

GESTÃO DO CONHECIMENTO: ANÁLISE DO NÍVEL DE MATURIDADE EM UMA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA DE PEQUENO PORTE DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

KNOWLEDGE MANAGEMENT: ANALYSIS OF THE LEVEL OF MATURITY IN A SMALL TECHNOLOGY-BASED COMPANY IN THE UNITED STATES OF AMERICA

Fabio Corrêa^a
Bárbara Isabela Lopes Magalhães^b
Vinícius Figueiredo de Faria^c
Renata de Souza França^d
Leandro Cearenço Lima^e

RESUMO

Objetivo: Esta pesquisa teve por objetivo analisar o nível de maturidade em Gestão do Conhecimento no contexto de uma Empresa de Base Tecnológica de pequeno porte, situada cidade de São Francisco, Estado de Califórnia, nos Estados Unidos da América.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, que faz uso da abordagem quantitativa e coleta de dados por meio de questionário, conformado por 39 assertivas do tipo Likert de cinco pontos, sendo as assertivas dispostas em 13 dimensões. A amostra é conformada por 34 respondentes, sendo a população constituída por 36 pessoas. Para validação dos indicadores (dimensões) foram tratados os aspectos de dimensionalidade, confiabilidade e validade, por meio do Kaiser-Meyer-Olkin, Alfa de Cronbach e r de Pearson junto ao p-Valor, respectivamente. Para análise

^a Doutor em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC. Docente do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento da Universidade FUMEC. Minas Gerais, Brasil. E-mail: fabiocontact@gmail.com.

^b Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC. Minas Gerais, Brasil. E-mail: barbaraisabela@gmail.com.

^c Doutor em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC. Sócio responsável pela gestão estratégica das empresas MVA Assessoria Financeira e PRO Contabilidade e Consultoria. Minas Gerais, Brasil. E-mail: vffconsultoria@gmail.com.

^d Doutora em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC. Coordenadora de Projetos de Pesquisa e Extensão na área de Tecnologia educacional e Vigilância em Massa. Minas Gerais, Brasil. E-mail: profrenatafranca@gmail.com.

^e Doutor em Gestão e Organização do Conhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Minas Gerais, Brasil. E-mail: leandrolima.panamericano@gmail.com.

dos dados foi utilizada a estatística descritiva, por meio da Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança de 95%. A pesquisa obteve o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética. **Resultados:** 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. **Conclusões:** Para elevar o estágio de maturidade foram apresentadas 29 ações em 12 dimensões. Sugere-se a reaplicação desta pesquisa na empresa em questão e em outras dos Estados Unidos da América e Brasil.

Descritores: Gestão do Conhecimento. Maturidade. Empresa de Base Tecnológica.

1 INTRODUÇÃO

No ano de 1991, Ikujiro Nonaka apresentou, em sucintas nove laudas, sua visão sobre como o conhecimento é criado no contexto empresarial japonês (Nonaka, 1991). Esta publicação seminal foi ampliada em 1994, onde o mesmo autor (Nonaka, 1994), ao longo de 24 páginas, expande sua perspectiva por meio de uma teoria, contemplando novos elementos, tais como modelos de gestão e a organização em hipertexto – no sentido estrutural. Nonaka, junto a Hirotaka Takeuchi, expressam esta teoria na íntegra em 1995, sendo essa publicada no Brasil dois anos depois (Nonaka; Takeuchi, 1997).

De forma sucinta, esta teoria considera a inovação, com ênfase em produtos, como resultado da aplicação do conhecimento. À época era de abertura de uma “nova” economia, baseada em serviços, possível pelo avanço tecnológico, advindo da popularização de computadores e surgimento da internet. A isso se deve a terminologia economia do conhecimento (Vercellone, 2024), a qual setores industriais (produtos) e de serviços passam a reger os ganhos pecuniários empresariais, assumindo o conhecimento como ativo (Toffler, 1990; Sveiby, 1998; Corrêa, 2023).

Sem equívoco, ambos setores – produtos fabris e serviços, não exclusivamente – coexistem na economia hodierna. Mas, a partir da supracitada teoria, a Gestão do Conhecimento (GC) emerge como um campo de pesquisa que visa, a medida do possível, compreender e, ou, delinear meios para promover o gerenciamento deste ativo. Assim, considerando a GC, bem como as particularidades destes setores e o porte das empresas que os conformam, esta pesquisa assume como foco as Empresas de Base Tecnológica (EBTs) de pequeno porte do setor de serviços, constituídas por 10 a 49 empregados (Puga,

2000; SEBRAE, 2013).

As EBTs “[...] são empresas que realizam esforços tecnológicos significativos, que se destacam no desenvolvimento e na comercialização de novos produtos, processos e tecnologias [serviços]” (Santos; Torkomian, 2023, p. 201). O setor de serviços, também intitulado setor terciário da economia, abriga as EBTs (Strik; Molina, 2020), sendo que essas figuram 47,3% do total de empresas brasileiras (Leão, 2022), representam 60% de participação Produto Interno Bruto (PIB) e possuem maior remuneração média em relação aos demais setores (Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023). Nas Filipinas (Angeles, 2022), China (Zhao; Lin, 2023) e Lituânia (Kanapickienė; Kanapickas; Nečiūnas, 2023) a participação dessas empresas no PIB ratifica a representatividade deste segmento em âmbito mundial.

