

## **A GESTÃO DO CONHECIMENTO HOLÍSTICA: ANÁLISE DE ADERÊNCIA DO MODELO DE ANGELONI (2002)**

**FÁBIO CORRÊA**

*Doutor e Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento  
Centro Universitário Newton Paiva  
ORCID 0000-0002-2346-0187  
fabiocontact@gmail.com*

**FABRÍCIO ZIVIANI**

*Doutor em Ciência da Informação – UFMG  
Universidade FUMEC e UEMG  
ORCID 0000-0002-2705-846X  
contato@fabricioziviani.com.br*

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a aderência do modelo de Angeloni (2002) à Gestão do Conhecimento holística.

**Design/Methodologia/Abordagem:** Método de Análise de Conteúdo, de cunho qualitativo, e abordagem quantitativa para obtenção do grau de aderência do modelo analisado a Gestão do Conhecimento holística.

**Resultados:** O modelo de Angeloni (2002) se adere em 23,1% pontos percentuais a Gestão do Conhecimento holística, conforme caracterização apresentada nessa pesquisa. Perante a essa análise é possível inferir que há necessidade de desenvolvimento de novas estruturas amparadas no paradigma holístico, para que se tenha um modelo de Gestão do Conhecimento abrangente.

**Limitações da pesquisa:** Esse resultado não é conclusivo, pois esta inferência é fundamentada em um único modelo, sendo esta uma limitação desta pesquisa. Todavia, perante a esta limitação surge a oportunidade de pesquisas futuras que analisem outros modelos de Gestão do Conhecimento, considerando os delineamentos aqui apresentados.

**Implicações práticas:** A caracterização da GC holística e suas dimensões pode influenciar outros pesquisadores a desenvolverem modelos que considerem os aspectos expostos nesta pesquisa, permitindo o atingimento de um modelo de gerenciamento do conhecimento organizacional pautado no paradigma holístico.

**Originalidade/valor:** A pesquisa ajusta o gerenciamento do conhecimento ao paradigma holístico e descreve as partes que constituem essa gestão, bem como explicita um método para análise de outros modelos que, se aplicado por outros pesquisadores, pode revelar o quanto o gerenciamento do conhecimento está caminhando rumo ao atingimento de um modelo holístico.

**Palavras-chave:** gestão do conhecimento. paradigma holístico. gestão do conhecimento holística. modelo de angeloni. análise de conteúdo.

# THE HOLISTIC KNOWLEDGE MANAGEMENT: ADHERENCE ANALYSIS OF THE ANGELONI (2002) MODEL

## ABSTRACT

**Goal:** Analyze the adherence of the model of Angeloni (2002) to Holistic Knowledge Management.

**Design/Methodology/Approach:** Method of Content Analysis, qualitative, and quantitative approach to obtain the degree of adherence of the model analyzed the Holistic Knowledge Management.

**Results:** The model of Angeloni (2002) adheres in 23.1% percentage points to holistic Knowledge Management, according to the characterization presented in this research. In view of this analysis, it is possible to infer that there is a need for the development of new structures based on the holistic paradigm, in order to have a broad Knowledge Management model.

**Limitations of the research:** This result is not conclusive, since this inference is based on a single model, which is a limitation of this research. However, faced with this limitation, there is an opportunity for future research that analyzes other models of Knowledge Management, considering the designs presented here.

**Practical implications:** The characterization of the holistic GC and its dimensions may influence other researchers to develop models that consider the aspects exposed in this research, allowing the achievement of an organizational knowledge management model based on the holistic paradigm.

**Originality/value:** The research adjusts the management of knowledge to the holistic paradigm and describes the parts that constitute this management, as well as explicit a method for the analysis of other models that, if applied by other researchers, can reveal how the management of knowledge is moving towards attainment of a holistic model.

**Keywords:** knowledge management. holistic paradigm. holistic knowledge management. angeloni framework. content analysis.

## I INTRODUÇÃO

A Gestão do Conhecimento (GC) pode ser abordada por diversas perspectivas, como por sua relação com a tecnologia (ANTUNES *et al.*, 2016), cultura empresarial (BRAQUEHAIS, 2017), desempenho organizacional (FONSECA; NEVES; ZIVIANI, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2017) e inovação (MUYLDER *et al.*, 2015; MARQUES *et al.*, 2018). Uma vez que estas perspectivas estão presentes no contexto organizacional a GC estabelece uma relação direta com as mesmas, evidenciando a necessidade de orquestrar estas perspectivas em prol das tratativas orientadas ao conhecimento. Fundamentado neste intento surgem os modelos de GC.

Um modelo é uma forma de abstração da realidade para tornar entendível as relações e os componentes que se pretende abordar. No âmbito da GC, os modelos são compreendidos como uma representação esquemática da realidade, utilizados para demonstrar os elementos que compõem o gerenciamento do conhecimento e suas interfaces conectivas (WEBER *et al.*, 2002; CAJUEIRO, 2008; HEISIG, 2009).

A GC apresenta um número extensivo de modelos e, instigados pelo objetivo de classificar e buscar consenso entre as dimensões destes, Holsapple e Joshi (1999), Rubenstein-Montano *et al.* (2001), Heisig (2009) e Fteimi (2015) analisaram um total de 270 estruturas. Dentre as conclusões obtidas, uma fundamenta esta pesquisa, sendo a necessidade de modelos orientados pelo paradigma holístico. Todavia, nenhum destes estudos explorou sobre o que consiste um gerenciamento do conhecimento pautado no paradigma holístico e, por consequência, não delinearão as dimensões que compõe o que se denomina por GC holística.

Assim, nesta pesquisa é apresentado o que consiste a GC holística e suas dimensões (seção 2) para que se possa dar fundamento para o atingimento do objetivo de **analisar a aderência do modelo de Angeloni (2002) à GC holística** (seção 4). Os procedimentos metodológicos (seção 3) elucidam o método para análise do modelo, a forma de abordagem dos resultados e a justificativa da escolha dessa estrutura para exame. Por fim, as considerações finais (seção 5) concluem este estudo, sendo sucedidas pelas referências utilizadas nesta pesquisa.

Desta forma, esta pesquisa contribui por suprir a lacuna de ajustar a GC holística e suas partes. Ademais, espera-se que os delineamentos, aqui expostos, influenciem pesquisadores para que analisem outras estruturas e desenvolvam modelos pautados neste paradigma, de forma a abranger a totalidade do conhecimento e de sua gestão no âmbito organizacional.

## 2 A GESTÃO DO CONHECIMENTO HOLÍSTICA

Conforme pontuado na seção anterior, a análise de 270 modelos de GC assinalou, de forma consistente e longitudinal, que o paradigma holístico é uma alternativa para o desenvolvimento de modelos de GC. Este padrão científico (KUHN, 1998) é revelado como uma complementariedade ao seu antecessor e ainda dominante paradigma reducionista (CREMA, 1991).

O paradigma reducionista apregoa que o objeto de estudo – fenômeno – deve ser seccionado e as partes resultantes desta fragmentação devem ser analisadas isoladamente do todo, ou seja, do objeto de estudo (VERGARA, 1993; CAPRA, 2000; MACIEL; SILVA, 2008; CREMA, 2015). Em contraponto, o paradigma holístico luta contra o que Morin (2005) denomina por mutilação, pois ao seccionar o objeto de estudo as conexões entre as partes se perdem, sendo justamente neste ponto que o holísmo complementa o reducionismo.

Segundo Weil (1991), Flach e Behrens (2008) e Crema (2015), o paradigma reducionista se apresenta como insuficiente para tratar os problemas atuais, pois as questões contemporâneas trazem consigo relações mais intrincadas. Assim, o paradigma holístico é apresentado como uma abordagem necessária para os problemas modernos. Esse paradigma admite a secção do objeto de estudo (VERGARA, 1993); entretanto assinala que as partes devem ser analisadas junto ao todo – objeto de estudo – e não de forma isolada (PEREIRA, 2002), como feito no paradigma reducionista. Desta forma, as conexões existentes entre as partes do fenômeno tendem a ser mantidas, pois estas são *misteres* por também constituírem o todo.

