

**BUKOWITZ & WILLIAMS:  
DIAGNÓSTICO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA INCUBADORA**

**Cleverson Tabajara Vianna<sup>1</sup>, Fernando Alvaro Ostuni Gauthier <sup>2</sup>, Jaine Talita Andrade  
<sup>3</sup>, Rejane Costa, <sup>4</sup> Sérgio Murilo Schutz<sup>5</sup>**

**Abstract.** *In the twenty-first century the business environment, have demanded of organizations the application of tools capable of generating competitive advantage, an intrinsic practice of Knowledge Management. The purpose of this article is to diagnose knowledge management in companies located in the MIDILages Incubator. It consisted of the application of the model proposed by the authors Bukowitz & Williams (2002), called Diagnosis of Knowledge Management that allows an analysis of information and knowledge at a tactical and strategic level. The research methodology is characterized as qualitative, cross-sectional descriptive and was conducted in the form of a case study. The results show that Company 04 has the lowest performance and Company 07 has the best performance in DGC. The Evaluate Section had the lowest score indicating the absence of safe measures to evaluate intangibles.*

**Keywords:** *Knowledge Management; Diagnostic; Bukowitz & Williams.*

**Resumo.** *No século XXI o ambiente dos negócios, têm exigido das organizações a aplicação de instrumentos capazes de gerar vantagem competitiva, prática intrínseca da Gestão do Conhecimento. O objetivo deste artigo, diagnosticar a gestão do conhecimento em empresas situadas na Incubadora MIDILages. Consistiu da aplicação do modelo proposto pelas autoras Bukowitz & Williams (2002), denominado de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento que permite realizar uma análise da informação e do conhecimento em nível tático e estratégico. A metodologia de pesquisa caracteriza-se como qualitativa, e descritiva de corte transversal e foi conduzida sob a forma de um estudo de caso. Os resultados apontam que a Empresa 04 apresenta o desempenho mais baixo e a Empresa 07 o melhor desempenho no DGC. A Seção Avalie apresentou a mais baixa pontuação indicando a ausência de medidas seguras para avaliar os intangíveis.*

**Palavras-chave:** *Gestão do Conhecimento; Diagnóstico; Bukowitz & Williams.*

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis – SC – Brasil. E-mail: [ifsc.tabajara@gmail.com](mailto:ifsc.tabajara@gmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis – SC – Brasil. E-mail: [Fernando.gauthier@gmail.com](mailto:Fernando.gauthier@gmail.com)

<sup>3</sup> Programa de Graduação em Engenharia de Produção - Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC) – Lages – SC – Brasil. E-mail: [jainea@outlook.com](mailto:jainea@outlook.com)

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Faculdade Cesusc - Florianópolis – SC – Brasil. E-mail: [rejanecostafloripa@gmail.com](mailto:rejanecostafloripa@gmail.com)

<sup>5</sup> Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Faculdade Cesusc - Florianópolis – SC – Brasil. E-mail: [schutzsm@gmail.com](mailto:schutzsm@gmail.com)

## **1 INTRODUÇÃO**

Estudar, propor e estabelecer modelos é algo fundamental visando o aperfeiçoamento dos processos. Por outro lado, gerar o conhecimento em si, de forma sistematizada é ainda um aspecto mais complexo relutante ainda para muitas empresas. Talvez preocupadas mais com as operações do dia a dia, que com a incorporação efetiva dos conhecimentos à cultura organizacional, gerir este processo é tarefa árdua e representa custos adicionais às tarefas operacionais.

Lord Kelvin (2017) já afirmava há mais de um século sobre a importância das medições, e assim é hoje consenso nos diálogos empresariais “que não se administra, o que não se mede”.

Fundamental ainda se torna este processo, ao estarmos envolvidos com organizações intensivas em conhecimento, que segundo Drucker (1994) são as organizações que produzem e distribuem o conhecimento e não as mais voltadas para a produção de bens duráveis ou produtos e serviços convencionais (Alvesson, 2004). A nova sociedade pós-capitalista será não socialista e pós-capitalista e seu principal recurso é o conhecimento.

Justamente voltando-se para medidas de todo esse ciclo de Gestão do Conhecimento que este artigo foi elaborado, valendo-se do modelo de diagnóstico e recomendações proposto por B&W. É fato que estas medidas de intensidade de conhecimento das organizações não são simples pois para Alvesson (1993, p.1000-1001) “A intensidade do conhecimento não pode ser medida somente com critérios comerciais de curto prazo”. Neste século a capacidade de resolver problemas complexos, a criatividade, soluções inovadoras, são aspectos que podem ser considerados.

O modelo proposto por Bukowitz e William (B&W) define estratégias para a gestão e melhoria dos ativos de conhecimento. Este modelo aborda os aspectos táticos e estratégicos, definindo um questionário o qual proporciona um diagnóstico da situação atual e permite inferir ações corretivas.

O conhecimento é considerado por muitos autores, como fator de sucesso para as organizações, especialmente na chamada Sociedade do Conhecimento. Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo no intuito de estabelecer um Diagnóstico de Gestão do Conhecimento (DGC) em organizações intensivas em conhecimento. São empresas que participam de uma incubadora tecnológica na cidade catarinense de Lages e foram avaliadas conforme o modelo das autoras Bukowitz e Williams.

