexto específico (empresarial) (Corrêa *et al.*, 2022a).

Fernandes, Fernandes e Nóbrega (2023) salientam cinco fatores críticos de sucesso (dimensões) para a GC, sendo: 1) cultura de conhecimento; 2) institucionalização do Escritório de Gerenciamento de Projetos; 3) tecnologia da informação; 4) comprometimento gerencial; e 5) processos de geração do conhecimento. Para Corrêa *et al.* (2022a) e Martins *et al.* (2023), 13 são as dimensões a serem consideradas na maturidade da GC, a saber: 1) Estratégia; 2) Liderança e suporte da alta administração; 3) Equipe de gestão do conhecimento; 4) Recursos (financeiro, humano, material e tempo); 5) Processos e atividades; 6) Gestão de recursos humanos; 7) Treinamento e educação; 8) Motivação; 9) Trabalho em equipe; 10) Cultura; 11) Tecnologia da informação; 12) Mensuração; e 13) Projeto Piloto.

2.2 EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Empresas de Base Tecnológica (EBTs) "[...] são empresas que realizam esforços tecnológicos significativos, que se destacam no desenvolvimento e na comercialização de novos produtos, processos e tecnologias" (Santos; Torkomian, 2023, p. 201), bem como serviços (Ziviani *et al.*, 2023). Trata-se de um segmento de empresas com características dispersas, as quais figuram em pequeno, médio e grande porte e atuam em diversos setores.

No contexto das micro e pequenas empresas, dentre as que cessam suas atividades

25% as encerram com menos de um ano, 50% antes de quatro anos e as demais até 13 anos (Ziviani *et al.*, 2023). Na Itália, 50% vão a falência durante os cinco primeiros anos (Puga, 2000) e nos EUA "[...] 99,9% das empresas que morreram entre 1990 e 1995 eram MPMEs [Micro, Pequenas e Médias Empresas]" (Puga, 2000, p. 13). Nas Filipinas, Angeles (2022) acredita que as pequenas empresas contribuem mais com o PIB que empresas de maior porte, assim como ocorre na China (Zhao; Lin, 2023, p. 1, tradução nossa).

Ademais, na Lituânia, Kanapickienė, Kanapickas e Nečiūnas (2023, p. 1, tradução nossa) anunciam que "A literatura destaca que as falências de empresas têm graves consequências financeiras ("[...] gestores, acionistas, investidores, funcionários e até mesmo para a economia de um país". Puga (2000, p. 10) afirma que nos EUA "[...] as MPMEs [Micro, Pequenas e Médias Empresas] foram responsáveis por 76,5% dos novos postos líquidos de trabalho criados". Para Leão (2022), o setor de serviços representa 47,3% do total de empresas no Brasil.

Devido aos impactos econômicos dessas organizações estudiosos, tais como Kanapickienė, Kanapickas e Nečiūnas (2023), Papík e Papíková (2023), buscam desenvolver modelos que preveem a falência destas organizações. Para Puga (2000), nos EUA a falência é devido a problemas financeiros, condições econômicas, motivos internos, impostos, pessoal (doenças e divórcio), desastre e outros. De forma geral, estes problemas podem ser considerados sobre a ótica de Cruz, Pereira e Rodrigues (2023), ao revelarem que a principal motivação é a de ter o próprio negócio, mas a dificuldade de captação de clientes e a falta de capital são os fatores mais representativos para o fechamento.

Os problemas enfrentados e as causas de fechamento podem ser vistos sobre a ótica de planejamento e conhecimento. A criação e manutenção da carteira de clientes e questões relacionadas a capital (lucro, impostos, outros) demandam de planejamento e esse, por sua vez, depende de conhecimento adquirido pelo indivíduo. Isso porque o "[...] serviço [atividade inerente ao setor] é conceituado como uma experiência <u>intangível</u>, desenvolvida para o consumidor, que tem papel importante e participa simultaneamente dessa experiência" (Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023, p. 68, grifo nosso).

Haja vista que na economia do conhecimento o desenvolvimento de setores industriais tradicionais foi transposto para setores de serviços, intensivos em tecnologia e conhecimento (Strik; Molina, 2020), então esse setor assume relação direta com a GC. Pesquisas diversificadas exploram a relação da GC com as EBTs, tais como os estudos de Tecchio (2015), Trindade *et al.* (2015), Lima e Santa Rita (2020) e Escrivão e Silva (2023). Em conjunto, estas

pesquisas reforçam o exposto por Machado (2018) quanto ao potencial de pesquisas que se orientem à pequenas empresas de diferentes tipos, como EBTs, visando compreender como essas organizações promovem processos sobre o conhecimento, a exemplo do armazenamento, compartilhamento, criação, dentre outros.

Não obstante, Lima e Santa Rita (2020) endossam que a GC, estritamente quando bem desenvolvida, pode promover melhor performance às EBTs; no entanto, "[...] não é uma certeza, pois envolve outros fatores intrínsecos à organização, como cultura organizacional, liderança e investimento em inovação" (Lima; Santa Rita, 2020, p. 191).