Em evidência, têm-se a contundente visão de Strik e Molina (2020), ao destacarem que as EBTs são intensivas em conhecimento. Ajustando esta perspectiva à significativa contribuição econômica das EBTs para o país, torna-se mister compreender a GC neste contexto. Esforços têm sido empreendidos para este fim, tais como o de Machado (2018), que analisou 40 artigos científicos, dispersos entre os anos de 2003 a 2017, que tratam o gerenciamento do conhecimento no âmbito das empresas brasileiras de pequeno porte. Contudo,

A pesquisa mostrou que existe ainda um campo de estudos para futuras pesquisas que mostrem, em maior profundidade, como pequenas empresas de diferentes tipos criam, compartilham e armazenam o conhecimento e como este se transforma em inovações ou em aprendizado no contexto dessas empresas. (Machado, 2018, p. 221)

Em acatamento à supramencionada conclusão e mediante a ótica da GC, esta pesquisa é orientada à uma EBT de pequeno porte do setor de serviços, situada na cidade de São Francisco, Estado de Califórnia, nos Estados Unidos da América (EUA). Isso porque empresas de pequeno porte dos EUA “[...] foram responsáveis por 76,5% dos novos postos líquidos de trabalho criados” (Puga, 2000) e representam cerca de 51% do PIB neste país (Maia; Tavares, 2022). Entretanto, dificuldades enfrentadas pelas EBTs acarretam no encerramento de suas atividades e “A literatura destaca que as falências de empresas têm graves consequências financeiras (‘para credores financeiros, gestores, acionistas,

investidores, funcionários e até mesmo para a economia de um país”¹ (Kanapickienė; Kanapickas; Nečiūnas, 2023, p. 1, tradução nossa).

No Brasil, 25% das empresas de pequeno porte encerram suas atividades com menos de um ano (Ziviani *et al.*, 2023). Na Itália, 50% dessas 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). As causas perpassam por falta de clientes, burocracia, impostos, entre outros (Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023). Nos EUA, Puga (2000) salientou que a falência é devido a condições econômicas, motivos internos, impostos e problemas financeiros. Embora, de forma resistente, “Independentemente do fraco desempenho de uma empresa, raramente ela é motivada a declarar falência enquanto a liquidez for suficiente ou o crédito estiver disponível”² (Zhang; Bessler; Leatham, 2013, p. 187, tradução nossa).

É neste cenário, o qual relaciona economia, EBT e suas dificuldades, que o conhecimento, sua gestão e aplicação podem ser úteis. Podem porque “[...] 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), sendo esses contemplados no estudo de Martins *et al.* (2023). Uma forma de contribuição da GC é assinalada por Strik e Molina (2020, p. 170), a qual o exame da maturidade é um imperativo para a “[...] capacidade de responder aos anseios e desafios da sociedade”, bem como para “[...] realizar um planejamento das ações [...] quanto a GC” (Strik; Molina, 2020, p. 170).

Maturidade é uma forma de determinar o estágio de uma determinada temática num contexto específico (Corrêa *et al.*, 2022a). No âmbito da GC, diversos modelos de maturidade são dispostos na literatura científica (Quadro 1). Para seu uso, é necessário compreender quatro características: níveis, dimensões, coleta de dados e análise. Segundo Martins *et al.* (2023), os níveis

¹ No original: “The literature highlights that enterprise bankruptcies have serious financial (‘for financial creditors, managers, shareholders, investors, employees, and even a country’s economy”) (Kanapickienė; Kanapickas; Nečiūnas, 2023, p. 1)

² No original: ““Regardless of how poorly a firm is performing, it seldom is motivated to declare bankruptcy as long as liquidity is sufficient or credit is available” (Zhang; Bessler; Leatham, 2013, p. 187)

são os estágios de maturidade, enquanto as dimensões são as áreas – fatores, conforme Lima e Santa Rita (2020) – contempladas pelo gerenciamento do conhecimento. A coleta de dados expressa como os dados serão obtidos e a análise revela como esses serão examinados para entendimento do estágio de maturidade.

Quadro 1 – Modelos de maturidade de Gestão do Conhecimento

| Ano | Autor | Modelo | Aspectos | | | |
|------|---------------------------|-----------------|----------|-----------|--------|---------|
| | | | Níveis | Dimensões | Coleta | Análise |
| 2002 | Paulzen <i>et al.</i> | KPQM | X | X | | |
| 2005 | Freeze e Kulkarni | KMCA | | X | | |
| 2005 | Kruger e Snyman | Strategic KMMM | X | | | |
| 2006 | Robinson <i>et al.</i> | STEPS | X | | | |
| 2007 | Mehta, Oswald e Mehta | KMMM Infosys® | X | X | | |
| 2009 | Pee e Kankanhalli | G-KMMM | X | X | | X |
| 2010 | Khatibian, Hasan e Jafari | KMMM | X | X | X | |
| 2011 | Oliveira <i>et al.</i> | KM ³ | X | X | | |
| 2012 | Batista | KDCA | X | X | X | X |

Fonte: Martins *et al.* (2023, p. 7).

Todos os modelos expressos no Quadro 1 não apresentam as quatro características necessárias para sua aplicação, com exceção do último (Martins *et al.*, 2023). No entanto, Martins *et al.* (2023) salientam que esse é orientado à Administração Pública, não sendo o contexto desta pesquisa, bem como considera sete dimensões desconexas. Isso porque se uma dimensão apresentar um índice de maturidade baixo e as demais elevado, o estágio imputado é dado pela média de todas, o que destoa a realidade apresentada pela dimensão com baixa média.

Assim, esta pesquisa tem por objetivo analisar o nível de maturidade em GC de uma EBT, de pequeno porte, situada nos EUA. Par isso, faz uso do modelo de Corrêa *et al.* (2022a), o mesmo utilizado por Martins *et al.* (2023), haja vista que esse atende a todos os aspectos expressos no Quadro 1. Nesse, a maturidade é conferida pelo exame de 13 dimensões, sendo imputado o estágio de acordo com o menor nível identificado, pois todas as dimensões devem caminhar em conjunto.