A pergunta que nos orientou é: Seguindo o modelo Gestão do Conhecimento de B&W, que diagnóstico poderemos fazer nas empresas incubadas na MIDILages?

Neste trabalho, em sua primeira parte, apresenta-se o referencial teórico sobre a gestão do conhecimento e seus modelos. A seguir apresenta-se o estudo de DGC de B&W destacando seus principais aspectos. A próxima seção estabelece a metodologia e aplica a proposta de Diagnóstico em uma incubadora com dez empresas de tecnologia, apresentando os dados resumidos em forma gráfica. Por fim analisam-se os resultados e apresentam-se as considerações finais.

## **2 A ERA DO CONHECIMENTO E A GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Liderar, gerir são aspectos fundamentais nas organizações nesta nova era. “[...] a complexidade de liderança ocorre frente aos desafios de adaptação (típicos da Era do Conhecimento) ao invés de problemas técnicos (mais característicos da Era Industrial), (Uhl-Bien; Marion & Nckelvey, 2007, p.300) (tradução nossa).

A Gestão do conhecimento é uma importante ferramenta para sobrevivência das empresas no mundo globalizado. Se antes o capital, o trabalho e a terra eram os fatores mais importantes para a sobrevivência das empresas, agora o conhecimento é fator e recurso competitivo.

Para Castelli (2005), a globalização é a grande era das mudanças, que altera a vida das pessoas, das organizações e das nações do mundo, mas o que se percebe é que muitos empresários estão presos a paradigmas já superados. Desta forma muitas empresas começam a perder clientes, pois não conseguem atender aos desejos e expectativas dos mesmos, que estão, a todo o momento, se modificando.

A gestão do conhecimento é a capacidade que a empresa tem de gerir conhecimento. Gestão quer dizer planejar, controlar e avaliar e, dependendo dos resultados podem ser reavaliados e replanejados com um objetivo único, que é alcançar as metas propostas pela empresa.

Os bens mais importantes para as empresas passam a ser os ativos intangíveis, como a competência, a intuição, a experiência de vida desses trabalhadores. O mundo passa da era da certeza para uma era de incertezas, de rápidas mudanças, de um desconhecido futuro, no qual só o conhecimento poderá gerar competitividade para as empresas.

Para Fleury e Oliveira JR (2001, p.19) a Gestão do Conhecimento é uma “atividade que tem por objetivo identificar, desenvolver e atualizar o conhecimento estratégico relevante para a empresa, seja por meio de processos internos, seja por meio de processos externos”.

Burnham, et al. (2005) considera que os “Processos de produção, sistematização, compartilhamento e acesso à informação em uma organização, com o objetivo de transformá-lo 34 em conhecimento tanto coletivo (para toda a organização) como pessoal (para seus integrantes) e por extensão (para sociedade como um todo)”.

Para Rossato (2003, p. 02) “As indústrias de bens intangíveis e serviços interativos estão crescendo e o valor dos produtos está dependendo cada vez mais do percentual de inovação, tecnologia e conhecimento incorporado, sendo o conhecimento o novo fator de produção e surgindo uma nova sociedade e uma nova realidade”. Para a citada autora, o modelo de gestão do conhecimento implantado nas organizações permitirá gerir ativos intangíveis e transformá-los em valor e vantagem competitiva.

Nonaka e Takeuchi (1997, p.01) afirmam que as empresas criam conhecimento e procuram difundi-lo entre os colaboradores, ou seja, “por criação do conhecimento organizacional entendemos a capacidade de uma empresa criar novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas”.

Ainda segundo Nonaka e Takeuchi (1997), autores seminais no campo das relações entre gestão do conhecimento e aprendizagem, o conhecimento diz respeito a crenças e compromissos. O que diferencia o conhecimento da simples informação é que ele está relacionado à ação e ao contexto relacional específico. Atividades geradoras de conhecimento são aquelas que adicionam valor e permitem a busca de soluções criativas por parte dos empregados, o aperfeiçoamento constante dos processos de produção, a integração de novas técnicas e metodologias, a experimentações e a importação de know-how. O autor usa como exemplo as empresas japonesas que estão sempre inovando, já que passaram por grandes crises. A busca incessante pela sobrevivência levou estas empresas a perceberem a influência do mercado externo, a necessidade de tecnologia avançada, e quão rápido os produtos se tornam obsoletos, necessitando de novos produtos para substituí-los.