Por isso é necessário realizar o entendimento da maturidade deste tipo de organização. Primeiramente, pelo seu impacto no PIB (Angeles, 2022; Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023; Zhao; Lin, 2023) e por sua representatividade no setor de serviços – 9.500.102 empresas brasileiras que conformam 47,3% do total desse setor (Leão, 2022). Em segundo, pelas motivações e problemas enfrentados por essas (Puga, 2000; Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023) que acarretam no fechamento dos negócios prematuramente (Puga, 2000; Ziviani *et al.*, 2023), impactando a economia.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é do tipo exploratória-descritiva (Gil, 2002), pois busca aprofundar conhecimentos sobre o nível de maturidade em GC de uma empresa. A abordagem para análise de dados é quantitativa, pois faz uso de técnicas estatísticas (Gil, 2002).

Para operacionalizar esta pesquisa são consideradas quatro etapas sequenciais, denominadas: 1) aplicação de instrumento de pesquisa; 2) validação de indicadores; 3) aferição da maturidade; e 4) ações para elevação da maturidade. A primeira etapa consiste na aplicação do instrumento de pesquisa *e-survey* em inglês (Corrêa *et al.*, 2022b), disponibilizado por meio do Google Forms. O *e-survey* é constituído por 39 afirmativas, com escala de cinco pontos (1 – Discordo totalmente a 5 – Concordo totalmente), sendo que cada bloco de três afirmativas constitui um indicador (dimensão da GC), totalizando 13 dimensões.

O instrumento em questão foi aplicado em uma EBT situada na cidade de São Francisco, Estado de Califórnia, nos EUA. O Puga (2000) caracteriza empresas de pequeno porte do setor de serviços dos EUA como aquelas que possuem menos de 50 funcionários, sendo esta a classificação para empresa em questão. Essa EBT foi fundada há 10 anos, aproximadamente, e possui 36 funcionários, sendo essa a população (Gil, 2002).

A amostra é constituída pelo número de respondentes necessários para a realização da pesquisa (Gil, 2002) que, considerando o cálculo de tamanho de amostra finita expresso por Miot (2011), deve-se atingir o mínimo de 33 respondentes¹. Esta pesquisa obteve o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de número 38500920.0.0000.5155.

Em sequência, torna-se necessário realizar a validação de indicadores (etapa 2). Para análises estatísticas, Hair Jr. *et al.* (2009) anuncia que as afirmativas (assertivas do *e-survey*) são variáveis que podem ser agrupadas em blocos (dimensões) que representem um conceito (indicador) e, para tanto, é necessário validar três aspectos: dimensionalidade, confiabilidade e validade. A dimensionalidade procura garantir que a variável mede apenas o indicador (dimensão) no qual está alocada (Hair Jr. *et al.*, 2009). Para isso é utilizado o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (K.M.O.), em que o resultado deve ser superior a 0,50 para o indicador (Corrêa *et al.*, 2022a).

A confiabilidade se refere a capacidade da variável medir, fielmente, o indicador em questão (Hair Jr. *et al.*, 2009), sendo utilizado o Alfa de Cronbach, no qual o valor aceito deve ser superior a 0,51 (Corrêa *et al.*, 2022a). A validade tem o objetivo de garantir que a variável mede o que ela se propõe a medir (Hair Jr. *et al.*, 2009). Para isso é utilizado o r de Pearson junto ao p-Valor, em que o primeiro ser positivo entre as variáveis (afirmativas) do indicador (dimensão) e o segundo menor que 0,05, para expressar significância (Corrêa *et al.*, 2022a).

Considerando que a análise apresente valores que respeitem o estabelecido pelas técnicas apresentadas, segue-se para a aferição da maturidade (etapa 3). Nesta etapa é feito o uso Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança. Conforme Corrêa *et al.* (2022a), a média é aplicada às variáveis de cada indicador e o Desvio Padrão mostra o quanto os dados se afastam da média. O Intervalo de Confiança de 95% diz que se a pesquisa for realizada em populações com as mesmas características, com 95% de confiança o valor da média estará entre o valor deste intervalo (Hair Jr. *et al.*, 2009).

Diante destas técnicas, a escala de cinco pontos das afirmativas apresenta uma relação direta com a média, de modo a permitir avaliar a maturidade da GC por dimensão e de forma geral. A maturidade geral é dada pela menor média, pois as 13 dimensões devem caminhar em conjunto e, portanto, a menor média institui o nível de maturidade. A relação entre as médias com a maturidade por dimensão dá-se do seguinte modo: 1. Discordo totalmente:

-

¹ Cálculo considerando os valores de n = 36, $Z\alpha$ = 1,96 (95 % significância), e = 0,05, p = 0,5 e q = 0,5 (Miot, 2011).

faixa da média de 1,00 - 1,50; 2. Discordo: 1,51 - 2,50; 3. Nem Concordo nem discordo: 2,51 - 3,50; 4. Concordo: 3,51 - 4,50; e 5. Concordo totalmente: 4,51 - 5,00.