Assim como a teoria de Nonaka (1991, 1994) e Nonaka e Takeuchi (1997)

admitiu elementos à tratativa do conhecimento, a exemplo de modelos de gestão e a organização em hipertexto, estas 13 dimensões constituem o que deve ser contemplado em um modelo que visa gerenciar este ativo e, portanto, essas exprimem a maturidade da GC organizacional. O *modus operandi* – níveis, dimensões, coleta de dados e análise – para exame de maturidade na EBT investigada por esta pesquisa é expresso na seção seguinte.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é do tipo exploratória-descritiva, haja vista que ambiciona aprofundar conhecimentos sobre o nível de maturidade de uma EBT, descrevendo as relações estabelecidas entre variáveis (Gil, 2002). A análise de dados é quantitativa, pois faz uso de dados codificados pela coleta de dados (Perovano, 2016) na aplicação de técnicas estatísticas (Mascarenhas, 2012). O modelo de Corrêa *et al.* (2022a) apresenta as seguintes características: 1) dimensões; 2) coleta de dados; 3) análise; e 4) níveis. As 13 dimensões (1) são dispostas no Quadro 2.

Quadro 2 – Dimensões da Gestão do conhecimento

| Dimensão | Descrição |
|---|---|
| Estratégia (ETG) | A estratégia da GC deve estar alinhada a estratégia de negócios de modo a apoiar os objetivos da organização [...] e ser comunicada aos membros para que todos conheçam a proposta e as ações a serem desempenhadas. |
| Liderança e suporte da alta administração | A liderança influencia o comportamento das pessoas e deve atuar como exemplo, devendo a alta administração apoiar a GC de modo a criar condições para seu desenvolvimento. |
| Equipe de gestão do conhecimento | Resulta em uma equipe de profissionais, com papéis e responsabilidades específicas [...], dedicados a promover a GC rumo ao intento almejado por sua proposta. |
| Liderança e suporte da Alta Administração (LAA) | A GC demanda recursos financeiros, humanos, materiais e de tempo para a condução de suas atividades, aquisição de sistemas tecnológicos específicos e para que as pessoas desempenhem as ações voltadas ao conhecimento. |
| Processos e atividades | São o centro da GC por direcionarem as ações em relação ao conhecimento e representarem o ciclo de vida deste ativo [...], devendo ser integrados ao fluxo de trabalho de forma clara para um desempenho estruturado e sistematizado. |
| Gestão de recursos humanos | Os processos de recrutamento, desenvolvimento e retenção são imperativos para a GC por atuarem junto às pessoas [...] e municiarem a organização com conhecimentos relevantes. |
| Equipe de Gestão do | As pessoas devem ser educadas quanto ao vocabulário, propósito da GC e treinadas para aprovisionar os indivíduos de habilidades para |

| Dimensão | Descrição |
|---|---|
| Conhecimento (EGC) | desenvolver suas atividades e manusear as ferramentas voltadas para o conhecimento. |
| Motivação | A organização deve considerar meios de incentivos financeiros, recompensas, reconhecimento e valoração do indivíduo para motivar as pessoas a criarem, partilharem e usem o conhecimento organizacional. |
| Trabalho em equipe | A reunião de dois ou mais indivíduos que se influenciam e interagem em prol de um objetivo comum conduz à cooperação e elevação dos processos e atividades da GC. |
| Recursos (financeiro, humano, material e tempo) (REC) | Uma cultura propícia a GC deve 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. |
| Tecnologia da informação | A tecnologia é um facilitador eficaz de manipulação do conhecimento e sua relevância para a GC é indiscutível [...], pois facilita o armazenamento e compartilhamento do conhecimento explícito e favorece a conexão entre as pessoas em prol do conhecimento tácito. |
| Mensuração | Aferir torna-se necessário para que se possa verificar se os objetivos foram alcançados e promover a melhoria contínua [...], sendo utilizadas ferramentas de mensuração financeiras e não financeiras e diagnósticos organizacionais. |
| Processos e Atividades (PAT) | Permite identificar melhores práticas de forma a aumentar o potencial de acerto em maior abrangência organizacional, por meio de lições aprendidas em projetos de menor âmbito. |

Fonte: Adaptado de Martins *et al.* (2023, p. 5-6).

Mediante essas dimensões o instrumento de pesquisa para coleta de dados (2) foi construído e validado no formato de questionário em inglês (Corrêa *et al.*, 2022b)³. Esse é composto por 39 assertivas, agrupadas nas referidas dimensões a cada três, fazendo uso de escala do tipo Likert (Likert, 1932) de cinco pontos, a saber: 1. Discordo totalmente; 2. Discordo; 3. Não concordo nem discordo; 4. Concordo; e 5. Concordo totalmente.

O questionário foi disponibilizado e aplicado entre os dias 15/04/2024 a 26/04/2024, por meio do *Google Forms* em uma EBT situada na cidade de São Francisco, Estado de Califórnia, nos EUA, fundada há 10 anos, aproximadamente. A escolha dessa deu-se pela proximidade junto a mesma por sua localização externa ao Brasil. Desse modo, a população desta pesquisa é conformada pelo total de funcionários da EBT, sendo 36. A amostra mínima é de 33 respondentes, conforme cálculo de tamanho de amostra finita expresso por Miot (2011)⁴. Esta pesquisa obteve o Certificado de Apresentação de Apreciação

³ O questionário em português está disponível em Corrêa *et al.* (2021).

⁴ 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).

Ética (CAAE) de número 38500920.0.0000.5155.

Para a análise (3) faz-se uso dos dados coletados e da estatística descritiva para validação de indicadores (3.1) e identificação do nível de maturidade (3.2). Seguindo os preceitos de Hair *et al.* (2009), as assertivas do questionário são variáveis e a disposição dessas nas dimensões configuram indicadores. Assim, para a validação de indicadores deve-se considerar os aspectos de dimensionalidade, confiabilidade e validade.

A dimensionalidade afiança que a variável mede apenas o indicador (dimensão) no qual está restrita (Hair *et al.*, 2009), sendo utilizado o critério 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 é a capacidade da variável medir, com fidedignidade, o indicador (Hair *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 visa garantir que a variável mede o que ela se propõe a medir (Hair *et al.*, 2009), sendo 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). Assim, considerando que os valores estejam dentro dos limites estabelecidos, estatisticamente, a amostra é válida, sendo admissível seguir adiante.