No âmbito dos modelos de GC, as partes são denominadas dimensões, como a cultura (BRAQUEHAIS, 2017) e a tecnologia (ANTUNES *et al.*, 2016). No entanto, ao invés de desenvolver modelos que contemplem apenas uma, ou algumas, dimensões é necessário orquestrar os “diferentes elementos da GC, que devem ser considerados em conjunto” (FTEIMI, 2015, p. 5, tradução dos autores). Assim, um modelo de GC holístico resulta em considerar todas as dimensões do gerenciamento do conhecimento em conjunto, pois todas as partes e suas conexões constituem o todo da GC.

Mediante a este delineamento, torna-se necessário identificar quais são as dimensões que dão forma ao todo da GC. Em atenção a afirmativa de Heisig (2009) são “insuficientes os esforços isolados [...] que apenas abordam [...] um *fator crítico de sucesso* [...] o objetivo da GC é implementar uma abordagem holística” (HEISIG, 2009, p. 16, tradução dos autores, sublinho dos autores). Assim, para identificar as dimensões da GC holística, esta pesquisa adota a perspectiva de Fatores Críticos de Sucesso, exposta na seção seguinte.

## 2.1 AS DIMENSÕES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO HOLÍSTICA

Um Fator Crítico de Sucesso resulta em áreas que, se apresentarem resultado satisfatório, garantirão o desempenho bem sucedido das organizações (ROCKART, 1979). Esse conceito foi trazido para o contexto da GC de forma a revelar as dimensões críticas ao sucesso das investidas organizacionais orientadas ao conhecimento. Após analisar estudos que se propuseram a explorar estes fatores na GC, sob a perspectiva temporal de 1997 a 2015, as seguintes dimensões foram consolidadas, devendo estas serem compreendidas como imperativas para o sucesso da GC.

- **Estratégia:** a estratégia da GC, bem definida e clara, deve ser alinhada a estratégia do negócio (WONG; ASPINWALL, 2005; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; SILVA JUNIOR; POLIZEL; SILVA, 2012) e compartilhada com os membros da organização para que desempenhem as atividades orientadas ao conhecimento (LIN; LIN, 2006; GAI; XU, 2009);
- **Liderança e suporte da alta administração:** devem atuar como exemplo do que deve ser feito para a GC (GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010; WAI; HONG; DIN, 2011), devendo compreender o conceito do gerenciamento do conhecimento (ZIEBA; ZIEBA, 2014), prover apoio moral, financeiro e de tempo, bem como sinalizar os conhecimentos relevantes para a empresa (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; SHALHOUB, 2014; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015);
- **Equipe de gestão do conhecimento:** consiste no estabelecimento de uma equipe de profissionais voltados para a promoção da GC (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998), com papéis e responsabilidades específicos (VALMOHAMMADI, 2010; ARIF; SHALHOUB, 2014), como definir processos, coordenar, gerenciar (LIN; LIN, 2006; GAI; XU, 2009) e delinear o rumo a ser alcançado pelo gerenciamento do conhecimento (WONG, 2005);
- **Recursos (financeiro, humano, material e tempo):** são necessários, pois a GC demanda de verba para sistemas específicos (AL-MABROUK, 2006; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010), equipe de pessoas para sua condução (WONG, 2005), local para instalação desta equipe e insumos materiais (SEDIGHI; ZAND, 2012; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015), bem como disponibilidade de tempo para atividades, como de compartilhar o conhecimento (AL-MABROUK, 2006);
- **Processos e atividades:** explanam o que pode ser feito com o conhecimento (WONG, 2005; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010) e se situam no cerne de uma empresa que gerencia o conhecimento (SEDIGHI; ZAND, 2012). São adotados em diversos modelos de

GC (VALMOHAMMADI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012) sob rótulos distintos, como identificação, armazenamento, compartilhamento e criação do conhecimento (WONG, 2005);

- **Gestão de recursos humanos:** por atuar junto as pessoas a gestão de recursos humanos deve recrutar pessoas mediante as lacunas de conhecimento (WONG; ASPINWALL, 2005; WONG, 2005), promover o desenvolvimento das habilidades destes (WONG, 2005; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015) e delinear meios para sua retenção (WONG, 2005);
- **Treinamento e educação:** o vocábulo e propósito da GC devem ser claros para que os objetivos dos projetos de gerenciamento do conhecimento sejam compreendidos (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998). As pessoas devem ser treinadas quanto ao uso das ferramentas de conhecimento (GAI; XU, 2009), a relevância do compartilhamento do conhecimento (VALMOHAMMADI, 2010) e do trabalho colaborativo (SKYRME; AMIDON, 1997; WONG, 2005), preparando um campo benéfico para a prática da GC (SEDIGHI; ZAND, 2012);
- **Motivação:** consiste no estabelecimento de formas de recompensa, também de longo prazo (SEDIGHI; ZAND, 2012), para que os funcionários pratiquem a GC (AL-MABROUK, 2006; LIN; LIN, 2006), sendo este um desafio para a GC (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998). Recompensas, reconhecimento e valorização do indivíduo são meios indicados para motivar as pessoas em prol das atividades de conhecimento (WONG; ASPINWALL, 2005; VALMOHAMMADI, 2010; SILVA JUNIOR; POLIZEL; SILVA, 2012; ZIEBA; ZIEBA, 2014);
- **Trabalho em equipe:** é um meio para que ocorra a criação, o compartilhamento do conhecimento (WAI; HONG; DIN, 2011) e, por conseguinte, o desenvolvimento do conhecimento organizacional (AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006), pois as equipes se orientam ao atingimento do objetivo comum do gerenciamento do conhecimento (SEDIGHI; ZAND, 2012);
- **Cultura:** consiste em costumes sociais, normas e parâmetros de valores que dão forma a como as pessoas se comportam (AL-MABROUK, 2006; SILVA JUNIOR; POLIZEL; SILVA, 2012). Uma cultura fértil, orientada ao conhecimento, é almejada para a GC, sendo necessárias mudanças comportamentais, uma vez que muitos de seus processos assumem características voluntárias e dependem das pessoas (WONG; ASPINWALL, 2005; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006);
- **Tecnologia da informação:** é um facilitador para a manipulação (captura, armazenamento e divulgação) do conhecimento (AL-MABROUK, 2006) e um meio potencial para conectar as

peças em prol do conhecimento tácito (GAI; XU, 2009). Sua relevância para a GC é indiscutível (WONG, 2005); entretanto deve ser percebida como um meio para os processos da GC e não como uma solução determinante (ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; VALMOHAMMADI, 2010);

- **Mensuração:** necessária para identificar se o almejado pela GC foi alcançado (VALMOHAMMADI, 2010; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015), podendo fazer uso de métricas financeiras e não financeiras (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; GAI; XU, 2009) e de diagnósticos para revelar lacunas a serem sanadas (AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006);
- **Projeto Piloto:** são uma forma de pôr em prática a GC em menor amplitude organizacional, permitindo captar as lições aprendidas para elevar a chance de sucesso na implantação de projetos com maior amplitude (SKYRME; AMIDON, 1997; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006).

As dimensões, acima consolidadas, constituem as partes da GC holística (todo) e, segundo ao paradigma holístico, devem ser analisadas junto ao todo (PEREIRA, 2002). Portanto, “devem ser considerados em conjunto” (FTEIMI, 2015, p. 5, tradução dos autores) em modelos de GC pautados no paradigma holístico.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para promover a análise do modelo de Angeloni (2002) esta pesquisa faz uso da abordagem qualitativa-quantitativa. A abordagem qualitativa permite maior profundidade nas análises (MINAYO, 1998), sendo essa empregada pelo método de Análise de Conteúdo para examinar, integralmente, o modelo de forma a identificar a presença, ou ausência, das dimensões da GC holística. Portanto, essas dimensões constituem as unidades de registro da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977).