A seguir, têm-se a apresentação de ações para elevação da maturidade (etapa 4). Neste instante "[...] são analisadas as afirmativas da(s) dimensões(s) circunscritas no menor nível de maturidade, de forma a predizer ações de melhoria para elevação ao próximo estágio" (Corrêa *et al.*, 2022a, p. 5). Assim, as ações de melhoria, se trabalhadas, tendem a elevar o indicador da dimensão ao próximo nível e, portanto, elevar o nível de maturidade geral.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

A coleta de dados (etapa 1) foi realizada entre os dias 15/04/2024 a 26/04/2024. Do total de 36 funcionários da EBT, foram obtidas 34 respostas, atendendo à amostra mínima de 33 respondentes (Miot, 2011). Com exceção do CEO, todos os demais perfis participaram da pesquisa, o que torna a amostra representativa, pois: a) é composta por indivíduos atuantes em todos os departamentos da EBT; b) os respondentes entrantes e longevos na organização (22 há três anos e os demais a mais de três anos). Assim, ajustando o departamento e tempo, considera-se a visão destes participantes expressiva para os fins desta pesquisa. Os dados coletados foram analisados (etapa 2) e assim expressos.

Tabela 1 – Aspectos de dimensionalidade, confiabilidade e validade dos indicadores

Dimensão	K.M.O	A.C.	Seq.	r de Pearson			p-Valor			
Dimensao				[1]	[2]	[3]	[1]	[2]	[3]	
	0,74	0,88	[1] 1	1,000	0,743	0,740	0,000	0,000	0,000	
Estratégia (ETG)			[2] 2	0,743	1,000	0,676	0,000	0,000	0,000	
			[3] 3	0,740	0,676	1,000	0,000	0,000	0,000	
Lidanana a anna mta da	0,66	0,78	[1] 4	1,000	0,623	0,432	0,000	0,000	0,011	
Liderança e suporte da			[2] 5	0,623	1,000	0,581	0,000	0,000	0,000	
Alta Administração (LAA)			[3] 6	0,432	0,581	1,000	0,011	0,000	0,000	
Faurina da Castão da	0,45	0,08	[1] 7	1,000	0,181	-0,146	0,000	0,306	0,000	
Equipe de Gestão do			[2] 8	0,181	1,000	0,066	0,306	0,000	0,710	
Conhecimento (EGC)			[3] 9	-0,146	0,066	1,000	0,000	0,710	0,000	
Recursos (financeiro,		0,43	[1] 10	1,000	0,269	0,193	0,000	0,124	0,275	
humano, material e	0,58		[2] 11	0,269	1,000	0,155	0,124	0,000	0,381	
tempo) (REC)			[3] 12	0,193	0,155	1,000	0,275	0,381	0,000	
Dragassas a Atividadas	0,62	0,59	[1] 13	1,000	0,377	0,248	0,000	0,028	0,157	
Processos e Atividades (PAT)			[2] 14	0,377	1,000	0,351	0,028	0,000	0,042	
(FAI)			[3] 15	0,248	0,351	1,000	0,157	0,042	0,000	
Gestão de Recursos	0,51	0,51	[1] 16	1,000	0,496	0,158	0,000	0,003	0,372	
			[2] 17	0,496	1,000	0,076	0,003	0,000	0,671	
Humanos (GRH)			[3] 18	0,158	0,076	1,000	0,372	0,671	0,000	
Trainamente e Educação		0,78	[1] 19	1,000	0,542	0,460	0,000	0,001	0,006	
Treinamento e Educação	0,68		[2] 20	0,542	1,000	0,633	0,001	0,000	0,000	
(TED)			[3] 21	0,460	0,633	1,000	0,006	0,000	0,000	
Motivação (MOT)	0,66	0,78	[1] 22	1,000	0,614	0,732	0,000	0,000	0,000	

			[2] 23	0,614	1,000	0,487	0,000	0,000	0,003
			[3] 24	0,732	0,487	1,000	0,000	0,003	0,000
				· '	-	· ·	· ·		<u> </u>
Trabalho em Equipe		0,54	[1] 25	1,000	0,166	0,066	0,000	0,349	0,710
(TEQ)	0,51		[2] 26	0,166	1,000	0,569	0,349	0,000	0,000
			[3] 27	0,066	0,569	1,000	0,710	0,000	0,000
	0,51	0,54	[1] 28	1,000	0,544	0,200	0,000	0,001	0,257
Cultura (CUL)			[2] 29	0,544	1,000	0,073	0,001	0,000	0,683
			[3] 30	0,200	0,073	1,000	0,257	0,683	0,000
Tanalasia da lufa uma a	0,68	0,73	[1] 31	1,000	0,472	0,464	0,000	0,005	0,006
Tecnologia da Informação			[2] 32	0,472	1,000	0,490	0,005	0,000	0,003
(TIN)			[3] 33	0,464	0,490	1,000	0,006	0,003	0,000
	0,51	0,68	[1] 34	1,000	0,483	0,602	0,000	0,004	0,000
Mensuração (MSR)			[2] 35	0,483	1,000	0,189	0,004	0,000	0,285
			[3] 36	0,602	0,189	1,000	0,000	0,285	0,000
	0,51	0,56	[1] 37	1,000	0,815	0,143	0,000	0,000	0,420
Projeto Piloto (PPL)			[2] 38	0,815	1,000	0,093	0,000	0,000	0,603
			[3] 39	0,143	0,093	1,000	0,420	0,603	0,000