Por conseguinte, segue-se para a identificação do nível de maturidade (3.2), sendo feito uso dos critérios de Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança. A média é aplicada às variáveis de cada indicador e o Desvio Padrão mostra o quanto os dados se afastam dessa. O Intervalo de Confiança utilizado é de 95% e estabelece 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 *et al.*, 2009).

Por meio dos critérios supramencionados, o estágio de maturidade é aferido pelo confronto dos níveis (4) com as médias de cada indicador (dimensão), avaliada pelos pontos da escala das variáveis (assertivas). O nível de maturidade geral é obtido pela menor média entre os indicadores, pois as 13 dimensões devem caminhar em conjunto (Corrêa *et al.*, 2022a) e, portanto, a

menor média institui o estágio de maturidade. A relação entre escala, médias e níveis são articuladas por meio do Quadro 3.

Quadro 3 – Nível de Maturidade em Gestão do Conhecimento

| Escala Likert | Faixa da Média | Nível |
|------------------------------|-----------------------|---|
| 1. Discordo totalmente | 1,00 - 1,50 | 1. Incógnito (desconhecido) <i>Não sabe o que é gerenciar o conhecimento e desconhece suas áreas críticas</i> |
| 2. Discordo | 1,51 - 2,50 | 2. Manifesto (conhecido) <i>Conhece a relevância de gerenciar o conhecimento e a criticidade de considerar todas as áreas dessa gestão</i> |
| 3. Nem Concordo nem discordo | 2,51 - 3,50 | 3. Incipiente (inicial, embrionário) <i>Busca gerenciar o conhecimento e suas áreas críticas para seu sucesso</i> |
| 4. Concordo | 3,51 - 4,50 | 4. Gerenciando (andamento) <i>Há uma gestão parcial de todas as áreas</i> |
| 5. Concordo totalmente | 4,51 - 5,00 | 5. Holístico (totalidade) <i>Gerencia todas as áreas concomitantemente, cabendo otimizar para excelência</i> |

Fonte: Adaptado de Corrêa *et al.* (2022a, p. 5).

Identificado o nível de maturidade segue-se à sugestão de Strik e Molina (2020, p. 170), que assinalam que a maturidade é útil para delinear um planejamento de ações para a GC. Assim, as variáveis (assertivas) dos indicadores (dimensões), atinentes ao nível de maturidade identificado, são dispostas como ações, com vistas a elevar a EBT ao estágio seguinte.

3 ANÁLISE E RESULTADOS

O total de 34 respostas (94,4% da população) foram obtidas por meio da aplicação do questionário, atendendo à amostra mínima de 33 respondentes (Miot, 2011). A monta de 22 participantes está na empresa há três anos e os demais há mais de três anos, sendo que todos atuam nos diversos setores da EBT. Isso confere crédito à amostra, pois evidencia a perspectiva de respondentes entrantes e antigos em toda a organização. A validação dos indicadores é expressa por meio da Tabela 1.

Tabela 1 – Aspectos de dimensionalidade, confiabilidade e validade para constituição de indicadores

| Dimensão | K.M.O | A.C. | Seq. | r de Pearson | | | p-Valor | | |
|----------|-------|------|--------|--------------|-------|--------|---------|-------|-------|
| | | | | [1] | [2] | [3] | [1] | [2] | [3] |
| ETG | 0,74 | 0,88 | [1] 1 | 1,000 | 0,743 | 0,740 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | | [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 |
| LAA | 0,66 | 0,78 | [1] 4 | 1,000 | 0,623 | 0,432 | 0,000 | 0,000 | 0,011 |
| | | | [2] 5 | 0,623 | 1,000 | 0,581 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | | [3] 6 | 0,432 | 0,581 | 1,000 | 0,011 | 0,000 | 0,000 |
| EGC | 0,45 | 0,08 | [1] 7 | 1,000 | 0,181 | -0,146 | 0,000 | 0,306 | 0,000 |
| | | | [2] 8 | 0,181 | 1,000 | 0,066 | 0,306 | 0,000 | 0,710 |
| | | | [3] 9 | -0,146 | 0,066 | 1,000 | 0,000 | 0,710 | 0,000 |
| REC | 0,58 | 0,43 | [1] 10 | 1,000 | 0,269 | 0,193 | 0,000 | 0,124 | 0,275 |
| | | | [2] 11 | 0,269 | 1,000 | 0,155 | 0,124 | 0,000 | 0,381 |
| | | | [3] 12 | 0,193 | 0,155 | 1,000 | 0,275 | 0,381 | 0,000 |
| PAT | 0,62 | 0,59 | [1] 13 | 1,000 | 0,377 | 0,248 | 0,000 | 0,028 | 0,157 |
| | | | [2] 14 | 0,377 | 1,000 | 0,351 | 0,028 | 0,000 | 0,042 |
| | | | [3] 15 | 0,248 | 0,351 | 1,000 | 0,157 | 0,042 | 0,000 |
| GRH | 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 |
| | | | [3] 18 | 0,158 | 0,076 | 1,000 | 0,372 | 0,671 | 0,000 |
| TED | 0,68 | 0,78 | [1] 19 | 1,000 | 0,542 | 0,460 | 0,000 | 0,001 | 0,006 |
| | | | [2] 20 | 0,542 | 1,000 | 0,633 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| | | | [3] 21 | 0,460 | 0,633 | 1,000 | 0,006 | 0,000 | 0,000 |
| 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 |
| TEQ | 0,51 | 0,54 | [1] 25 | 1,000 | 0,166 | 0,066 | 0,000 | 0,349 | 0,710 |
| | | | [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 |
| CUL | 0,51 | 0,54 | [1] 28 | 1,000 | 0,544 | 0,200 | 0,000 | 0,001 | 0,257 |
| | | | [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 |
| TIN | 0,68 | 0,73 | [1] 31 | 1,000 | 0,472 | 0,464 | 0,000 | 0,005 | 0,006 |
| | | | [2] 32 | 0,472 | 1,000 | 0,490 | 0,005 | 0,000 | 0,003 |
| | | | [3] 33 | 0,464 | 0,490 | 1,000 | 0,006 | 0,003 | 0,000 |
| MSR | 0,51 | 0,68 | [1] 34 | 1,000 | 0,483 | 0,602 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| | | | [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 |
| PPL | 0,51 | 0,56 | [1] 37 | 1,000 | 0,815 | 0,143 | 0,000 | 0,000 | 0,420 |
| | | | [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: DIM: Dimensão, KMO: Kaiser-Meyer-Olkin; AC: Alfa de Cronbach; SEQ: Sequencial das afirmativas; 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.