Contudo, a abordagem qualitativa admite a subjetividade interpretativa do pesquisador (MINAYO, 1998). Assim sendo, para garantir o rigor científico na aplicação do método serão utilizadas citações diretas de forma a permitir o regresso ao trecho do texto original e a compreensão das inferências realizadas. Esta escolha é embasada na afirmação de Flick (2004), de que essa abordagem demanda um rigoroso processo racional para manutenibilidade das significações aprendidas.

Em continuidade, após a análise do modelo, as dimensões identificadas serão examinadas pela abordagem quantitativa (MINAYO, 1998). Em outros termos, as dimensões serão quantificadas de forma a evidenciar o grau, em percentil, de aderência do modelo a GC holística, revelando o

quanto a obra de Angeloni (2002) se adere ao gerenciamento do conhecimento pautado nesse paradigma. Ressalta-se que esse resultado não visa criticar a obra, mas sim avaliar o quanto essa se adere ao que se denomina por holísmo na GC.

A justificativa para a seleção deste modelo para análise se dá pela sua representatividade no campo acadêmico. Mesmo sendo uma publicação datada do ano de 2002, ainda permanece influenciando pesquisas atuais, como as de Pinheiro e Spanhol (2017), Ribeiro *et al.* (2017) e Bento *et al.* (2017), para citar algumas, sendo essas pesquisas recentes que referenciam este modelo.

Ademais, Roberto Crema, pesquisador que aborda o paradigma holístico (CREMA, 1991; CREMA, 2015), ao prefaciar a obra relata que “os autores conciliam a visão clássica com o novo paradigma holístico, transcendendo o enfoque do antagonismo reducionista e excludente, por meio de uma inteligência de complementariedade e de aliança” (ANGELONI, 2002, p. xviii). Assim, devido a relevância acadêmica desse modelo e ao mérito concedido à obra por um dos principais pesquisadores do holísmo, torna-se relevante examiná-lo para analisar o quão aderente esse é a GC holística.

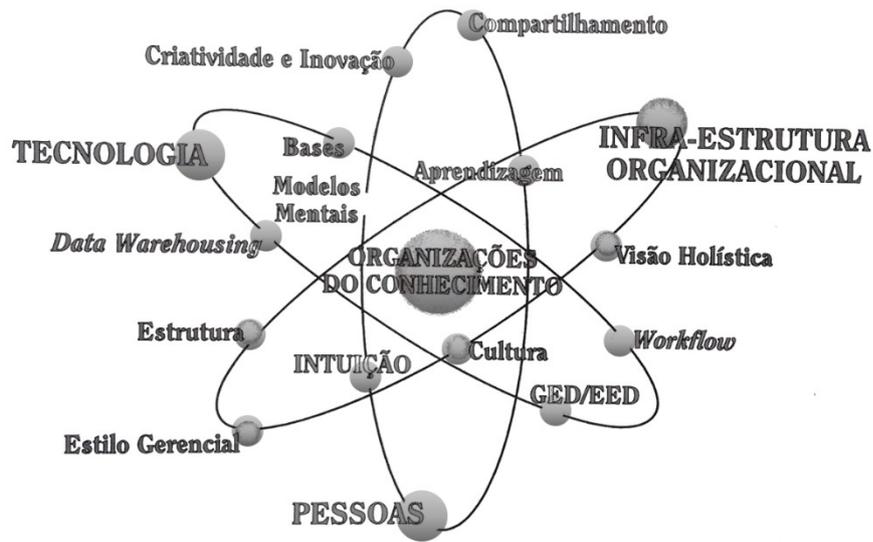
## 4 ANÁLISE E RESULTADO

Esta seção se segmenta em duas subseções. Na primeira (subseção 4.1), o modelo de Angeloni (2002) é analisado pelo método de Análise de Conteúdo, de cunho qualitativo. Por conseguinte (subseção 4.2), as dimensões serão quantificadas de forma a revelar o grau percentílico de aderência do modelo à GC holística.

### 4.1 ANÁLISE DO MODELO DE ANGELONI (2002)

A obra organizada por Angeloni (2002) expõe a GC em um modelo representado por um átomo (Figura 1), no qual a GC é o núcleo central e as dimensões infra-estrutura, pessoas e tecnologia o circundam, evidenciando a intrincamento das relações intra-dimensões e inter-dimensões para com a GC.

Figura 1 - Modelo de Angeloni (2002)



Fonte: Dados da pesquisa.

Devido ao fato de cada capítulo ter sido escrito por diferentes autores a organizadora da obra, Angeloni (2002), adverte que, naturalmente, a subjetividade do autor, influenciada pelo estilo pessoal e pelo seu trajeto científico, estará presente. Entretanto, a organizadora assinala que o alinhamento entre os textos (capítulos) para com o modelo foi promovido por meio de debate coletivo, centrado na essência do modelo, de forma que as partes contemplem o todo proposto pelo *framework*.

Cada dimensão abarca distintos elementos. A infraestrutura organizacional constitui-se da visão holística, cultura, estilo gerencial e estrutura. A dimensão pessoas é conformada pelos elementos criatividade e inovação, intuição, modelos mentais e compartilhamento. A tecnologia é composta por redes de computadores (*internet, intranet e extranet*), *groupware, workflow*, Gestão Eletrônica de Documentos (GED) e *data warehouse* (ANGELONI, 2002). Assim, cada capítulo da obra trata de um elemento inerente a uma dimensão, permitindo a leitura dessa de forma fragmentada.

A dimensão infraestrutura organizacional (1) defende que para uma empresa competir no mercado do conhecimento essa deve desenvolver os elementos visão holística (1.1), cultura (1.2), estilo gerencial (1.3) e estrutura (1.4), pois esses são “responsáveis pela existência e manutenção da totalidade e da continuidade da organização” (ANGELONI, 2002, p. 1). Ademais, a relação dessa dimensão para com as outras é delineada pela percepção de que “como espaço de produção, a organização agrupa *pessoas* em seu interior e opera *tecnologias* necessárias à consecução de seus propósitos” (ANGELONI, 2002, p. 1, sublinhado dos autores) e, portanto, a infraestrutura organizacional atua como um elemento orquestrador entre as demais dimensões.

A visão holística (1.1) é apresentada por Pereira (2002) e resgata tempos passados. Segundo o autor, o paradigma reducionista de Galileu, Newton, Bacon e outros, defendia que problemas complexos somente seriam passíveis de compreensão se reduzidos em partes e após a compreensão das mesmas, separadamente, o resultado final consistiria na soma dessas partes. Esse paradigma fora adotado nas organizações por meio do modelo Taylorista que promoveu a racionalização dos processos e visão da organização como uma máquina. Não obstante, as pessoas são vistas como recursos – partes fragmentadas – da máquina empresarial – o todo (PEREIRA, 2002).

Pereira (2002) defende que as organizações devem ser geridas por uma visão holística – novo paradigma – pois os problemas atuais são mais complexos que os do passado e uma visão reducionista não se adequa a nova realidade. Assim, a compreensão do todo se dá pela análise do próprio *holos* (todo), pois “o todo e cada uma das suas sinergias estão estreitamente ligados em interações constantes e paradoxais” (PEREIRA, 2002, p. 9). Portanto, a ideia da visão holística é enxergar a organização em sua integralidade por uma mudança de atitude, reconhecendo a criatividade, inovação e flexibilidade como características inerentes às pessoas que constituem a organização, pois

[...] as organizações tradicionais contratam mão-de-obra, o que nas organizações do conhecimento não acontece; elas contratam ‘cérebro-de-obra’, ou seja, não contratam simplesmente um executor, e, sim, alguém para pensar, refletir, tomar decisões e aí, sim, executar (PEREIRA, 2002, p. 17).