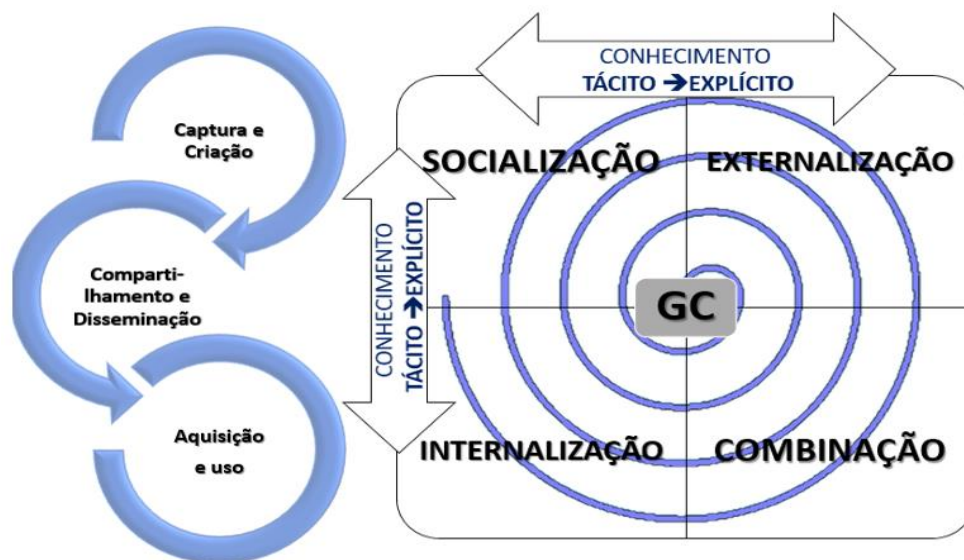
Para Wiig (1993) o conhecimento é a principal força que determina e dirige a capacidade de agir inteligentemente. Este mesmo autor apresenta a hipótese de que com mais conhecimento, é possível melhor fazer alguma coisa (*know-how*). Wiig (1993) afirma que o principal objetivo da gestão do conhecimento é fazer a organização agir de forma inteligente,

buscando facilitar a criação, acumulação, implantação e utilização de conhecimento de qualidade. Corroborando essa ideia, Nonaka e Takeuchi (1997) definem o conhecimento como “um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal da ‘verdade’”. Esses autores acreditam que para produzir inovação, é necessário criar conhecimento.

Davenport e Prusak (1998) definem conhecimento como o resultado entre experiências construídas, valores, informação contextual e perspicácia do especialista que provê uma estrutura para avaliar e incorporar novas experiências e informação. Esses mesmos autores argumentam que é necessário transformar informação em conhecimento, 87 por meio de comparações, associações, conexões e conversações. A criação dessas atividades ocorre entre e dentro de seres humanos.

A criação do conhecimento ocorre quando se completa a espiral do conhecimento, sendo esta composta por quatro processos de conversão do conhecimento. É importante observar que através dos modos de conversão do conhecimento é possível identificar os possíveis modos de compartilhamento do conhecimento tácito e explícito (Nonaka & Takeuchi, 1997).

Figura 01 – Etapas básicas do processo e a espiral do conhecimento.



Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997, p.80).

Estes novos desafios se tornaram importantes fatores relativos à sobrevivência e competitividade das empresas. Para que este novo ativo pudesse ser mensurado e administrado surgiram diversos modelos.

## 2.1 MODELOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO - GC

O conhecimento das organizações é um ativo de difícil mensuração, muitas vezes não é alinhado aos objetivos dessas e tampouco utilizado de forma estratégica. A partir dessa percepção e da necessidade de reverter esse cenário e proporcionar às organizações melhores formas de utilização desse recurso tão valioso, muitos pesquisadores elaboraram modelos de gestão do conhecimento, específicos para sua aplicação. Abaixo será relatado a contribuição de cada modelo:

Quadro 1 – Modelos de Gestão do Conhecimento

| Ano          | Autores            | Características   |
|--------------|--------------------|---|
| 1997         | Kaplan e Norton    | Balanced Scorecard (BSC) com indicadores de desempenho e foco estratégico no conhecimento organizacional.   |
| 1997         | Nonaka; Takeuchi   | Estabelece um processo dinâmico e contínuo de criação do conhecimento, que é obtido a partir da conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito  |
| 1998         | Sveiby             | Modelo que possibilita calcular o valor do intangível de uma organização, envolvendo três grupos: (1) estrutura externa; (2) estrutura interna; (3) estrutura de competências   |
| 1998         | Edvinsson e Malone | O modelo Skandia Navigator volta-se para a melhoria do capital intelectual organizacional, utilizando indicadores com foco em: finanças; clientes; pessoas; processos; no desenvolvimento e na renovação.   |
| 1998<br>2003 | Davenport e Prusak | Apresentam um modelo de quatro etapas (1) aquisição, (2) codificação e coordenação, (3) transferência e (4) utilização do conhecimento.   |
| 1998         | Choo               | O modelo knowing organization propõe o ciclo do uso estratégico da informação nos processos de construção de sentido (sensemaking), criação de conhecimento e tomada de decisão.  |
| 1998         | Leonard-Barton     | Modelo que envolve quatro atividades (1) busca por soluções criativas de forma compartilhada; (2) implementação e integração de novas metodologias e ferramentas; (3) prática de experimentos, a partir de protótipos para desenvolvimento de competências; (4) absorção de know-how externo. |
| 1998         | Stewart            | Modelo que sugere um gráfico em radar do Capital Intelectual, para monitorar indicadores de: rotatividade de trabalhadores do conhecimento, atitude dos funcionários, custo de substituição de banco de dados, satisfação do cliente e valor da marca.  |
| 1999         | Wiig               | Modelo que estrutura suas atividades e prioridades no “Ciclo da Evolução do Conhecimento Organizacional”, com cinco estágios: criação do conhecimento; aquisição do conhecimento; refinamento do conhecimento; disponibilização e distribuição do conhecimento e; aplicação do conhecimento.  |
| 2000         | Teixeira Filho     | O modelo apresentado é composto por 5 etapas: preparação, explicitação, socialização, divulgação e avaliação. Em sua análise Teixeira Filho (2000) conclui que o conhecimento está muito associado à ação dos colaboradores da organização.   |
| 2001<br>2005 | Terra              | Baseia-se em sete dimensões abrangentes da GC: (1) visão e estratégia da alta administração; (2) cultura organizacional; (3) estrutura organizacional (4) políticas de recursos humanos (5) Sistemas de Informações; (6) mensuração de resultados; (7) aprendizado com o ambiente.            |
| 2002         | Probst et. al      | Integra-se com processos essenciais de gestão do conhecimento: identificação do conhecimento, aquisição do conhecimento, desenvolvimento do conhecimento, compartilhamento e distribuição do conhecimento, utilização do conhecimento e retenção do conhecimento.                             |
| 2002         | Bukowitz; Williams | Propõem um instrumento avaliativo da GC envolvendo o processo tático (Obtenha, Utilize, Aprenda, Contribua) e o processo estratégico (Avalie, Construa/Mantenha, Despoje), gerando recomendações após o diagnóstico.  |