Legenda: K.M.O: Kaiser-Meyer-Olkin; A.C.: Alfa de Cronbach; Seq.: Sequencial das afirmativas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Das 13 dimensões (indicadores) da GC, 11 apresentaram os três aspectos condizentes com os limites estabelecidos como apropriados. A exceção se aplica à dimensão Equipe de Gestão do Conhecimento (EGC), que apresentou limite inferior ao pré-determinado para os indicadores K.M.O., A.C. e r de Pearson, bem como a dimensão Recursos – financeiro, humano, material e tempo – (REC), em que o A.C. foi inferior ao pré-estabelecido. Contudo, mediante a representatividade da amostra (94,4% da população), esses foram mantidos, do mesmo modo que realizado em Berlato (2019). Portanto, seguir-se-á aferição da maturidade em GC (etapa 3), por meio da Tabela 2.

Tabela 2 – Nível de maturidade em Gestão do Conhecimento por indicador (dimensão)

Dimensão	Nível	Média	D.P.	I.C95%
Estratégia (ETG)	4	3,51	1,34	[3,06; 3,96]
Liderança e suporte da Alta Administração (LAA)	3	2,97	1,18	[2,57; 3,37]
Equipe de Gestão do Conhecimento (EGC)	3	2,51	1,10	[2,14; 2,88]
Recursos (financeiro, humano, material e tempo) (REC)	3	3,02	1,20	[2,62; 3,42]
Processos e Atividades (PAT)	3	3,19	1,26	[2,76; 3,61]
Gestão de Recursos Humanos (GRH)	3	3,15	1,21	[2,74; 3,56]
Treinamento e Educação (TED)	3	2,87	1,24	[2,46; 3,29]
Motivação (MOT)	4	3,64	1,17	[3,24; 4,03]
Trabalho em Equipe (TEQ)	4	3,52	1,13	[3,14; 3,90]
Cultura (CUL)	3	3,20	1,24	[2,78; 3,61]
Tecnologia da Informação (TIN)	3	3,32	1,16	[2,93; 3,71]
Mensuração (MSR)	3	3,02	1,36	[2,56; 3,48]
Projeto Piloto (PPL)	3	2,75	1,23	[2,34; 3,17]

Legenda: Dim: Dimensão, D.P.: Desvio Padrão; .I.C-95%: Intervalo de Confiança de 95%.

Fonte: Dados da pesquisa.

As dimensões Estratégia (ETG), Motivação (MOT) e Trabalho em Equipe (TEQ) se situam no nível de maturidade quatro de cinco, pois apresentam médias entre 3,51 - 4,50,

revelando que há uma gestão parcial destas áreas (dimensões) da GC.

A maior média é atribuída a dimensão MOT (3,64), sendo que os respondentes desta pesquisa consideram que a EBT "[...] dispõe e faz uso de métodos para avaliação dos funcionários" e "[...] implementa sistemas de recompensas (financeiras), gratificações (benefícios não financeiros) ou reconhecimento dos funcionários", bem como "[...] promove meios para valorizar o comportamento colaborativo, o trabalho em equipe e, ou, os processos orientados ao conhecimento (compartilhamento, criação, outros)" (Corrêa *et al.*, 2022a, p. 166-167), conforme assertivas 22, 23 e 24 do instrumento de pesquisa.

Para Martins *et al.* (2023, p. 5-6), a MOT deve contemplar "[...] meios de incentivos financeiros, recompensas, reconhecimento e valoração do indivíduo para motivar as pessoas a criarem, partilharem e usem o conhecimento organizacional". Portanto, compreende-se que os participantes visualizam que a EBT os avalia e reconhece ou recompensa ou gratifica, bem como busca o comportamento colaborativo para o compartilhamento do conhecimento.

O compartilhamento do conhecimento está associado à dimensão Processos e Atividades (PAT), que figura no nível três de cinco, situando-se um nível antes da motivação (MOT). Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), para o compartilhamento do conhecimento, com ênfase no tácito, é necessário um campo onde os indivíduos possam interagir. Essa interação tende a criação de relações de confiança mais fortes e densas, as quais favorecem esta partilha e o aprendizado (Park, 2011). Assim, a capacidade disseminativa é elevada, pois fomenta a vontade de compartilhar conhecimento (Minbaeva; Michailova, 2004).

Embora a dimensão MOT expresse uma visão positiva dos indivíduos quanto à motivação, a dimensão PAT, que trata do compartilhamento do conhecimento, recua um nível em relação a anterior. Analisando as assertivas 13, 14 e 15, posicionadas na dimensão PAT, observa-se que a institucionalização de processos orientados ao conhecimento (assertiva 13) apresentou média de 2,9 pontos, sendo inferior em relação as demais presentes nesta dimensão. Assim, a institucionalização tende a ser um meio que, apoiado pela motivação dos indivíduos, pode proporcionar elevação da relação de confiança entre as pessoas, promovendo um aumento do compartilhamento do conhecimento (Park, 2011) e capacidade disseminativa deste (Minbaeva; Michailova, 2004).