A cultura (1.2), segundo Richter (2002), é composta por crenças, histórias, normas e rituais e pode ser caracterizada como mecanicista, pois esses elementos são analisados considerando a possibilidade de seu controle e manipulação, e holográfica, uma vez que esses mesmos elementos são mesclados com diversos aspectos da empresa e vistos “como um reflexo da forma pela qual a organização é interpretada pelos seus integrantes” (RICHTER, 2002, p. 30). Em ambas as vertentes os elementos que compõem a cultura são indissociáveis dos indivíduos, uma vez que as pessoas os estabelecem perante suas percepções do ambiente empresarial, caracterizando a cultura como algo dinâmico na organização, que se estrutura e reestrutura constantemente (RICHTER, 2002).

Considerando a vertente holográfica, na qual a cultura se estabelece pela interpretação dos indivíduos perante a realidade empresarial, Richter (2002) assinala que mudanças culturais podem ser provocadas revolucionariamente, “gerando uma reestruturação completa do agir organizacional” (RICHTER, 2002, p. 37) ou gradualmente, “incorporando valores que complementam os já existentes” (RICHTER, 2002, p. 37). O estilo gerencial e os modelos mentais são duas formas ponderadas pelo autor de se trabalhar gradualmente a cultura organizacional para a GC. O estilo gerencial é uma forma de influenciar externamente os indivíduos, sendo essa ação desempenhada pelos líderes da organização, que podem utilizar os seguintes artifícios.

\* contratar e manter subordinados com perfil igual ao seu ou ao desejado;  
\* doutrinar e socializar os subordinados, segundo seu modo de pensar e agir;  
\* sinalizar em seu próprio comportamento um modelo de papel funcional que estimula e guia os subordinados em direção a determinado esquema interpretativo (RICHTER, 2002, p. 37).

Os modelos mentais são um meio para influenciar internamente o indivíduo, atuando na psique desse, visando provocar sua forma de interpretar a realidade e, por conseguinte, de agir perante a ela. A ideia é resgatar os modelos mentais dos indivíduos, considerando aspectos da psicanálise como repressão, negação, introjeção, sublimação, dentre outros. Por meio da comunicação e diálogo esses modelos são analisados e expostos de forma conscientizar os indivíduos da cultura pretendida (RICHTER, 2002).

O estilo de gerencial (1.3) também é discutido por Romani e Dazzi (2002) em um capítulo específico da obra organizada por Angeloni (2002). Romani e Dazzi (2002) ponderam que em tempos passados os artesãos tinham autonomia em suas decisões, o que foi derrocado pela Revolução Industrial, que promoveu hierarquias e divisões de trabalho, culminando na “liderança baseada no comando e no controle, na autoridade e na subordinação” (ROMANI, DAZZI, 2002, p. 45), na decisão autoritária do superior para com o subordinado, sendo esse subordinado visto como uma peça passiva da máquina organizacional: o homem operacional.

Na era do conhecimento, o homem parentético (entre parênteses ou em suspenso) emerge como um indivíduo que questiona o ambiente e reflete sobre ele (ROMANI, DAZZI, 2002). Diferentemente do homem operacional, que opera mediante ordem recebida sob o prisma da eficiência, esse segundo questiona sua participação social na organização que desempenha suas funções. Nesse perfil a “criatividade, flexibilidade, iniciativa e capacidade de tomar decisões” (ROMANI, DAZZI, 2002, p. 47) são requisitos imperativos aos indivíduos que atuam nas empresas e que buscam se posicionar na era do conhecimento. O estilo gerencial na era do conhecimento consiste no modo de liderar o homem parentético (subordinado), e conforme os autores:

[...] o estilo gerencial é uma característica própria e determinada pela personalidade e formação do líder, ou seja, são os tipos de comportamento adotados pelo líder em relação aos seus subordinados, isto é, a maneira como o líder orienta sua conduta (ROMANI; DAZZI, 2002, p. 48).

Dentre os diversos estilos gerenciais, como autocrático, democrático, liberal, participativo, para citar alguns, Romani e Dazzi (2002) apontam indícios de que o estilo gerencial de liderança para a era do conhecimento é o participativo grupal: “democrático por excelência, existe a confiança total nos subordinados e todos participam para a realização dos objetivos da organização” (ROMANI, DAZZI, 2002, 49). Pela consistente relação desse perfil para com os

demais membros da organização, os autores enfatizam que “o estilo gerencial do líder influencia diretamente a cultura da organização” (ROMANI, DAZZI, 2002, p. 55). Ademais:

O líder e os colaboradores da era do conhecimento terão de reformular alguns dos conceitos a que eram submetidos, desaprendendo parte do que acreditavam e com o que se acostumaram, como hábito para possibilitar o desenvolvimento de outra realidade, como crenças, valores, e normas diferentes [cultura organizacional]. O líder deve ser o articulador responsável pela mudança, possibilitando, assim, o compartilhamento do conhecimento, a expansão das visões pessoais, a reavaliação dos modelos mentais, a realização do processo de aprendizagem organizacional e desenvolvimento do pensamento sistêmico (ROMANI; DAZZI, 2002, p. 58).

Mediante as menções anteriores pode-se inferir que o líder participativo grupal, professado por Romani e Dazzi (2002) como aderente à era do conhecimento, é um estilo gerencial que deve promover a mudança na cultura organizacional - crenças, valores e normas – confiando em seus subordinados e estabelecendo um processo democrático que conceda aos indivíduos o direito de participação nos objetivos da empresa.

O exposto por Richter (2002) e Romani e Dazzi (2002), em relação a cultura (1.2) e estilo de gerencial (1.3), respectivamente, se aderem a dimensão **Cultura** da GC holística, pois a cultura consiste em parâmetros de valores, normas e costumes sociais que moldam a forma como as pessoas se comportam (AL-MABROUK, 2006; SILVA JUNIOR; POLIZEL; SILVA, 2012). Por conseguinte, para que a GC obtenha uma cultura fértil orientada ao conhecimento são necessárias mudanças comportamentais, haja vista que muitos de seus processos assumem características voluntárias e dependem das pessoas (WONG; ASPINWALL, 2005; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006), sendo essas impulsionadas pelos líderes, conforme Richter (2002) e Romani e Dazzi (2002).

A estrutura (1.4) é o quarto elemento da dimensão infraestrutura organizacional (1) do modelo organizado por Angeloni (2002). Mülberr, Mussi e Angeloni (2002) delineiam que as estruturas organizacionais anteriores a era do conhecimento foram desenhadas em torno da estabilidade, visando “desempenhar tarefas rotineiras e produzir bens e serviços bem definidos, e não para resolver problemas dinâmicos e complexos e gerar inovação e conhecimento” (MÜLBER; MUSSI; ANGELONI, 2002, p. 62-63). Como tal, uma estrutura voltada ao conhecimento deve prover formas de incentivar os colaboradores a participarem do processo gerencial, por meio da descentralização de comando e da promoção de meios para a criatividade e geração de ideias (MÜLBER; MUSSI; ANGELONI, 2002).

A estrutura organizacional corresponde as “relações existentes entre os indivíduos que a constituem [empresa] envolvendo a sua distribuição em posições caracterizadas por diferentes tarefas (divisão do trabalho), normas, regulamentos, e níveis de autoridade e responsabilidade”

(MÜLBER; MUSSI; ANGELONI, 2002). Conforme as autoras, a estrutura clássica de comando (controle formalizado sobre os indivíduos) dificulta a adaptabilidade das organizações em ambientes mutáveis, pois os indivíduos não possuem autonomia para agirem, bem como inibe a criatividade e a inovação, já que as pessoas devem cumprir regras e procedimentos nos quais serão avaliadas.