|      |              |  |
|------|--------------|--|
| 2005 | Sicsú e Dias | Utiliza princípios de planejamento estratégico, Cultura de aprendizagem e tipos de conhecimento, Inovação e modernização, Foco no sistema de informações, Futuro da organização condicionado pela sua história (administração do processo de mudança), Dinâmica interna da organização deve ser colaborativa, Condições tecnológicas adequadas (mínimas), manutenção de recursos humanos qualificados. |
| 2008 | Angeloni     | Aponta três dimensões interdependentes: (1) infraestrutura - visão holística, cultura, estilo gerencial e a estrutura; (2) pessoas - aprendizagem, modelos mentais, compartilhamento, criatividade e inovação e intuição. (3) tecnologia - redes, data warehouse (business intelligence), portal do conhecimento, workflow e gerenciamento eletrônico de documentos (GED).                             |

Fonte: Construção dos autores a partir da bibliografia.

## 2.2 O MODELO DE BUKOWITZ E WILLIAMS

Diante de tantas abordagens diferenciadas acerca da GC, percebe-se a necessidade da estruturação desta como uma forma de melhor entender, potencializar e utilizar o conhecimento existente nas organizações. A partir dessa necessidade as autoras Bukowitz e Williams (2002) propuseram o Diagnóstico de Gestão do Conhecimento (DGC), o qual é fundamentado em um manual de estruturação de processos da gestão do conhecimento partindo da avaliação inicial da situação da empresa e definindo conceitos importantes na implementação de práticas que geram e mantêm o conhecimento. O diagnóstico de gestão do conhecimento (DGC) é dividido em dois processos:

**a) Processo Tático** - O aspecto tático envolve quatro passos básicos (Obtenha, Utilize, Aprenda, Contribua). No dia a dia as pessoas coletam as informações para suas tarefas e utilizam este conhecimento para gerar valor para a organização. Aprendem com ele e contribuem para toda a GC. (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 25).

**b) Processo Estratégico** – Alinhar a estratégia de conhecimento da organização com a estratégia geral de negócios é o objetivo deste processo. Deve existir uma avaliação permanente do capital intelectual dando surgimento a novos papéis e lideranças. (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 26).

Para permitir realizar uma análise da informação e do conhecimento em nível tático e estratégico em organizações, serão explanados a seguir de forma detalhada as divisões do DGC, bem como as suas sete seções.

Quadro 2 – Apresenta as Seções em cada processo

| Processo tático   | Processo Estratégico  |
|---|---|
| <p><b>Seção 1. Obtenha:</b><br/>As pessoas não devem mais agir sem informação. Assim garimpar as informações úteis para as suas tarefas é a atividade inicial. Buscar eficiência dos processos.</p> <p><b>Seção 2. Utilize:</b></p> | <p><b>Seção 5. Avalie:</b><br/>Medir o crescimento da base de conhecimento e os lucros advindos da utilização do capital intelectual é fundamental nessa fase. Naturalmente avaliar, exige que a empresa defina qual o conhecimento necessário para cumprir sua missão.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Inovar ao utilizar a informação é fundamental. Criar novas soluções combinando as informações é a principal atuação desta fase. Estabelecer um ambiente que encoraje as pessoas a criatividade, utilizar instrumentos, equipamentos e tecnologias são fatores fundamentais.</p> <p><b>Seção 3. Aprenda:</b><br/>“O desafio para as organizações é encontrar formas de integrar o processo de aprendizagem à maneira como as pessoas trabalham” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p.26). Considerar o longo prazo sobre as premências do curto prazo deve ser considerado.</p> <p><b>Seção 4. Contribua:</b><br/>O maior desafio é “conseguir que os empregados contribuam para a base de conhecimento comum com o que aprenderam” [...] (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p.26). Convencer pessoas a dar sua contribuição e estabelecer uma infraestrutura são fatores fundamentais.</p> | <p><b>Seção 6. Construa/Mantenha:</b><br/>Os relacionamentos internos e externos á organização devem ser parte ativa da construção do conhecimento. Empregados, fornecedores e saber até como funciona a concorrência é extremamente desejável. Surge então um estilo facilitados em substituição ao estreito controle das pessoas.</p> <p><b>Seção 7. Descarte:</b><br/>Tal como os ativos físicos, o conhecimento sem valor deve ser descartado. Analisar custos e oportunidades pode indicar alternativas e transferir informações para fora da empresa pode representar ganhos para a empresa.</p> |
|---|--|

Fonte: Modelo de Gestão e diagnóstico (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002).