Por outro lado, a capacidade absortiva de conhecimento se relaciona com rotinas organizacionais, por meio dos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e aplicam conhecimentos, com o objetivo de delinear novas estratégias empresariais (Zahra; George,

2002). Desse modo, a institucionalização de processos orientados ao conhecimento (assertiva 13 de PAT) também se apresenta como um meio que pode influenciar positivamente a absorção deste ativo pelas pessoas e, consequentemente, a aplicação do conhecimento (Nonaka; Takeuchi; 1997) para os fins estratégicos empresariais, o que apresenta relação com à dimensão Estratégia (ETG).

A Liderança e suporte da Alta Administração (LAA) pode priorizar *gaps* de conhecimento a serem explorados pela Gestão de Recursos Humanos (GRH) na contratação de novos funcionários, promovendo Treinamento e Educação (TED) a esses. A relação entre estas dimensões, expressas em Martins *et al.* (2023) e Corrêa *et al.* (2022b), contribuem entre si para o gerenciamento do conhecimento na EBT. Considerando o impacto dessas empresas no cenário econômico do Brasil (Leão, 2022; Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023), Filipinas (Angeles, 2022), China (Zhao; Lin, 2023) e Lituânia (Kanapickienė; Kanapickas; Nečiūnas, 2023), evidencia-se que no âmbito dos EUA (Puga, 2000), promover a GC na EBT em questão tende a melhoria de seu desempenho.

Aliado ao exposto, a dimensão ETG determina que a estratégia de conhecimento e do negócio devem estar alinhadas para apoiarem os objetivos da organização. Haja vista que as EBTs "[...] tornaram-se um novo motor de crescimento econômico" (Zhao; Lin, 2023, p. 1, tradução nossa), o direcionamento do conhecimento para os intentos da organização tende a impulsionar este segmento, bem como a EBT em questão, permitindo elevar sua expressividade de empregabilidade, influência no PIB, dentre outros no contexto dos EUA. Não obstante, também promove sua longevidade, pois a EBT possui 10 anos, aproximadamente, havendo risco de cessamento de atividades, como registram Ziviani *et al.* (2023), no Brasil, e Puga (2000), na Itália e EUA.

Por outro lado, a EBT, enquanto empresa forjada no segmento de tecnologia e intensiva em conhecimento (Strik; Molina, 2020), tem a dimensão Tecnologia da Informação (TIN) situada no terceiro nível de cinco. Se a TIN "[...] facilita o armazenamento e compartilhamento do conhecimento explícito e favorece a conexão entre as pessoas em prol do conhecimento tácito" (Martins *et al.*, 2023, p. 5-6), o uso da tecnologia aliada a GC favorece todas as demais dimensões e tende a promover a inovação, corroborando a visão de Nonaka e Takeuchi (1997), bem como a capacidade disseminativa (Minbaeva; Michailova, 2004) e absortiva (Zahra; George, 2002) deste ativo. Contudo, há de se considerar o Projeto Piloto (PPL) em menor abrangência organizacional para posterior expansão da TIN na organização.

Não obstante, a dimensão Cultura (CUL) deve ser contemplada (Fernandes; Fernandes; Nóbrega, 2023) para "[...] fomentar a partilha do conhecimento, confiança, sentimento de pertencimento do indivíduo, admissão de erros [...], dentre outros aspectos que regem uma atmosfera benéfica para o gerenciamento do conhecimento" (Martins *et al.*, 2023, p. 5-6). Esse, dentre outros, são motivos para que Strik e Molina (2020, p. 170) assinalem que o exame da maturidade, atinente à dimensão Mensuração (MSR), é um imperativo para a "[...] capacidade de responder aos anseios e desafios da sociedade".

De forma enfática, quando bem desenvolvida a GC pode promover melhor performance à EBT; contudo, "[...] não é uma certeza, pois envolve outros fatores intrínsecos à organização, como cultura organizacional, liderança e investimento em inovação" (Lima; Santa Rita, 2020, p. 191). É por isso que todas as dimensões devem caminhar em conjunto, pois uma influência a outra para os fins empresariais. Portanto, considerando que a maturidade em GC da EBT em estudo apresenta dimensões nos níveis três e quatro e a maturidade geral é dada pelo menor nível, têm-se que a maturidade em GC da EBT é três, pois está em estado incipiente (inicial, embrionário), uma vez que essa "Busca gerenciar o conhecimento e suas áreas críticas para seu sucesso" (Corrêa *et al.*, 2022a, p. 5).

Assim, faz-se necessário "realizar um planejamento das ações [...] quanto a GC" (Strik e Molina, 2020, p. 170), de modo a elevar as dimensões situadas no nível três para o nível quatro e manter aquelas situadas no nível superior. Para isso, as assertivas com média situadas no nível três (Quadro 1), são apresentadas como ações para elevação da maturidade.