No entanto, ainda que a estrutura clássica não seja aderente a realidade do conhecimento alguma formalização é necessária, uma vez que as pessoas não podem agir da forma deliberada, como bem entendem. Portanto, “tornou-se necessária a adoção de uma postura voltada ao dinamismo do contexto atual, para propiciar a geração de ideias e inovação” (MÜLBER; MUSSI; ANGELONI, 2002, p. 64).

As autoras não propõem uma estrutura organizacional. Em verdade, os objetivos desse capítulo são descrever e analisar propostas de estruturas presentes na literatura e evidenciar a importância desse elemento para a GC. Os achados revelam que as estruturas analisadas, dentre elas a hipertexto de Nonaka e Takeuchi (1997), propõem a fusão da estrutura tradicional junto a uma estrutura paralela, como força-tarefa e projetos, de forma a criar uma nova estrutura que busque a concepção de “novos modelos que permitam que o trabalho operacional e cotidiano seja realizado ao mesmo tempo que o trabalho criativo, gerador da inovação” (MÜLBER; MUSSI; ANGELONI, 2002, p. 76).

A dimensão pessoas (2) aborda os indivíduos como tomadores de decisão e, portanto, agentes que influenciam outros indivíduos e grupos, bem como as dimensões tecnologia e infraestrutura. Nessa dimensão, os elementos modelos mentais (2.1), compartilhamento (2.2), criatividade e inovação (2.3) e intuição (2.4) são adotados como variáveis que, embora possam parecer simplórias para tratar o todo dessa dimensão, também se apresentam como suficientes pois “formam a conduta humana orientada à construção da organização do conhecimento [...] muito embora não contemple todas as suas sutilezas” (ANGELONI, 2002, p. 80). A relação das pessoas para com as demais dimensões é substancial, pois a “integração entre *pessoas, infraestrutura organizacional e tecnologia* é completa, essencial e de caráter crítico para a existência de cada dimensão particular” (ANGELONI, 2002, p. 79, sublinho dos autores).

Enquanto Richter (2002) pontua os modelos mentais como forma de influenciar a cultura organizacional, Sartor (2002) aborda os modelos mentais (2.1) sob a ótica das pessoas e o define como “imagens, pressupostos e histórias que trazemos em nossas mentes acerca de nós mesmos, de outras pessoas, das instituições e de diversos outros aspectos do mundo e da vida” (SARTOR, 2002, p. 95). São estruturas tácitas que o indivíduo desenvolve ao longo da vida e que existem e atuam “abaixo do nível da consciência da pessoa” (SARTOR, 2002, p. 96).

Em outras palavras, a medida que o indivíduo se desenvolve – cresce biologicamente e convive socialmente – suas percepções sobre o mundo são armazenadas de forma a constituírem uma espécie de matriz cultural, na qual o indivíduo se apoia para compreender os demais aspectos do mundo que lhe serão apresentados em sua trajetória. Essa base cultural é acessada inconscientemente pelo indivíduo servindo como um sustentáculo comportamental e, por consequência, os modelos mentais “funcionam sem serem testados nem examinados [...] são invisíveis e ao mesmo tempo determinam nossa conduta” (SARTOR, 2002, p. 96).

Por exemplo, considere um empregador dizendo a um experiente analista financeiro como fazer determinada atividade. O modelo mental do analista financeiro, fundamentado em pressupostos construídos ao longo de suas experiências em outras empresas e demais visões de mundo, pode levá-lo a compreender esta designação como um insulto as suas competências. Essa interpretação pode orientar a uma conduta de não aceitação da designação, bem como promover um descontentamento e repulsa quanto ao empregador. Não obstante, outro analista poderia receber esta designação naturalmente e percebê-la como um contributo para melhor desenvolvimento de sua atividade. Em ambos os casos a forma de captar a designação do empregador é conduzida pelo modelo mental do indivíduo, sem que o mesmo tenha consciência do caminho que percorreu para adotar determinada postura.

A GC implica em mudanças na organização. Para Sartor (2002) em processos de mudança tende a existir resistências e os modelos mentais podem operar como barreiras às mudanças nas mentes das pessoas que resistem a elas. Alguns fatores como o medo do desconhecido, o pensamento grupal instituído, e ego individual são ponderados como obstáculos à mudança. Portanto, para Sartor (2002, p. 103) “toda tentativa de mudança deve avaliar os modelos mentais integrantes do grupo, de forma que se promova essa transformação sobre os alicerces das crenças e valores compartilhados pelas pessoas”.

O compartilhamento (2.2) é destacado por Grotto (2002, p. 116) como um “processo de partilhar conhecimentos tácitos e explícitos por meio de práticas formais e informais”. No que tange o compartilhamento do conhecimento tácito, por um lado a informalidade, em feiras, passeios e viagens, permite a partilha do conhecimento de forma não planejada, pois as pessoas socializam e trocam conhecimentos tácitos sem esse intento preestabelecido. Por outro lado, a formalidade, decorrente de palestras e reuniões de trabalho, permite a troca de conhecimentos de forma intencional e preestabelecida (GROTTO, 2002). Segundo a autora o conhecimento explícito é partilhado de forma indireta pelo uso da informação (palestras, livros, manuais) enquanto o tácito ocorre de forma direta pela tradição (prática presencial pelo indivíduo).

O discurso de Grotto (2002) é aderente a dimensão **Processos e atividades** da GC holística, pois o compartilhamento do conhecimento é um processo voltado para o manuseio desse recurso (WONG, 2005) e adotado em diversos modelos de GC (VALMOHAMMADI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012). As práticas informais (feiras, passeios e viagens) e formais (palestras e reuniões de trabalho) refletem a ferramenta socialização, pois pelo diálogo (socialização) ocorre a partilha de conhecimentos tácitos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Em ambas as técnicas de partilha do conhecimento – encontros formais e informais – Davenport e Prusak (1998) salientam que o objetivo geral é promover o contato face a face para que as conversas (diálogos) ocorram.

Para Grotto (2002, p. 112, sublinho dos autores) “às organizações [...] devem utilizar de práticas [...] baseadas em *ferramentas tecnológicas* (como o mapa organizacional) capazes de facilitar a localização do conhecimento quando necessário”. Essa ferramenta funciona como um guia que aponta para os recursos de conhecimento tácito (pessoas) e explícito (conhecimento articulado) e demonstra como chegar até eles. A máxima é que as “organizações precisam criar oportunidades de tornar público o conhecimento privado” (GROTTO, 2002, p. 113).

Essa perspectiva de Grotto (2002) se adere a dimensão **Tecnologia da informação** da GC holística, pois a TI é um facilitador eficaz de manipulação (captura, armazenamento e divulgação) do conhecimento (AL-MABROUK, 2006) e serve como um meio potencial para conectar as pessoas em prol do conhecimento tácito (GAI; XU, 2009). Os mapas de conhecimento, apontado por Grotto (2002) pela vertente tecnológica, dispõem informações acerca dos recursos de conhecimento e permitem que pessoas encontrem outras pessoas (tácito) bem como conhecimento articulado (explícito) em formato impresso e digital.

A criatividade e inovação (2.3) é objeto de estudo do capítulo escrito por Zanella (2002) que se atem a descrever características e relações desse objeto para com as dimensões do modelo de Angeloni (2002). Para ela, a criatividade nas organizações “está relacionada com o processo de criação, com a pessoa criativa, com o produto e com o ambiente de trabalho [...] é considerada uma capacidade [...] uma técnica de resolução de problemas” (ZANELLA, 2002, p. 123) que visa a geração de valor. A inovação, por sua vez, “põe em uso uma ideia nova para a solução de um problema” (ZANELLA, 2002, p. 125). Assim, a autora relaciona a criatividade como um elemento inserido no processo de inovação, sendo esse segundo que introduz novas ideias e as aplica em prol do indivíduo, grupo, organização ou sociedade (ZANELLA, 2002). Em síntese, ideias criativas fomentam a inovação que, por sua vez, as aplica em benefício da empresa e sociedade.