### 3 O ESTUDO DE CASO

#### 3.1 METODOLOGIA DE PESQUISA

Esta pesquisa quanto a sua natureza, classifica-se como uma pesquisa aplicada, gerando conhecimentos para uma aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Quanto aos objetivos metodológicos é descritivo ao estabelecer as características e relações entre variáveis do fenômeno, este tipo de estudo descreve os fatos e fenômenos de determinada realidade. (Lakatos e Marconi, 2003).

Caracteriza-se com abordagem qualitativa, coletando dados e interpretando fenômenos. Utiliza recursos estatísticos como de médias simples e outros cálculos, não apresentando, no entanto, os rigores estatísticos de amostra e população, ou a análise de medidas centrais e dispersão. Quanto aos procedimentos de pesquisa utilizou-se de um estudo de caso, ao examinar grupos e comunidades bem determinados e com objetivos descritivos e explicativos. Visa conhecer em profundidade, o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico em relação ao tema pesquisado. (Gil, 2008).

Valeu-se também de procedimentos bibliográficos e apresenta corte transversal, com os dados coletados em um ponto no tempo, e com base em um grupo selecionado (Creswell, 2010). Utilizou-se da aplicação de um Survey, atendendo ao modelo estabelecido por B&W e foi realizado com 10 empresas de tecnologia, na Incubadora MIDILages.

A MIDILages é um Micro Distrito de Base Tecnológica situada na cidade de Lages-SC dentro do campus da Universidade do Planalto Catarinense. MIDILages, também conhecido como Incubadora de empresas da Serra Catarinense, sendo um projeto desenvolvido pela UNIPLAC e pela AGESERRA, como ação prioritária do Plano de Desenvolvimento Tecnológico Econômico e Regional – PDTER desenvolvido no ano de 1998 pela Fundação



CERTI, Instituto Euvaldo Lodi – IEL e Associação Empresarial de Lages – ACIL (MIDILages, 2017).

A coleta de dados foi através de questionário aplicado com base nos processos, seções e desafios, propostos no Diagnóstico de Gestão do Conhecimento de Bukowitz e Williams (2002), realizada ao final do ano de 2015 com dez empresas Incubadas residentes.

No modelo de Bukowitz e Williams (2002), verifica-se a distinção de responsabilidades entre os dois níveis: o estratégico e o tático em cada etapa do processo de DGC. A escolha da Incubadora MIDILages deve-se ao fato desta organização ser caracterizada como uma instituição que tem o conhecimento como principal recurso organizacional e as empresas selecionadas são do setor de tecnologia.

A escolha desse modelo deve-se ao fato deste ser um modelo bastante utilizado, prático e sistemático, que permite analisar o processo de gestão do conhecimento em uma organização. Permite identificar as potencialidades e as dificuldades nesse processo consistindo de um manual prático que disponibiliza ferramentas e técnicas direcionadas.

O instrumento utilizado é dividido em sete seções (obtenha, utilize, aprenda, contribua avalie, construa e mantenha; e descarte). As quatro primeiras estão aos processos táticos e as três últimas ao processo estratégicos e representam cada etapa do processo de DGC. Em cada seção possui 20 afirmações, totalizando 140 afirmações. Cada uma destas questões é avaliada pelos respondentes da organização utilizando os seguintes critérios de avaliação: Forte (F) – a afirmativa é fortemente descritiva da minha organização, Moderado (M) – a afirmativa é moderadamente descritiva da minha organização, Fraco (Fr) – a afirmativa é fracamente descritiva da minha organização.

Para efetivação deste estudo os questionários (DGC), foram direcionados aos 10 gestores das empresas residentes na Incubadora MIDILages, e que contribuem diretamente com a promoção do conhecimento dentro das referidas empresas. Os questionários foram encaminhados via formulários Google, sendo 100% (cem por cento) em sua totalidade respondidos. Optou-se por manter o anonimato das empresas Incubadas em razão da solicitação de algumas delas.

A seção 4 apresenta os resultados obtidos quanto ao Diagnóstico de Gestão do Conhecimento das empresas residentes na Incubadora MIDILages.

### 3.2 A APLICAÇÃO DO MODELO E SEUS RESULTADOS

Para maior facilidade de observação e análise, os dados coletados, foram tabulados e apresentados em forma de tabelas e gráficos. Os dados em sua totalidade foram transportados para uma planilha de cálculos, com o intuito da manipulação e organização dos dados para a geração das informações relevantes do diagnóstico. A Tabela 1 apresenta a pontuação individual das empresas em cada uma das fases. Observe-se que as 4 primeiras fases representam os processos táticos e as 3 restantes os processos estratégicos.