Quadro 1 – Ações para melhoria do nível de maturidade em Gestão do Conhecimento

Dim	Ação
ETG	Divulgar o alinhamento das iniciativas de GC à estratégia organizacional (assertiva 2);
	Identificar e priorizar gaps de conhecimentos indispensáveis (exemplo: ausência de conhecimento
	necessário para determinada atividade) a operacionalização das iniciativas de GC (assertiva 4);
LAA	Conceder tempo, bem como apoio moral (exemplos e palavras) e financeiramente às iniciativas de
	GC (assertiva 5);
	Comunicar à empresa o propósito das iniciativas de GC (assertiva 6);
	Disponibilizar pessoas para conduzir (gerir) as iniciativas de GC (assertiva 7);
EGC	Atribuir perfis, papéis e responsabilidades, claramente definidas, a equipe de GC (assertiva 8);
EGC	Instituir um Diretor de Conhecimento, também denominado Chief Knowledge Officer (CKO), e, ou,
	um Gerente de Conhecimento (assertiva 9);
	Disponibilizar recursos financeiros e infraestrutura física para as iniciativas orientadas ao
	conhecimento (assertiva 10);
REC	Disponibilizar pessoas para realizar (executar) as iniciativas orientadas ao conhecimento (assertiva
NEC	11);
	Disponibilizar tempo para que as pessoas atuem nas iniciativas orientadas ao conhecimento
	(assertiva 12);

	Instituir processos institucionalizados (compartilhamento, criação, recuperação, outros) orientados
PAT	ao conhecimento em atenção a(s) iniciativa(s) de Gestão do Conhecimento (assertiva 13);
	Delinear os processos orientados ao conhecimento (compartilhamento, criação, recuperação, outros)
	mediante as particularidades da(s) iniciativa(s) de conhecimento (assertiva 15);
	Considerar lacunas de conhecimento da organização na contratação de pessoas (assertiva 16);
GRH	Dispor de meios para a capacitação (desenvolvimento) das habilidades e competências das pessoas
	(assertiva 17);
	Desenvolver planos de carreiras para os funcionários (assertiva 18);
	Promover treinamento(s) para homogeneizar conceitos e vocabulário da Gestão do Conhecimento
	(assertiva 19);
TED	Promover treinamento(s) para as pessoas que conduzirão (gestão) a Gestão do Conhecimento
ILD	(assertiva 20);
	Promover treinamento(s) para as pessoas que realizarão (executarão) a(s) iniciativa(s) orientada(s) ao
	conhecimento (assertiva 21);
	Ponderar a criação de equipes para atendimento das iniciativas orientadas ao conhecimento
TEQ	(assertiva 26);
	Apresentar o propósito da(s) equipe(s) criada(s) aos seus integrantes (assertiva 27);
CUL	Realizar diagnóstico da cultura organizacional mediante a(s) iniciativa(s) orientada(s) ao
	conhecimento (assertiva 30);
	Ponderar sobre a(s) tecnologia(s) adequada(s) à iniciativa orientada ao conhecimento (assertiva 31);
	Dispor de meios tecnológicos (e-mail, chats, outros) para estabelecer a conexão entre as pessoas
TIN	(assertiva 32);
	Buscar consentimento da alta administração quanto a(s) tecnologia(s) a serem adquiridas ou
	customizadas para atendimento da iniciativa orientada ao conhecimento (assertiva 33);
	Desenvolver indicadores e métricas, financeiros e, ou, não financeiros, para medição das iniciativas
MSR	orientadas ao conhecimento (assertiva 34);
111311	Realizar diagnósticos da GC, visando identificar lacunas a serem sanadas (assertiva 35);
	Divulgar aos funcionários os resultados das iniciativas e diagnósticos de GC (assertiva 36);
	Realizar, primeiramente, a implantação da(s) iniciativa(s) de conhecimento em menor escala para
PPL	posterior implantação em maior amplitude organizacional (assertiva 37); e
'''	Avaliar os resultados obtidos pela implantação da iniciativa de conhecimento em menor escala
	organizacional (piloto) para posterior implantação em maior amplitude (assertiva 38).

Legenda: Dim.: Dimensão, ETG: Estratégia, LAA: Liderança e suporte da alta administração, EGC: Equipe de Gestão do Conhecimento, REC: Recursos (financeiro, humano, material e tempo), PAT: Processos e atividades, GRH: Gestão de Recursos Humanos, TED: Treinamento e educação, MOT: Motivação, TEQ: Trabalho em equipe, CUL: Cultura, TIN: Tecnologia da Informação, MSR: Mensuração e PPL: Projeto piloto.

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio destas ações, busca-se apresentar à EBT caminhos para elevar sua maturidade em GC, visando atingir seus objetivos. Por toda a expressividade dessas empresas (Puga, 2000), espera-se que essas ações sejam postas em prática, de modo a elevar seu sucesso e longevidade (Ziviani *et al.*, 2023), bem como sua contribuição para seu país, por meio da empregabilidade (Leão, 2022; Zhao; Lin, 2023) e PIB (Leão, 2022; Zhao; Lin, 2023), minimizando os problemas por ela enfrentados (Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi orientada pelo objetivo de analisar o nível de maturidade em GC de uma EBT, sendo essa uma empresa de pequeno porte do setor de serviços, situada cidade de

São Francisco, Estado de Califórnia, nos EUA. Para isso, foi necessário coletar os dados, por meio de questionário, e promover a validação de indicadores.