A intuição (2.4) é outro elemento relacionado a dimensão pessoas (2) do modelo de Angeloni (2002). Cledes (2002) discorre sobre a intuição e a posiciona como uma ação que não apresenta uma lógica ordenada de raciocínio, a conceituando como “um conhecimento não-mediado, não-

estimulado, mas dotado de valor intrínseco” (CLEMES, p. 138), eminentemente tácito e que emerge de forma inconsciente e espontânea na mente dos indivíduos. Por se tratar de um conhecimento presente no subconsciente do indivíduo sua relação para com a GC é promovida pela contribuição para a organização no que tange a vertente tácita do conhecimento. Cledes (2002) demonstra essa contribuição ao afirmar que intuição é um recurso que apoia o processo decisório nas empresas.

A dimensão tecnologia (3) é “definida como os recursos de *hardware* e *software* que apoiam a tomada de decisão e o gerenciamento de informações e conhecimento” (ANGELONI, 2002, p. 155). Os elementos redes de computadores – *internet*, *intranet* e *extranet* – (3.1), *groupware* (3.2), *data warehouse* (3.3), *workflow* (3.4) e GED (3.5) conformam essa dimensão e contribuem para alavancagem do conhecimento na organização. No entanto, esses devem ser aplicados de forma integrada na organização em detrimento a relação dessa dimensão com as demais, pois a “simples aplicação da tecnologia não garantirá o sucesso da gestão do conhecimento, tendo em vista a amplitude e a complexidade das demais dimensões existentes” (ANGELONI, 2002, p. 155).

As redes de computadores – *internet*, *intranet* e *extranet* – (3.1) é um tema abordado por Pereira (2002a), que conceitua redes de computadores como “um conjunto de meios de comunicações, dispositivos e *softwares* necessários para conectar dois ou mais sistemas ou dispositivos de computador” (PEREIRA, 2002a, p. 160). As redes apresentam contributo para a GC pelas suas formas de aplicação e apresentam potencial de prover a troca de informações e conhecimentos por meio virtual. Algumas formas de aplicação são: i) *internet*: compreendida como uma meta-rede de multiprotocolos de âmbito mundial; ii) *intranet*: rede privada interna baseada nos padrões da *internet*; iii) *extranet*: rede privada externa que permite o estreitamento de relacionamentos da empresa para com seus fornecedores e clientes; e iv) *groupware* (3.2): tecnologias de suporte a trabalho em grupo (PEREIRA, 2002a).

O *data warehouse* (3.3) “é um banco de dados que armazena dados da empresa, como vendas e compras, extraídos de uma fonte única ou múltipla, oferecendo um enfoque histórico, para permitir um suporte efetivo à decisão” (ALMEIDA, 2002, p. 173). Tal suporte à tomada de decisão é possível uma vez que as informações armazenadas historicamente podem ser relacionadas de forma a prover novas informações em diferentes perspectivas.

Conforme Almeida (2002) as pessoas relacionam conhecimentos e criam novos por um processo mental complexo e dinâmico, resultando em conhecimento tácito. A contribuição do *data warehouse* para a GC ocorre de forma semelhante. Por meio do relacionamento de informações históricas novas informações são geradas, podendo essas resultarem em novos conhecimentos. Almeida (2002) aponta o relacionamento de vendas de cerveja com as vendas de fraldas

descartáveis por redes varejistas como um exemplo de uso dessa ferramenta. Esse relacionamento permite a visualização de padrões comportamentais do consumidor e, por meio dessas informações entrelaçadas, um novo conhecimento emerge podendo resultar em novas abordagens de vendas orientas ao público que adquire esses produtos.

O *workflow* (3.4) é outra ferramenta tecnológica presente no modelo de Angeloni (2002). Thieves Jr. (2002) conceitua essa tecnologia genericamente como um “conjunto de ferramentas que possibilita a automação dos processos da organização [...] na qual os documentos, as informações ou as tarefas percorrem vários estágios, passando de um participante a outro” (THIEVES JR., p. 186). Por esse repasse de insumos informacionais e atividades entre indivíduos o *workflow* é útil à GC no que tange o compartilhamento do conhecimento e, segundo Thieves Jr. (2002), essa ferramenta contribui para a socialização, combinação, internalização e externalização do conhecimento dos indivíduos para a organização.

O GED (3.5) “é definido como o reagrupamento de um conjunto de técnicas e de métodos que tem por objetivo facilitar o arquivamento, o acesso, a consulta e a difusão de documentos e das informações que ele contém” (MACHADO, 2002, p. 197). Sua relação com a GC se dá pelo fato de que os GEDs registram informações e conhecimentos por diversas mídias como documentos, voz (som) e imagens, permitindo o arquivamento desses ativos para posterior recuperação e uso (MACHADO, 2002).

Sob o foco tecnológico, Machado (2002) visualiza o objetivo da GC como sendo “conectar detentores do conhecimento e usuários deste por meio do uso de tecnologias” (MACHADO, 2002, p. 205). Por essa perspectiva, para o autor GC “não é uma tecnologia, mas uma seleção adequada de tecnologias, entre elas a do GED” (MACHADO, 2002, p. 207). Assim, Machado (2002) pontua que a GC deve integrar diversas tecnologias como *workflow*, *groupware*, ferramentas de busca e GEDs para “a automação dos relacionamentos entre as informações, usuários e processos” (MACHADO, 2002, p. 205).

A dimensão tecnologia (3) do modelo de Angeloni (2002) é aderente a dimensão **Tecnologia da informação** da GC holística, pois a TI é um facilitador eficaz de manipulação (captura, armazenamento e divulgação) do conhecimento (AL-MABROUK, 2006) e sua relevância para a GC é indiscutível (WONG, 2005); no entanto é imperativo frisar que essa deve ser percebida como um meio para os processos da GC e não como uma solução definitiva (ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; VALMOHAMMADI, 2010).