Para a validação de indicadores o aspecto de dimensionalidade estabelece o K.M.O. superior a 0,50 (Corrêa *et al.*, 2022a), a confiabilidade com

A.C. acima de 0,51 (Corrêa *et al.*, 2022a), bem como a validade com r de Pearson superior a 0,05 e p-Valor positivo entre as variáveis (Corrêa *et al.*, 2022a). Dentre as 13 dimensões (indicadores) da GC, 11 apresentaram os três aspectos condizentes com os limites estabelecidos como apropriados. A exceção se aplica à dimensão EGC, em que todos os aspectos constam fora dos limites estabelecidos, e a dimensão REC, em que o A.C. foi inferior.

Em relação ao A.C., comum as duas dimensões, as ponderações de Field (2009) provem reflexões. Field (2009) destaca que a fórmula do A.C. inclui o número de itens (assertivas) ao quadrado e, portanto, se o indicador tiver muitos itens, o A.C. tende a se elevar, sendo o inverso também aplicável. Nesta pesquisa, o número de itens (assertivas) de cada indicador (dimensão) são três e, portanto, o valor do A.C. é influenciado, negativamente, por este fator.

Assim, Field (2009) assinala a possibilidade de remoção de item(s) (assertiva) para melhoria do A.C., sendo também uma alternativa destacada por Hair *et al.* (2009). Definitivamente, esta não é uma opção nesta pesquisa, pois a remoção tende a diminuir o A.C., como assinalado por Field (2009) quanto à fórmula do *alfa*.

Outra opção é analisar a existência de *outliers*, sendo esses valores atípicos, diferentes dos demais identificados na amostra (Hair *et al.*, 2009). *Outliers* podem ser erro de digitação dos dados coletados (Field, 2009) ou “[...] comportamentos destoantes que sinalizam respostas descompromissadas” (Lima; Ziviani; Corrêa, 2019, p. 219) do participante e, quando identificados, podem ser tomadas ações de “1. Remover o caso [...] 2. Transformar os dados [...] 3. Substituir o valor” (Field, 2009, p. 99).

Decisivamente, esta também não é uma alternativa. Primeiramente, é descartado o erro de digitação, pois a escala utilizada é assinalada pelo usuário e obtida por meio de download no *Google Forms*. Em segundo, embora considera-se a possibilidade de respostas descompromissadas, a exemplo de marcação de um único ponto da escala para todas as respostas ou de forma aleatória, a remoção das respostas de participantes compromete o cálculo da amostra desta pesquisa, que é de um mínimo de 33 respondentes (Miot, 2011).

Assim, explorando apenas o A.C. apresenta-se um impasse: segue-se as

vias da estatística, desconsiderando os indicadores que não atingiram valores esperados, ou prossegue-se, considerando todos os indicadores, pois estes refletem a visão de 94,4% dos funcionários da EBT? Adicionando a impossibilidade de remoção de *outliers* (respostas) e de item(s) (assertiva do instrumento), optou-se por uma abordagem híbrida, tomando as vias da estatística em desconsiderar indicadores fora dos limites pré-estabelecidos, mas resgatando-os como pontos de melhoria para que a organização eleve seu nível de maturidade. Desse modo, os indicadores EGC e REC serão destacados com coloração vermelha, destoante dos demais.

Desse modo, segue-se para a aferição da maturidade em GC, sendo feito uso da Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança de 95% (Hair *et al.*, 2009; Corrêa *et al.*, 2022a). Primeiramente, cada dimensão é analisada, de modo a permitir um entendimento das mesmas isoladamente. Em segundo momento, a maturidade geral da GC da EBT é dada pela menor média entre as dimensões, pois todas essas devem caminhar em conjunto para um gerenciamento efetivo do conhecimento (Corrêa *et al.*, 2022a). A Tabela 2 apresenta estes valores.

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

| Dimensão | Nível | Média | D.P. | I.C.-95% |
|----------|-------|-------|------|--------------|
| ETG | 4 | 3,51 | 1,34 | [3,06; 3,96] |
| LAA | 3 | 2,97 | 1,18 | [2,57; 3,37] |
| EGC | 3 | 2,51 | 1,10 | [2,14; 2,88] |
| REC | 3 | 3,02 | 1,20 | [2,62; 3,42] |
| PAT | 3 | 3,19 | 1,26 | [2,76; 3,61] |
| GRH | 3 | 3,15 | 1,21 | [2,74; 3,56] |
| TED | 3 | 2,87 | 1,24 | [2,46; 3,29] |
| MOT | 4 | 3,64 | 1,17 | [3,24; 4,03] |
| TEQ | 4 | 3,52 | 1,13 | [3,14; 3,90] |
| CUL | 3 | 3,20 | 1,24 | [2,78; 3,61] |
| TIN | 3 | 3,32 | 1,16 | [2,93; 3,71] |
| MSR | 3 | 3,02 | 1,36 | [2,56; 3,48] |
| PPL | 3 | 2,75 | 1,23 | [2,34; 3,17] |

Legenda: DIM: Dimensão, KMO: Kaiser-Meyer-Olkin; AC: Alfa de Cronbach; SEQ: Sequencial das afirmativas; 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.