A dimensão com maior média foi a MOT, o que permite concluir que os funcionários da EBT analisada compreendem que a empresa avalia e reconhece ou recompensa ou gratifica seus esforços, bem como busca o comportamento colaborativo com vistas ao compartilhamento do conhecimento. Esta conclusão remete ao entendimento de que, no âmbito da GC, há uma gestão parcial desta área.

No entanto, todas as dimensões devem caminhar em conjunto. Por isso, embora a dimensão MOT esteja no nível quatro de cinco, outras seis – desconsiderando a EGC e REC – figuram no nível três, acarretando no nível de maturidade geral em GC de três, o que anuncia que o gerenciamento do conhecimento na EBT situa-se no estágio incipiente (inicial, embrionário), pois essa busca gerenciar o conhecimento e suas áreas crítica para seu sucesso.

Para elevar o estágio de maturidade foram apresentadas 29 ações em 12 dimensões. As ações assinaladas tem como intento não somente cumprir com o ambicionado por esta pesquisa, mas também propiciar caminhos à EBT para atingir seus objetivos, por meio do conhecimento gerenciado. Isso é relevante pela importância deste segmento empresarial na economia em diversos países, devido a sua participação expressiva no PIB, empregabilidade, inovação, dentre outros. Assim, busca-se auxiliar essa empresa, por meio das ações sugeridas, para minimizar os problemas por elas enfrentados.

O exame da maturidade de GC da EBT analisada é uma sugestão de pesquisa futura, de modo a permitir visualizar se a mesma evolui quanto ao nível identificado. Em conjunto, a análise de empresa de médio a grande porte dos EUA e Brasil é outra sugestão de pesquisa, pois permite comparar os resultados, aqui identificados, e criar uma visão mais ampla da GC entre países. Espera-se que o aqui exposto seja útil para a EBT em questão e para pesquisadores que visem empreender esforços em pesquisas semelhantes.

REFERÊNCIAS

ANGELES, Imelda T. A qualitative study on the effect of access to finance on the growth motivation of micro-and small enterprise owners in the Philippines. **International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 317-327, 2022. DOI: https://doi.org/10.54660/anfo.2022.3.1.16. Accesso em: 7 maio 2024.

BERLATO, Heliani; ANDRETTA, Danilo; FERNANDES, Thais; DIAS, Gislaine Moraes. Adaptabilidade de Carreira e (Re)Configuração Familiar na Relação Dual Career: Explorando o Campo. *In:* ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 41., 2019, São Paulo. **Anais** [...]. Brasil: São Paulo, 2019. p. 1-17.

CORRÊA, Fábio; PAULA, Claudio Paixão Anastácio de; ZIVIANI, Fabrício; FARIA, Vinícius Figueiredo de. Maturidade em Gestão do Conhecimento: aplicação prática de um método. **Transiformação**, Campinas, v. 34, n. 22, p. 1-10, 2022a. DOI: https://doi.org/10.1590/2318-0889202234e220002. Acesso em: 7 maio 2024.

CORRÊA, Fábio; CARVALHO, D. B. F.; ZAIDAN, F. H.; RIBEIRO, J. S. A. N.; V. F. Tradução e validação de conteúdo do instrumento para avaliação da Gestão do Conhecimento holística. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 28, n. 4, p. 1-21, 2022b. DOI: https://doi.org/10.19132/1808-5245284.121287. Acesso em: 7 maio 2024.

CRUZ, Letícia Maria Santos da; PEREIRA, Jaiane Aparecida; RODRIGUES, Fabio da Silva. Causas de mortalidade de Micro e Pequenas Empresas do Setor de Serviços no Município de Naviraí-MS. **Revista de Empreendedorismo, Negócios e Inovação**, São Bernardo do Campo, v. 8, n. 2, p. 65-90, 2023. DOI: https://doi.org/10.36942/reni.v8i2.913. Acesso em: 7 maio 2024.

ESCRIVÃO, Giovana; SILVA, Sergio Luis da. A influência da cultura, do RH e da liderança sobre a gestão do conhecimento. **Ciências da Administração**, v. 25, n. 65, p. 11, 2023. DOI: https://doi.org/10.5007/2175-8077.2023.e84366. Acesso em: 16 abr. 2024.

FERNANDES, José Luiz; FERNANDES, Andréa Sousa da Cunha; NÓBREGA, Marcelo de Jesus Rodrigues da. Aspectos da Gestão de Conhecimento aplicado ao gerenciamento de projetos. **Revista TEC-USU**, v. 6, n. 1, p. 101-115, 2023. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/TEC-USU/article/view/3662/1847. Acesso em: 16 abr. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAIR JR., Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN; Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KANAPICKIENĖ, Rasa; KANAPICKAS, Tomas; NEČIŪNAS, Audrius. Bankruptcy prediction for micro and small enterprises using financial, non-financial, business sector and macroeconomic variables: the case of the Lithuanian construction sector. **Risks**, v. 11, n. 5, p. 1-33, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/risks11050097. Acesso em: 16 abr. 2024.