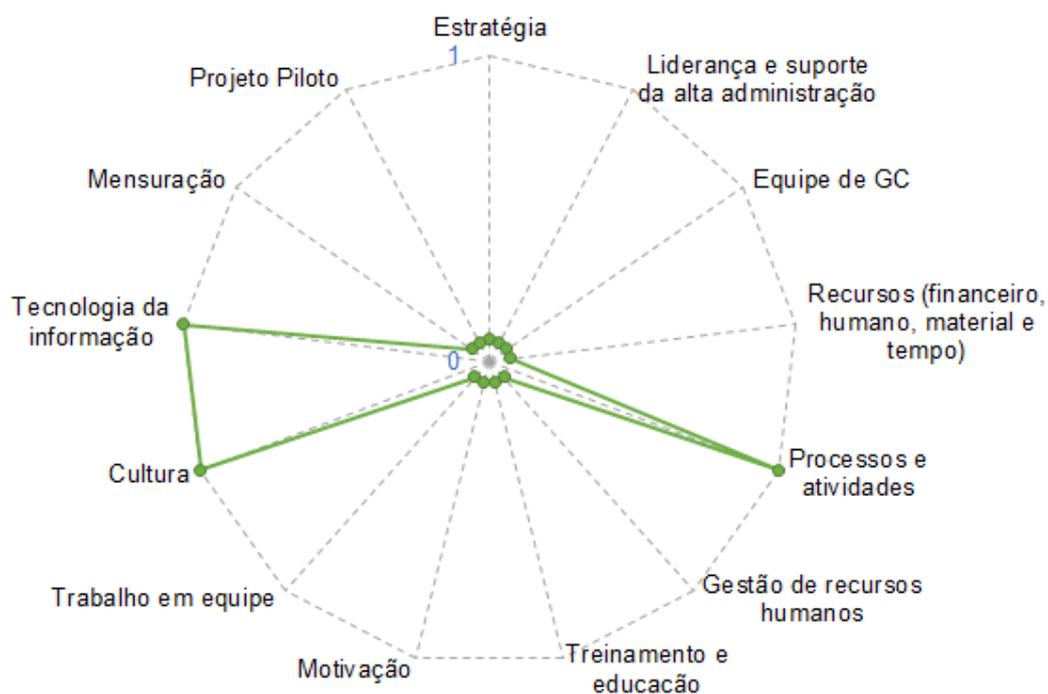
## 4.2 RESULTADO

Como um todo, o modelo de Angeloni (2002) descreve as diversas relações entre as dimensões pessoas, tecnologias e infra-estrutura organizacional para com a GC e evidencia o quão complicado é a orquestração desses elementos visando o conhecimento. Essa complexidade é vista pelos diversos enlaces dos capítulos para com o modelo proposto, que evidencia diferentes óticas que podem ser abordadas para contemplar a GC. Por síntese, o modelo de Angeloni (2002) apresenta as seguintes dimensões da GC holística.

- **Estratégia:** não especificado;
- **Liderança e suporte da alta administração:** não especificado;
- **Equipe de gestão do conhecimento:** não especificado;
- **Recursos (financeiro, humano, material e tempo):** não especificado;
- **Processos e atividades:** sim. Compartilhamento (2.2) destacado por Grotto (2002) em um capítulo específico;
- **Gestão de recursos humanos:** não especificado. A obra posiciona as pessoas como uma dimensão do modelo, mas não aborda a gestão das mesmas e sim a relevância dessas para a organização;
- **Treinamento e educação:** não especificado;
- **Motivação:** não especificado;
- **Trabalho em equipe:** não especificado;
- **Cultura:** sim. Explorada no modelo por Richter (2002) e Romani e Dazzi (2002);
- **Tecnologia da informação:** sim. Apresentada no modelo pelas perspectivas de Grotto (2002), Angeloni (2002), Pereira (2002a), Almeida (2002), Thieves Jr. (2002) e Machado (2002);
- **Mensuração:** não especificado;
- **Projeto Piloto:** não especificado.

Mediante a análise promovida sobre o modelo organizado por Angeloni (2002) as dimensões, acima ponderadas, são dispostos no Gráfico 1, que exprime a adesão do referido modelo as dimensões da GC holística concernentes a essa pesquisa. A presença de uma dimensão a posiciona na escala 1 (extremidade externa) do gráfico e sua ausência a assinala na escala 0 (centro).

Gráfico 1 - Adesão do modelo de Angeloni (2002) as dimensões da gestão do conhecimento holística



Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, o modelo de Angeloni (2002) contempla as dimensões **Processos e atividades**, **Cultura** e **Tecnologia da informação**, o remetendo ao percentual de 23,1% (3 do total de 13 dimensões) de adesão ao que considera por GC holística, conforme caracterização apresentada nessa pesquisa.

Embora a obra de Angeloni (2002) pontue algumas dimensões da GC, como pessoas, essas não aderiram as dimensões da GC holística, consolidadas longitudinalmente por essa pesquisa. As pessoas são imperativas em qualquer abordagem organizacional e, assim como estão presentes no modelo analisado, também estão presentes na GC holística, por meio das dimensões Equipe de GC, Recursos (financeiro, humano, material e tempo), Gestão de recursos humanos, Motivação, Trabalho em equipe, para citar algumas. Todavia, a obra analisada não contempla as pessoas mediante ao delineamento dessa pesquisa e, portanto, a dimensão pessoas do modelo, assim como outras, não se aderem ao delineamento aqui apresentado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se fundamentou em estudos acadêmicos que sinalizaram a necessidade de desenvolvimento de modelos de GC pautados no paradigma holístico, mas que não exploraram esta vertente. Mediante a essa orientação, nesta pesquisa a GC holística foi apresentada e suas

dimensões foram consolidadas. Este percurso foi desenvolvido para fundamentar o objetivo de **analisar a aderência do modelo de Angeloni (2002) à GC holística.**

Por meio da abordagem qualitativa, aplicada pelo método de Análise de Conteúdo, o modelo foi analisado integralmente. As citações diretas foram utilizadas com frequência de forma a permitir o regresso aos trechos do modelo e a compreensão das inferências realizadas, primando pelo rigor metodológico para a manutenibilidade do resultado apresentado. A abordagem qualitativa, por conseguinte, foi empregada de forma a identificar o grau percentílico de aderência do modelo a GC pautada no paradigma holístico.

Por resultado, o modelo de Angeloni (2002) se adere em 23,1% pontos percentuais a GC holística, conforme caracterização apresentada nessa pesquisa. Perante a essa análise é possível inferir que há necessidade de desenvolvimento de novas estruturas amparadas no paradigma holístico, para que se tenha um modelo de GC abrangente. Entretanto, esse resultado não é conclusivo, pois esta inferência é fundamentada em um único modelo, sendo esta uma limitação desta pesquisa.

Em tempo ratifica-se que esta pesquisa não têm o intento, definitivamente, de criticar a obra analisada, mas sim avaliar o quanto essa se adere ao que se denomina por holísmo na GC.

Todavia, perante a esta limitação surge a oportunidade de pesquisas futuras que analisem outros modelos de GC, considerando os delineamentos aqui apresentados. Isto tende a permitir uma visualização que exprima o quanto propositores de modelos de GC tem caminhado para uma abordagem abrange, totalitária, e portanto, holística de gerenciamento do conhecimento no contexto organizacional.

## REFERÊNCIAS

ABBASZADEH, M. A.; EBRAHIMI, M.; FOTOUHI, H. Developing a causal model of critical success factors for knowledge management implementation. ICEMT 2010 - 2010 International Conference on Education and Management Technology, **Anais... Proceedings**, p. 701-705, 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1109/ICEMT.2010.5657563>.

AKHAVAN, P.; JAFARI, M.; FATHIAN, M. Critical success factors of knowledge management systems: A multi-case analysis. **European Business Review**, v.18, n. 2, p. 97-113, 2006. DOI <http://dx.doi.org/10.1108/09555340610651820>.

AL-MABROUK, K. Critical success factors affecting knowledge management adoption: A review of the literature. **Anais... 2006 Innovations in Information Technology, IITFALSO**, 2006. DOI <http://dx.doi.org/10.1109/INNOVATIONS.2006.301888>.

ALMEIDA, M. S. Gestão do conhecimento e *data warehouse*: alavancagem no processo decisório. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, p. 172-184, 2002.

ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia.** São Paulo: Saraiva, 2002.

ANTUNES, J. *et al.* Criação de sistema para apoio a gestão do conhecimento em empresa de desenvolvimento de software. In: Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI), XVIII., Minas Gerais, 2016. **Anais...** Lavras: SBSI, p. 496-503, 2016a.

ARIF, M. J.; SHALHOUB, M. H. B. Critical success factors with its effective role in knowledge management initiatives in public and private organizations in Saudi Arabia: experts perspectives. **Life Science Journal**, v.11, n. 6, p. 636-645, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BENTO, J. C. *et al.* Nível de implantação e alcance das práticas da gestão do conhecimento em base tecnológica e funcional de organização educacional. **Revista Alcance**, v. 24, n. 2, 2017.

BRAQUEHAIS, A. P. *et al.* O papel da cultura organizacional na gestão do conhecimento revisão de literatura de 2009 a 2015. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, p. 80-93, 2017.

CAJUEIRO, J. L. G. Modelo de gestão do conhecimento para instituições de ensino superior. 2008. 152f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) -. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4985>>. Acesso em: 29. mai. 2017.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** 9 ed. São Paulo: Cultrix, 2000.