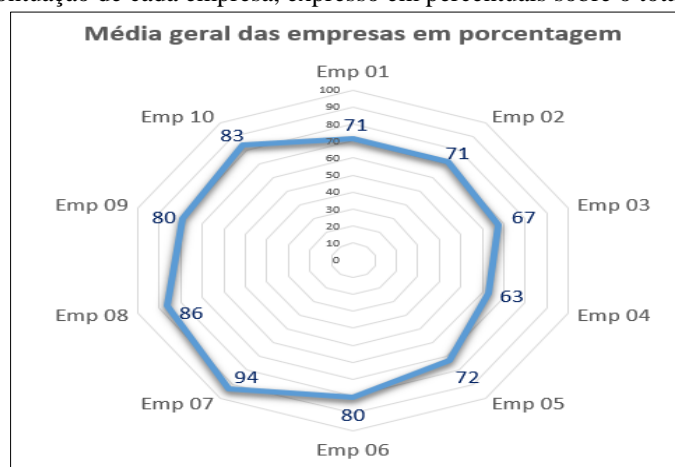
Tabela 1 – Resumo dos dados coletados em pontos e porcentagem

| Empresa | Obtenha |      | Utilize |      | Aprenda |      | Contribua |      | Avalie |      | Construa-Mantenha |      | Despoje |      |
|---------|---------|------|---------|------|---------|------|-----------|------|--------|------|-------------------|------|---------|------|
|         | Pontos  | %    | Pontos  | %    | Pontos  | %    | Pontos    | %    | Pontos | %    | Pontos            | %    | Pontos  | %    |
| Emp 01  | 44      | 73,3 | 47      | 78,3 | 47      | 78,3 | 47        | 78,3 | 28     | 46,7 | 48                | 80,0 | 46      | 76,7 |
| Emp 02  | 42      | 70,0 | 39      | 65,0 | 43      | 71,7 | 43        | 71,7 | 45     | 75,0 | 47                | 78,3 | 42      | 70,0 |
| Emp 03  | 38      | 63,3 | 41      | 68,3 | 41      | 68,3 | 41        | 68,3 | 39     | 65,0 | 40                | 66,7 | 37      | 61,7 |
| Emp 04  | 39      | 65,0 | 48      | 80,0 | 43      | 71,7 | 43        | 71,7 | 24     | 40,0 | 35                | 58,3 | 38      | 63,3 |
| Emp 05  | 55      | 91,7 | 44      | 73,3 | 42      | 70,0 | 42        | 70,0 | 25     | 41,7 | 52                | 86,7 | 50      | 83,3 |
| Emp 06  | 48      | 80,0 | 49      | 81,7 | 48      | 80,0 | 48        | 80,0 | 47     | 78,3 | 48                | 80,0 | 48      | 80,0 |
| Emp 07  | 52      | 86,7 | 59      | 98,3 | 59      | 98,3 | 59        | 98,3 | 50     | 83,3 | 56                | 93,3 | 58      | 96,7 |
| Emp 08  | 46      | 76,7 | 54      | 90,0 | 57      | 95,0 | 57        | 95,0 | 46     | 76,7 | 47                | 78,3 | 57      | 95,0 |
| Emp 09  | 51      | 85,0 | 49      | 81,7 | 52      | 86,7 | 52        | 86,7 | 39     | 65,0 | 47                | 78,3 | 50      | 83,3 |
| Emp 10  | 52      | 86,7 | 55      | 91,7 | 51      | 85,0 | 51        | 85,0 | 44     | 73,3 | 53                | 88,3 | 49      | 81,7 |
| Média   | 47      | 77,8 | 49      | 80,8 | 48      | 80,5 | 48        | 80,5 | 39     | 64,5 | 47                | 78,8 | 48      | 79,2 |

Fonte: Dados primários dos pesquisadores.

Foi obtida a pontuação total de cada empresa, cujo limite máximo é de 420 pontos. Utilizou-se a expressão em gráfico de radar, indicando quais os percentuais em relação ao total 100% que representa a pontuação máxima.

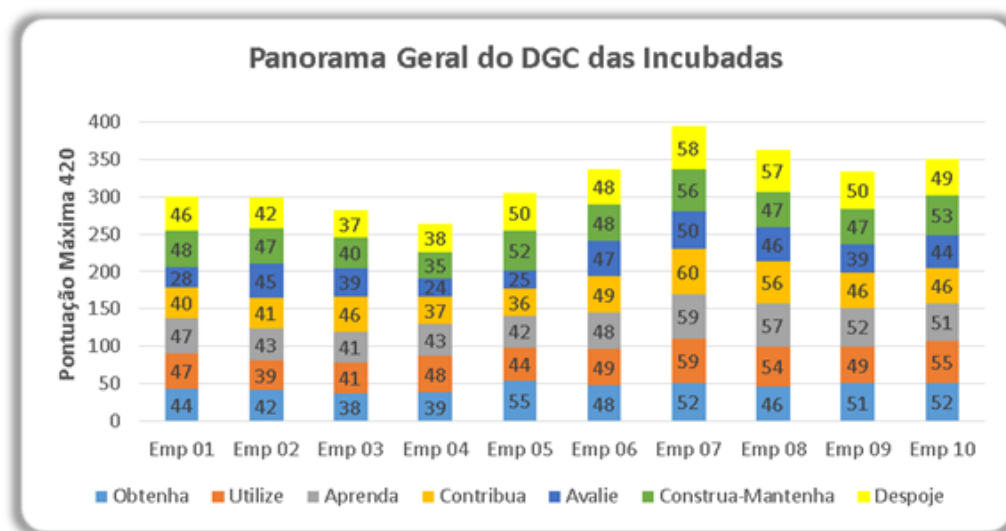
Gráfico 1 – Total de pontuação de cada empresa, expresso em percentuais sobre o total possível de 420 pontos.