As dimensões ETG, MOT e TEQ se situam no nível de maturidade quatro

de cinco, pois apresentam médias entre 3,51 - 4,50 (vide Quadro 3), 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.*, 2021, p. 166-167), conforme assertivas 22, 23 e 24 do instrumento de pesquisa (Corrêa *et al.*, 2022b; Corrêa *et al.*, 2021).

Para Martins *et al.* (2023, p. 5-6), no contexto da GC a motivação 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 avalia e reconhece ou recompensa ou gratifica seus esforços, bem como busca o comportamento colaborativo com vistas ao compartilhamento do conhecimento.

O compartilhamento do conhecimento está associado à dimensão PAT, que figura no nível três de cinco, situando-se um nível antes da motivação (MOT). Segundo a teoria de Nonaka e Takeuchi (1997), para o compartilhamento do conhecimento é necessário um campo onde os indivíduos possam interagir. Esta interação tende a criação de relações de confiança fortes e densas, as quais favorecem a partilha e o aprendizado, bem como fomenta o uso do conhecimento.

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, a institucionalização de processos orientados ao conhecimento (assertiva 13) apresentou média inferior em relação as demais. Assim, a institucionalização tende a ser um meio que, apoiado pela motivação dos indivíduos, pode proporcionar uma elevação da relação de

confiança entre as pessoas, promovendo um aumento do compartilhamento do conhecimento (Nonaka; Takeuchi, 1997) para os fins ambicionados pela EBT.

Ademais, a institucionalização de processos orientados ao conhecimento (assertiva 13 da dimensão PAT) também se apresenta como um meio que pode influenciar positivamente a absorção deste ativo pelas pessoas e, conseqüentemente, a aplicação do conhecimento para os fins estratégicos empresariais, a exemplo da inovação (Nonaka, 1991; 1994), o que apresenta relação com a dimensão ETG. Os dados apresentados na Tabela 1 são dispostos graficamente por meio do Gráfico 1.

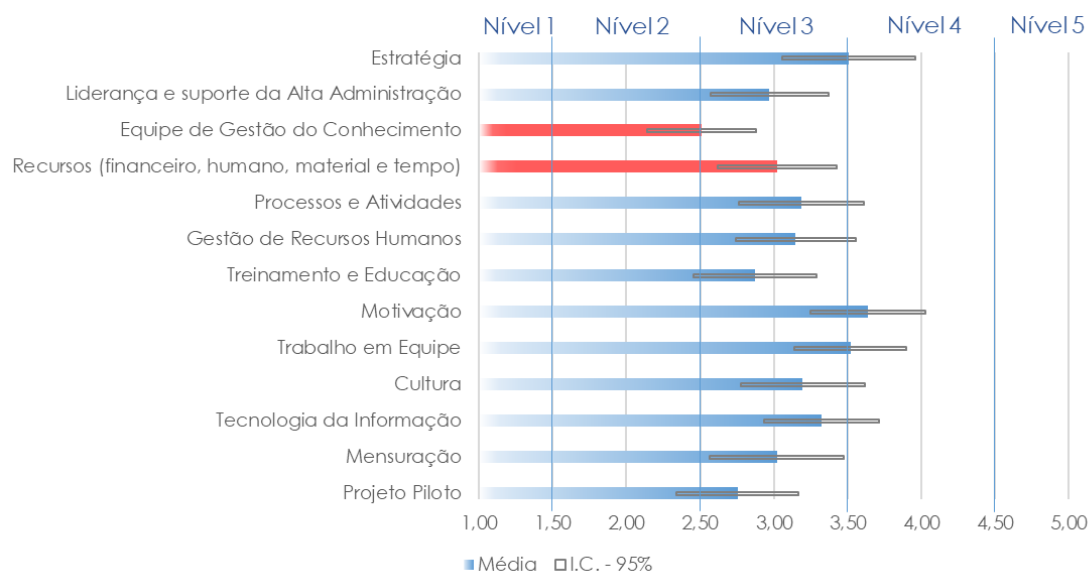
A dimensão LAA expressa a importância da Liderança e suporte da Alta Administração, que pode priorizar *gaps* de conhecimento a serem explorados pela GRH na contratação de novos funcionários, promovendo Treinamento e Educação (TED) a esses. A relação entre estas dimensões, expressas em Martins *et al.* (2023), Corrêa *et al.*, (2021) 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; Maia; Tavares, 2022), 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. Uma vez que o conhecimento é visto como fonte de riqueza (Toffler, 1990) e que as EBTs “[...] tornaram-se um novo motor de crescimento econômico⁵. (Zhao; Lin, 2023, p. 1, tradução nossa), o direcionamento do conhecimento para os intentos da organização tende a impulsionar o setor de serviços, 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

⁵ No original: “[...] have become a new driver of economic growth” (Zhao; Lin, 2023, p. 1)

Ziviani *et al.* (2023) no Brasil e Puga (2000) nos EUA.

Gráfico 1 – Nível de maturidade em Gestão do Conhecimento por dimensão (indicador)



Fonte: Dados da pesquisa.

Por outro lado, a EBT, enquanto empresa forjada no segmento de tecnologia e intensiva em conhecimento (Strik; Molina, 2020), tem a dimensão 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). Contudo, há de se considerar o delineamento de Projeto Piloto (PPL) em menor abrangência organizacional para posterior expansão da TIN na organização.