CLEMES, S. Intuir e conhecer: uma perspectiva ampliada da gestão dos saberes organizacionais. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia.** São Paulo: Saraiva, p. 137-154, 2002.

CREMA, R. Abordagem holística: integração do método analítico e sintético. In: BRANDÃO, D.; CREMA, R. (orgs). **O novo paradigma holístico: ciência, filosofia, arte e mística.** São Paulo: Summus, p. 83-99, 1991.

CREMA, R. **Introdução à visão holística: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma.** 6 ed. São Paulo: Summus, 2015 [livro eletrônico].

DAVENPORT, T. H.; DE LONG, D. W.; BEERS, M. C. Successful knowledge management projects. **Sloan Management Review**, v.39, n. 2, p. 43-57, 1998.

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

FLACH, C. R. C.; BEHRENS, M. A. Paradigmas educacionais e sua influência na prática pedagógica. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8, CONGRESSO IBERO-AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIAS NA ESCOLA, 3., 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUC-PR, 2008.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FONSECA, K. N.; NEVES, J. T. R.; ZIVIANI, F. A relação do empreendedorismo corporativo e a gestão do conhecimento com o desempenho organizacional sob a percepção dos empreendedores das startups de tecnologia da informação. In: 14 International Conference of Information Systems and Technology Management (CONTECSI), 2017, São Paulo. **Anais...** 14 CONTECSI, São Paulo: FEA-USP, p. 4583-4612, 2017.

FTEIMI, N. Analyzing the literature on knowledge management frameworks: Towards a normative knowledge management classification schema. In: 23rd European Conference on Information Systems, ECIS 2015, v. 2015-May, 2015. **Anais...** 23rd European Conference on Information Systems, ECIS 2015, 2015.

GAI, S.; XU, C. Research of critical success factors for implementing knowledge management in China. **Anais...** 2009 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, ICIII 2009, v.4, p. 561-564, 2009. DOI <http://dx.doi.org/10.1109/ICIII.2009.594>.

GROTTO, D. O compartilhamento do conhecimento nas organizações. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, p. 169-190, 2002.

HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of knowledge management**, v. 13, n. 4, p. 4-31, 2009. DOI <https://doi.org/10.1108/13673270910971798>.

HOLSAPPLE, C. W.; JOSHI, K. D. Description and analysis of existing knowledge management frameworks. In: Systems Sciences, 1999. HICSS-32. **Anais...** Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on. IEEE, p. 15, 1999. DOI <https://doi.org/10.1109/HICSS.1999.772796>.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

KUMAR, S.; SINGH, V.; HALEEM, A. Critical success factors of knowledge management: modelling and comparison using various techniques. **International Journal of Industrial and Systems Engineering**, v.21, n. 2, p. 180-206, 2015. DOI <http://dx.doi.org/10.1504/IJISE.2015.071508>.

LIN, Y-C.; LIN, L-K. Critical success factors for knowledge management studies in construction. 2006. **Anais...** Proceedings of the 23rd International Symposium on Robotics and Automation in Construction, ISARC 2006, p. 768-772, 2006.

MACHADO, R. B. Gerenciamento eletrônico de documentos e sua inter-relação com a gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, p. 196-210, 2002.

MACIEL, C.; SILVA, A. Gerenciando pessoas utilizando modelos holísticos. **Revista da Administração Contemporânea – RAC**, v. 12, n. 1, p. 35-58, 2008. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-6552008000100003>.

MARQUES, D. *et al.* Diagnóstico para gestão do conhecimento em projetos de inovação. **Revista GEINTEC – Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 8, n. 2, p. 4323-4338, 2018.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MÜLBERT, A. L.; MUSSI, C. C.; ANGELONI, M. T. Estrutura: o desenho e o espírito das organizações. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, p. 62-78, 2002.

MUYLDER, C. F. *et al.* Práticas de gestão do conhecimento e indicadores de geração da inovação. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, v. 3, n. 7, p. 153-170, 2014.

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

PEREIRA, M. F. A gestão organizacional em busca do comportamento holístico. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, p. 2-28, 2002.

PEREIRA, R. C. F. As redes como tecnologia de apoio à gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, p. 156-171, 2002a.

PINHEIRO, M.; SPANHOL, F. J. Gestão do conhecimento em bibliotecas: uma revisão sistemática. **Biblionline**, v. 13, n. 4, p. 12-24, 2017.

RIBEIRO, J. S. A. N. *et al.* Gestão do conhecimento e desempenho organizacional: integração dinâmica entre competências e recursos. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 1, p. 4-17, 2017.

RIBEIRO, J. S. A. N. *et al.* Gestão do conhecimento e desempenho organizacional: integração dinâmica entre competências e recursos. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 1, p. 4-17, 2017.

RICHTER, F. A. Cultura organizacional e gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, p. 29-43, 2002.

ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs, **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 81-93, 1979.

ROMANI, C.; DAZZI, M. C. S. Estilo gerencial nas organizações da era do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, p. 44-61, 2002.

RUBENSTEIN-MONTANO, B. *et al.* A systems thinking framework for knowledge management. **Decision support systems**, v. 31, n. 1, p. 5-16, 2001. DOI [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(00\)00116-0](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(00)00116-0).

SARTOR, V. B. Modelos mentais e a gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, p. 94-105, 2002.

SEDIGHI, M.; ZAND, F. Knowledge management: Review of the Critical Success Factors and development of a conceptual classification model. **Anais...International Conference on ICT and Knowledge Engineering**, p. 1-9, 2012. DOI <http://dx.doi.org/10.1109/ICTKE.2012.6408553>.

SILVA JUNIOR, A.; POLIZEL, C. E. G.; SILVA, P. O. M. Critical success factors for knowledge management at a private higher education school. **Revista Brasileira de Gestao de Negocios**, v.14, n. 42, p. 102-122, 2012.

SKYRME, D.; AMIDON, D. The knowledge agenda. **Journal of Knowledge Management**, v.1, n. 1, p. 27-37, 1997. DOI <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/13673279710800709>.

THIEVES JR., J. J. A tecnologia de *workflow* e a transformação do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, p. 185-195, 2002.

VALMOHAMMADI, C. Investigation and assessment of critical success factors of knowledge management implementation in Iranian small-to-medium sized enterprises. **Journal of Applied Sciences**, v.10, n. 19, p. 2290-2296, 2010.

VERGARA, S. C. Sobre a intuição na tomada de decisão. **Cadernos EBAP**, n. 62, 1993.

WAI, Y. M.; HONG, A. N. H.; DIN, S. B. Critical success factors and perceived benefits of knowledge management implementation: Towards a conceptual framework. **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**, v.5, n. 10, p. 754-760, 2011.

WEBER, F. *et al.* Standardisation in knowledge management – towards a common KM framework in Europe. **Anais... Proceedings of UNICOM Seminar “Towards Common Approaches & Standards in KM**. 2002.

WEIL, P. O novo paradigma holístico: ondas a procura do mar. In: BRANDÃO, D.; CREMA, R. (orgs). **O novo paradigma holístico: ciência, filosofia, arte e mística**. São Paulo: Summus, p. 14-38, 1991.

WONG, K. Y. Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. **Industrial Management & Data Systems**, v.105, n. 3, p. 261-279, 2005. DOI <http://dx.doi.org/10.1108/02635570510590101>.

WONG, K. Y; ASPINWALL, E. An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME Sector. **Journal of Knowledge Management**, v.9, n. 3, p. 64-82, 2005. DOI <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1108/13673270510602773>.

ZANELLA, L. C. H. A criatividade nas organizações do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, p. 120-136, 2002.

ZIEBA, M.; ZIEBA, K. Knowledge management critical success factors and the innovativeness of KIBS companies. **Engineering Economics**, v.25, n. 4, p. 458-465, 2014. DOI <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ee.25.4.6494>.