Fonte: Dados coletados pelos autores.

A seguir, para a comparação das diversas fases de cada empresa, foi utilizado um gráfico de colunas empilhadas (ou acumuladas) a qual fornece uma visão individualizada dos pontos obtidos por cada empresa. O gráfico 2 apresenta a pontuação obtida por cada empresa seguindo as fases do processo.

Gráfico 2: Panorama geral de todas as empresas



Fonte: Dados coletados pelos autores.

De acordo com o modelo utilizado proposto por Bukowitz e Williams (2002), é possível diagnosticar de forma sistemática a gestão do conhecimento, analisando em quais fases as organizações se encontram mais focadas no processo de geração e disseminação do conhecimento.

No caso específico deste estudo, o qual teve como foco as 10 empresas incubadas, o processo de análise dos dados procurou identificar como cada instituição estudada gerencia o conhecimento; como estas bases são utilizadas por seus gestores; como estes gestores utilizam a aprendizagem como forma de criar soluções inovadoras e competitivas; como todas as informações utilizadas contribuem para a gestão do conhecimento; de que forma a organização avalia o capital intelectual atual e como constrói as bases para que o conhecimento gerado seja mantido e torne a organização viável e competitiva, além de entender como a mesma descarta as informações e conhecimentos adquiridos que não criam mais valor para o seu negócio.

### 3.2.1 Análise dos Resultados dos processos Táticos

O Gráfico 2, apresenta um panorama geral, ou seja, ilustra os resultados de cada empresa em cada seção conforme o modelo de Bukowitz e Williams (2002).

Visualiza-se que a empresa 7 apresentou a pontuação máxima com 394 pontos (em um total de 420); a empresa incubada 4 apresenta o pior desempenho com o valor de 264 pontos.

Com base na pontuação de cada etapa que se apresentam em diferentes cores, tendo a pontuação obtida no centro, é possível compará-las com o máximo de 60 em cada seção. Estes dados aparecem tanto na Tabela 1 como de forma visual (Gráfico 2).

No processo tático as **seções Utilize, Aprenda e Contribua** apresentaram médias acima de 80% e a **seção Obtenha** apresentou uma média próxima de 77,8%. Isto demonstra que a organização incentiva a criatividade e a experimentação e todos podem opinar e contribuir. Pode-se afirmar que a incubadora tem capacidade de utilizar o conhecimento obtido de forma efetiva e o reverte-lo em criação de valor. Entende que os colaboradores não são úteis apenas pelo que sabem, mas pelo que continuam a aprender (mesmo com erros) e como esse processo de aprendizado poderá se transformar em retorno, seja individual ou organizacional. Ao mesmo tempo a empresa busca a contribuição individual gerando oportunidades e sistemas de recompensa.

Ainda em relação ao processo tático na **seção Obtenha**, as empresas apresentaram um escore de 77,8% o que indica um pequeno distanciamento entre a intenção de promover os meios para obtenção do conhecimento e sua efetiva realização. Neste caso são recomendadas ações o intuito de melhorar a intensidade desse processo e alinhá-lo aos objetivos centrais da organização.

### **3.2.2 Análise dos Resultados dos processos Estratégicos**

Em relação ao processo Estratégico na **seção Avalie**, foi uma das seções com o percentual médio mais baixo com 64,5% de intensidade, sendo a mais fragilizada de todas as que compõem o DGC. Isto pode indicar que o conhecimento e as informações existentes na incubadora não são avaliados de forma sistemática, o que pode gerar dificuldades de mudança para adaptar-se às exigências do mercado.

Nesta seção, evidencia-se a percepção de que a organização gera valor a partir de sua mensuração, e que isto que ajuda a entender e avaliar o desempenho organizacional geral. No entanto o processo de gestão de conhecimento não é monitorado e mapeado adequadamente.

A **seção Construa-Mantenha** com 78,8% de pontuação, aponta que a organização consegue concentrar seus recursos e conhecimentos na criação de novos conhecimentos. Ao mencionar aos relacionamentos com: os colaboradores, clientes e comunidades, também são

percebidos pela empresa como importante instrumento para a construção de novos conhecimentos.

A última **seção Despoje** (79,2%) também definida como **Descarte**, revela como a organização descarta o conhecimento sem utilidade. Para Remor et al (2010) esta é uma atividade de “esquecimento organizacional”, sendo necessária para dar lugar a novos conhecimentos. Assim é possível evitar que conhecimentos incompatíveis entre si e com a organização sejam incorporados à sua memória.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou os aspectos teóricos e de aplicação prática do modelo de Bukowitz e Williams (2002). Abordou inicialmente os aspectos do conhecimento e gestão de conhecimento apresentando um quadro com os modelos mais proeminentes. A seguir detalhou a ferramentas de Diagnóstico de Gestão do Conhecimento e aplicou-o a dez organizações intensivas em conhecimento que fazem parte da incubadora tecnológica MIDILages.