Não obstante, a dimensão CUL deve ser contemplada 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 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 são apresentadas como ações para elevação da maturidade, sendo essas:

1) Estratégia: 1.1) Divulgar o alinhamento das iniciativas de GC à estratégia organizacional (assertiva 2);

2) Liderança e suporte da Alta Administração: 2.1) Identificar e priorizar *gaps* de conhecimentos indispensáveis (exemplo: ausência de conhecimento necessário para determinada atividade) a operacionalização das iniciativas de GC (assertiva 4); 2.2) Conceder tempo, bem como apoio moral (exemplos e palavras) e financeiramente às iniciativas de GC (assertiva 5); 2.3) Comunicar à empresa o propósito das iniciativas de GC (assertiva 6);

3) Equipe de GC: 3.1) Disponibilizar pessoas para conduzir (gerir) as iniciativas de GC (assertiva 7); 3.2) Atribuir perfis, papéis e responsabilidades, claramente definidas, a equipe de GC (assertiva 8); 3.3) Instituir um Diretor de Conhecimento, também denominado *Chief Knowledge Officer* (CKO), e, ou, um Gerente de Conhecimento (assertiva 9);

4) Recursos (financeiro, humano, material e tempo): 4.1) Disponibilizar recursos financeiros e infraestrutura física para as iniciativas orientadas ao

conhecimento (assertiva 10); 4.2) Disponibilizar pessoas para realizar (executar) as iniciativas orientadas ao conhecimento (assertiva 11); 4.3) Disponibilizar tempo para que as pessoas atuem nas iniciativas orientadas ao conhecimento (assertiva 12);

5) Processos e Atividades: 5.1) Instituir processos institucionalizados (compartilhamento, criação, recuperação, outros) orientados ao conhecimento em atenção a(s) iniciativa(s) de Gestão do Conhecimento (assertiva 13); 5.2) Delinear os processos orientados ao conhecimento (compartilhamento, criação, recuperação, outros) mediante as particularidades da(s) iniciativa(s) de conhecimento (assertiva 15);

6) Gestão de Recursos Humanos: 6.1) Considerar lacunas de conhecimento da organização na contratação de pessoas (assertiva 16); 6.2) Dispor de meios para a capacitação (desenvolvimento) das habilidades e competências das pessoas (assertiva 17); 6.3) Desenvolver planos de carreiras para os funcionários (assertiva 18);

7) Treinamento e Educação: 7.1) Promover treinamento(s) para homogeneizar conceitos e vocabulário da Gestão do Conhecimento (assertiva 19); 7.2) Promover treinamento(s) para as pessoas que conduzirão (gestão) a Gestão do Conhecimento (assertiva 20); 7.3) Promover treinamento(s) para as pessoas que realizarão (executarão) a(s) iniciativa(s) orientada(s) ao conhecimento (assertiva 21);

8) Trabalho em Equipe: 8.1) Ponderar a criação de equipes para atendimento das iniciativas orientadas ao conhecimento (assertiva 26); 8.2) Apresentar o propósito da(s) equipe(s) criada(s) aos seus integrantes (assertiva 27);

9) Cultura: 9.1) Realizar diagnóstico da cultura organizacional mediante a(s) iniciativa(s) orientada(s) ao conhecimento (assertiva 30);

10) Tecnologia da Informação: 10.1) Ponderar sobre a(s) tecnologia(s) adequada(s) à iniciativa orientada ao conhecimento (assertiva 31); 10.2) Dispor de meios tecnológicos (e-mail, *chats*, outros) para estabelecer a conexão entre as pessoas (assertiva 32); 10.3) Buscar consentimento da alta administração quanto a(s) tecnologia(s) a serem adquiridas ou customizadas para atendimento

da iniciativa orientada ao conhecimento (assertiva 33);

11) Mensuração: 11.1) Desenvolver indicadores e métricas, financeiros e, ou, não financeiros, para medição das iniciativas orientadas ao conhecimento (assertiva 34); 11.2) Realizar diagnósticos da GC, visando identificar lacunas a serem sanadas (assertiva 35); 11.3) Divulgar aos funcionários os resultados das iniciativas e diagnósticos de GC (assertiva 36);

12) Projeto Piloto: 12.1) Realizar, primeiramente, a implantação da(s) iniciativa(s) de conhecimento em menor escala para posterior implantação em maior amplitude organizacional (assertiva 37); e 12.2) Avaliar os resultados obtidos pela implantação da iniciativa de conhecimento em menor escala organizacional (piloto) para posterior implantação em maior amplitude (assertiva 38).

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 de pequeno porte do setor de serviços (Puga, 2000; SEBRAE, 2013), espera-se que essas ações sejam postas em ação pela EBT, aqui analisada, 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), PIB (Leão, 2022; Zhao; Lin, 2023), invenções (Zhao; Lin, 2023), dentre outros, minimizando os problemas por ela enfrentados (Cruz; Pereira; Rodrigues, 2023).

4 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 na 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 amostra de 34 respondentes (94,4% da população) foi obtida e analisada. Duas das 11 dimensões, sendo EGC e REC, não atingiram os valores estatísticos almejados, sendo desconsideradas estatisticamente, mas endereçadas como ações futuras, acarretando em uma abordagem híbrida. Isso permitiu

compreender que em pesquisa quantitativa há possibilidade de argumentação e delineamento de abordagem na análise dos dados.

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.

Destaca-se que a coleta de dados foi uma atividade árdua nesta pesquisa, pois foi determinado o mínimo de 33 respondentes em uma população de 36 funcionários. Mesmo havendo uma proximidade com a EBT, motivo de sua escolha e por sua localização externa ao Brasil, ainda sim trata-se de uma tarefa arriscada, principalmente quando ajustada a necessidade de validação estatística na criação de indicadores. Conclui-se que poucos respondentes trazem riscos estatísticos para análise dos dados de uma pesquisa quantitativa.

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.

CORRÊA, Fábio; ZIVIANI, Fabrício; CARVALHO, Dárlinton Barbosa Feres; FARIA, Vinícius Figueiredo de; PARREIRAS, Fernando Silva. Construction and Content Validation of an instrument for assessment holistic Knowledge Management. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.26, p.151 - 171, 2021. Disponível em <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/37583>. Acesso em 15 abr. 2024.

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

CORRÊA, Fábio; CARVALHO, Dárlinton Barbosa Feres; ZAIDAN, Fernando Hadad; RIBEIRO, Jurema Suely de Araújo Nery; FARIA, Vinícius Figueiredo de. 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. <https://doi.org/10.19132/1808-5245284.121287>

CORRÊA, Fábio. **Gestão do conhecimento**: uma abordagem para a ação. Belo Horizonte: Universidade FUMEC, 2023.