LEÃO, Hellen Cristina Rodrigues Saraiva. Panorama econômico das MPEs. **Banco do Nordeste, Informe Etene**, v. 7, n. 1, p. 1-22, 2022. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/1167/1/2022_INET_01.pdf. Acesso em: 21 abr. 2024.

LIMA, Paulo Ricardo Silva; SANTA RITA, Luciana Peixoto. As ferramentas de Gestão do Conhecimento como vantagens aplicadas às startups brasileiras de base tecnológica. **P2P e Inovação**, v. 6, n. 2, p. 178-194, 2020. DOI: https://doi.org/10.21721/p2p.2020v6n2.p178-194. Acesso em: 21 abr. 2024.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier. Configuração de estudos sobre Gestão do Conhecimento em pequenas empresas no Brasil. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 8, n. 3, p. 209-227, 2018. DOI: https://doi.org/10.21714/2236-417X2018v8n3. Acesso em: 21 abr. 2024.

MARTINS, Leandro Alves; CORRÊA, Fábio; MUYLDER, Cristiana Fernandes de; CARVALHO, DÁRLINTON Barbosa Feres; COSTA, Danilo de Melo. Gestão do Conhecimento: análise do nível de maturidade de uma Instituição Pública. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília, v. 17, p. 1-26, 2023. DOI: https://doi.org/10.36311/1981-1640.2023.v17.e023010. Acesso em: 21 abr. 2024.

MINBAEVA, Dana B.; MICHAILOVA, Snejina. Knowledge transfer and expatriation in multinational corporations: the role of disseminative capacity. **Employee relations**, v. 26, n. 6, p. 663-679, 2004. Disponível em: https://research.cbs.dk/en/publications/knowledge-transfer-and-expatriation-practices-in-mncs-the-role-of. Acesso em: 18 abr. 2024.

MIOT, Hélio Amante. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 10, n. 4, p. 275-78, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000400001. Acesso em: 21 abr. 2024.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

PAPÍK, Mário; PAPÍKOVÁ, Lenka. Impacts of crisis on SME bankruptcy prediction models' performance. **Expert Systems with Applications**, [S. I.], v. 214, p. 119072, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.119072. Acesso em: 21 abr. 2024.

PARK, Byung I. Knowledge transfer capacity of multinational enterprises and technology acquisition in international joint ventures. **International Business Review**, [*S. l.*], v. 20, n. 1, p. 75-87, 2011. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2010.06.002. Acesso em: 21 abr. 2024.

PUGA, Fernando Pimentel. Experiências de apoio às micro, pequenas e médias empresas nos Estados Unidos, na Itália e em Taiwan. Textos para Discussão 75, 2000. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/14275. Acesso em: 7 maio 2024.

SANTOS, Enise Aragão dos; TORKOMIAN, Ana Lucia Vitale. Capacidade tecnológica e inovação: um estudo empírico em empresas de base tecnológica brasileiras. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 23, n. 4, p. 197-221, 2023. DOI: https://doi.org/10.20397/2177-6652/2023.v23i4.2146. Acesso em: 21 abr. 2024.

STRIK, Marcelo Antonio; MOLINA, Letícia Gorri. Gestão do Conhecimento em empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação: análise do ambiente. **Perspectivas em Gestão &**

Conhecimento, v. 10, n. 3, p. 167-188, 2020. DOI: https://dx.doi.org/10.22478/ufpb.2236-417X.2020v10n3.47619. Acesso em: 21 abr. 2024.

TECCHIO, Edivandro Luiz. A influência da espiritualidade no processo de gestão do conhecimento em empresas de base tecnológica, 2015. 193 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

TRINDADE, Evelin Priscila; OSINSKI, Marilei; GAUTHIER, Fernado Alvaro Ostuni; SELIG, Paulo Mauricio; MACEDO, Marcelo. Análise do processo de gestão do conhecimento em uma empresa de base tecnológica da cidade de Joinville-SC. **Navus**, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 102-111, 2015. DOI: https://doi.org/10.22279/navus.2015.v5n3.p102-111.257. Acesso em: 21 abr. 2024.

ZAHRA, Shaker A.; GEORGE, Gerard. Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, [*S. l.*], v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002. DOI: https://doi.org/10.2307/4134351. Acesso em: 21 abr. 2024.

ZHAO, Yuetong; LIN, Deqin. Prediction of Micro-and Small-Sized Enterprise Default Risk Based on a Logistic Model: Evidence from a Bank of China. **Sustainability**, [S. l.], v. 15, n. 5, p. 1-13, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/su15054097. Acesso em: 21 abr. 2024.

ZIVIANI, Fabrício; FRANÇA, Renata de Souza; CORRÊA, Fabio; TADEU, Hugo Ferreira Braga; GUIMARÃES, Liliane de Oliveira. Redes de conhecimento e perfil inovador como fatores propulsores da inovação aberta em Empresas de Base Tecnológica. **Sinergia**, Rio Grande, v. 27, n. 2, p. 71-87, 2023. DOI: https://doi.org/10.17648/2236-7608-v27n2-14941. Acesso em: 21 abr. 2024.