Observou-se no estudo a predominância dos processos Táticos sobre os Estratégicos o que aparenta ser natural nas empresas incubadas/startups. Isto indica que utilizam melhor o conhecimento do dia-a-dia para responder às demandas imediatas do mercado.

A utilização dos conhecimentos obtidos na **seção Utilize** é fator preponderante nas empresas com a média de 49 pontos (80,8%). A Empresa 07 com 59 pontos (98,3%) destaca-se neste quesito não cabendo neste caso recomendações, a não ser a de manter e aperfeiçoar os instrumentos de incentivo à criatividade e contribuição individual.

Do ponto de vista menor pontuação, a **seção Avalie** apresentou-se com 39 pontos. Esta seção refere-se ao segmento estratégico, representando 64,5% do máximo DGC. Nesta seção a Empresa 04 atinge apenas 40% (com 24 pontos) o que indica desconhecer quais os dados são realmente importantes para a empresa. Tal fato indica a necessidade de uma avaliação sistemática do processo o que pode gerar dificuldades, mas mudanças internas necessárias visando atender as exigências do mercado.

Como visão geral as empresas destacam a importância dos relacionamentos e aprendizados (internos e externos) para a manutenção e construção dos seus negócios. Observa-se as empresas participantes da incubadora MIDILages podem obter benefícios significativos, descartando o conhecimento que já não satisfaz mais aos seus objetivos estratégicos.

Sendo assim, torna-se necessário que a incubadora incorpore no processo geral de gestão das incubadas, um conjunto de medidas bem definidas que avaliem toda a base de recursos de quais conhecimentos geram valor. Torna-se indispensável que comece a perceber que a **seção Avalie**, como sendo uma ferramenta capaz de manter a empresa em harmonia com a realidade.

Sugeriu-se que a organização tenha contato com o modelo utilizado neste estudo – DGC, visando aprofundar-se nos processos do modelo evidenciando suas contribuições para a geração do conhecimento. Esta é ao mesmo tempo uma sugestão para futuras pesquisas, agora detalhando-se através de entrevistas cada uma das fragilidades encontradas. Tal contato possibilitará à organização, dispor de condições e estabelecer programas de ação para aperfeiçoar e manter os processos. Utilizar-se do conhecimento, transformando-o em ferramenta de valor, e assim conquistar novos mercados e estabelecer vantagem competitiva deve ser o esforço das novas empresas.

## REFERÊNCIAS

- Alvesson, M. (1993). Organizations as rhetoric: Knowledge- intensive firms and the struggle with ambiguity. *Journal of Management studies*, 30(6), 997-1015.
- Alvesson, M. (2004). *Knowledge work and knowledge-intensive firms*. OUP Oxford.
- Bukowitz, W. R., & Williams, R. L. (2002). *Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa*. Bookman.
- Castelli, G. (2005). *Hospitalidade: na perspectiva da gastronomia e da hotelaria*. Editora Saraiva.
- Creswell, J. W. (2010). Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. In *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Artmed.
- Davenport, T. H.; & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial*. Elsevier Brasil.
- Drucker, P. F. (2003). The theory of the business. *Harvard business review*, 72(5), 95-104.
- Fleury, M. T. L., & Oliveira Jr, M. D. M. (2001). Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. *São Paulo: Atlas*, 294-3.
- Fonseca, J. J. S. (2016). Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. SILVEIRA, DT; CÓRDOVA, FP A pesquisa científica. Cap, 2, 31-42.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA.
- Kelvin, Lord. (2017). *Artigos de apoio Infopédia*. Porto: Porto Editora.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. D. A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed.- São Paulo: Atlas.



- MIDILages. (2017). Portal da Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC. Disponível em: <<https://www.uniplaclages.edu.br/midilages/inicio>>. Acesso em: 25 jul. 2017.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa*. Elsevier Brasil.
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2009). *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Bookman Editora.
- Remor, L. D. C., Miranda, A. C. D., Santos, N. D., Steil, A. V., & Remor, C. A. M. (2010). Esquecimento organizacional e suas consequências no processo de aprendizagem organizacional. *Revista de Administração Pública*, 3(44), 667-678.
- Rossalto, M. A. (2003). *Gestão do conhecimento: a busca da humanização, transparência, socialização e valorização do intangível*. Interciência.
- Santos, L. A., & Souza, M. A. D. (2014). O impacto da Anomia Organizacional sobre a motivação para aprender no contexto de uma Instituição Federal do Ensino Superior de um estado do sudeste brasileiro. *Boletim-Academia Paulista de Psicologia*, 34(87), 387-406.
- Teixeira Filho, J. (2000). *Gerenciando conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento dos negócios*. Senac.
- Uhl-Bien, M., Marion, R., & McKelvey, B. (2007). Complexity leadership theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. *The leadership quarterly*, 18(4), 298-318.
- Wiig, K. M. (1994). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking-how People and Organizations Represent, Create, and Use Knowledge*. Schema Press, Limited.