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**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 65-90, 2023.

FIELD, Andy. **Descobrimos a estatística com SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

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

HAIR, Joseph; BLACK, William; BABIN, Berry; ANDERSON, Ralph; TATHAM, Ronald. **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.
<https://doi.org/10.3390/risks11050097>

LEÃO, Hellen Cristina Rodrigues Saraiva. Panorama econômico das MPEs. , n. **Banco do Nordeste, Informe Etene**, [S./], 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.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, [S./], v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.

LIMA, Leandro Cearenço; ZIVIANI, Fabrício; CORRÊA, Fábio. Índice de prontidão a tecnologia: um estudo sobre as dimensões positivas e negativas em relação as fintechs. **Informação & Informação**, Londrina, v. 24, p. 211-233, 2019.

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**, [S./], v. 6, n. 2, p. 178-194, 2020.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier. Configuração de estudos sobre Gestão do Conhecimento em pequenas empresas no Brasil. **Perspectivas Em Gestão & Conhecimento**, [S./], v. 8, n. 3, p. 209–227, 2018.

MAIA, Wanessa Conceição de Castro; TAVARES, Luciano Rodrigues. Consultoria em micro e pequenas empresas: a contribuição de uma Empresa Júnior para o desempenho organizacional. **Gestão-Revista Científica**, [S./], v. 4, n. 2, p. 1-17, 2022. Disponível em: <https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/gestao/article/view/3330>. Acesso em: 8 mai. 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**, [S./], v. 17, p. 1-26, 2023.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MIOT, Hélio Amante. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S./], v. 10, n. 4, p. 275-78, 2011.

NONAKA, Ikujiro. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. **Organization Science**, v. 5, n. 1, p. 14-37, 1994.

NONAKA, Ikujiro. The Knowledge-Creating Company. **Harvard Business Review**, v. 69, n. 6, p. 96–104, 1991.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 10 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: InterSaberes, 2016.

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 mai. 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**, [S./], v. 23, n. 4, p. 197-221, 2023.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Definição de porte de estabelecimentos segundo o número de empregados**, 2013. Disponível em: https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE_conceito_empregados.pdf. Acesso em: 22 abr. 2014.

STRIK, Marcelo Antonio; MOLINA, Letícia Gorri. Gestão do Conhecimento em empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação: análise do ambiente. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, [S./], v. 10, n. 3, p. 167-188, 2020.

SVEIBY, Karl-Erik. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. São Paulo: Atlas, 1998.

VERCELLONE, Carlo. Conhecimento e relação capital/trabalho na dinâmica do capitalismo: a abordagem marxista da tese do capitalismo cognitivo. **Geo UERJ**, [S./], n. 44, p.1-12, 2024.

ZHANG, Jin; BESSLER, David A.; LEATHAM, David J. Aggregate business failures and macroeconomic conditions: a var look at the US between 1980 and 2004. **Journal of Applied Economics**, [S./], v. 16, n. 1, p. 179-202; 2013.

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./], v. 15, n. 5, p. 1-13, 2023.

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.

KNOWLEDGE MANAGEMENT: ANALYSIS OF THE MATURITY LEVEL IN A TECHNOLOGY-BASED COMPANY IN THE UNITED STATES OF AMERICA

ABSTRACT

Objective: This research aimed to analyze the level of knowledge management maturity in the context of a small technology-based company located in San Francisco, California, in the United States. **Methodology:** This is an exploratory-descriptive study using a quantitative approach and data collection through a questionnaire consisting of 39 five-point Likert-type statements, arranged in 13 dimensions. The sample consisted of 34 respondents, and the population consisted of 36 people. To validate the indicators (dimensions), dimensionality, reliability, and validity were assessed using the Kaiser-Meyer-Olkin coefficient, Cronbach's alpha, and Pearson's r, along with the p-value, respectively. Descriptive statistics were used to analyze the data, using mean, standard deviation, and 95% confidence interval. The research obtained the Certificate of Ethical Appreciation. **Results:** The company is at maturity level three out of five, called incipient (initial, embryonic), as it seeks to manage knowledge and its areas critical to its success. **Conclusions:** To increase the maturity stage, 29 actions across 12 dimensions were presented. We suggest reapplication of this research at the company in question and at others in the United States and Brazil.

Descriptors: Knowledge management. Maturity. Technology-Based Company.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: ANÁLISIS DEL NIVEL DE MADUREZ EN UNA PEQUEÑA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

RESUMEN

Objetivo: Esta investigación tuvo como objetivo analizar el nivel de madurez de la gestión del conocimiento en el contexto de una pequeña empresa de base tecnológica ubicada en San Francisco, California, en los Estados Unidos. **Metodología:** Se trata de un estudio exploratorio-descriptivo con un enfoque cuantitativo y la recopilación de datos a través de un cuestionario compuesto por 39 afirmaciones tipo Likert de cinco puntos, organizadas en 13 dimensiones. La muestra estuvo compuesta por 34 encuestados y la población por 36 personas. Para validar los indicadores (dimensiones), se evaluó la dimensionalidad, la fiabilidad y la validez mediante el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin, el alfa de Cronbach y la r de Pearson, junto con el valor p, respectivamente. Se utilizó estadística descriptiva para analizar los datos, utilizando media, desviación estándar e intervalo de confianza del 95%. La investigación obtuvo el Certificado de Reconocimiento Ético. **Resultados:** La empresa se encuentra en un nivel de madurez

tres de cinco, denominado incipiente (inicial, embrionario), ya que busca gestionar el conocimiento y las áreas críticas para su éxito. **Conclusiones:** Para aumentar el nivel de madurez, se presentaron 29 acciones en 12 dimensiones. Sugerimos la aplicación de esta investigación en la empresa en cuestión y en otras de Estados Unidos y Brasil.

Descriptores: Gestión del Conocimiento. Madurez. Empresa de base tecnológica.

Recebido em: 20.02.2025

Aceito em: 09.09.2025