

As práticas da gestão do conhecimento por meio de um diagnóstico das bases tecnológica e funcionais em prefeituras municipais da região da AMUSEP

RESUMO

O uso das práticas da Gestão do Conhecimento permite às organizações se tornarem inovadoras e competitivas. No setor público, isso implica em uma significativa melhora na prestação de serviços para a população com um controle maior das contas públicas. Assim, o objetivo deste artigo é apresentar um diagnóstico do nível de implantação e do estágio de alcance das práticas da Gestão do Conhecimento relacionadas à base tecnológica e funcional em prefeituras da Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense. Para tanto, a metodologia empregada foi um estudo de casos múltiplos com a participação de diferentes prefeituras pertencentes à associação. Os dados foram coletados por meio de questionário enviado para os endereços eletrônicos das secretarias de planejamento das prefeituras. Os resultados revelam que tais prefeituras apresentam, além de um baixo nível efetivo de implantação das práticas da Gestão do Conhecimento em sua base tecnológica e funcional, um baixo nível de estágio de amplitude do alcance dessas práticas. Isso se mostra crítico, uma vez que essas práticas são importantes para que a organização se beneficie das vantagens que a Gestão do Conhecimento possibilita.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do Conhecimento. Setor Público. Base Tecnológica e Funcional.

Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia

arthurbacellar@yahoo.com

Centro Universitário Cesumar – Maringá, Paraná, Brasil.

Rejane Sartori

rejanestr@gmail.com

Centro Universitário Cesumar – Maringá, Paraná, Brasil.

Nelson Tenório

nelson.tenoriojr@gmail.com

Centro Universitário Cesumar – Maringá, Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

Em ambientes de negócios complexos, competitivos e dinâmicos, passa a ser crítica a habilidade das organizações em lidar com o conhecimento de forma a utilizá-lo eficazmente para reinventar e inovar seus produtos, processos e serviços e assim sobreviver no mercado.

O conhecimento tornou-se o mais cobiçado insumo das nações e organizações, tanto públicas quanto privadas (AGUNE, 2014). Trata-se de um recurso determinante para a inovação contínua de processos, produtos e serviços, além de ser uma das fontes de vantagens competitivas para as empresas que operam em cenários pontuados por competição intensa e dinâmica (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Um dos grandes desafios para os gestores contemporâneos está no gerenciamento eficiente e eficaz desse ativo, capaz de determinar a capacidade da organização para sobreviver, adaptar-se e competir na sociedade. Nesse sentido, a Gestão do Conhecimento (GC), que consiste na administração do conhecimento organizacional, contribui com os atores envolvidos nessa tarefa. De acordo com o European Guide to Good Practice in Knowledge Management (CEN, 2004), a GC é a gestão das atividades e processos que promovem o conhecimento para o aumento da competitividade por meio do melhor uso e criação de fontes de conhecimento individuais e coletivas. Ela leva as organizações a mensurar com mais segurança a sua eficiência; a tomar decisões acertadas em relação à melhor estratégia a ser adotada em relação aos seus clientes, concorrentes, canais de distribuição e ciclos de vida de produtos e serviços; a saber identificar as fontes de informações; a administrar dados e informações; a gerenciar seus conhecimentos.

Assim, é vital para as empresas privadas a implantação da GC para que sobrevivam em ambientes cada vez mais dinâmicos e competitivos. No entanto, esse também é um desafio para o setor público, pois gerenciar o conhecimento tornou-se uma nova responsabilidade da administração pública para aumentar a efetividade dos serviços públicos e melhorar a sociedade a qual ela serve (WIIG, 2002).

A gestão da complexa cadeia de atividades do setor público – regulações, terceirizações, concessões, parcerias, relações com a cidadania – demanda uma reformulação nos seus processos e na forma de trabalhar (WADA, 2014). Logo, a GC auxilia as organizações a enfrentar novos desafios, implementar práticas inovadoras de gestão e melhorar a qualidade dos processos, produtos e serviços públicos em benefício do cidadão e da sociedade (BATISTA, 2012).

Assim, para a administração pública brasileira, a GC é fundamental, pois torna as instituições governamentais mais democráticas, participativas, efetivas e eficazes, ampliando os saberes no âmbito do indivíduo, da sociedade e da organização brasileira (WADA, 2014). Nesse sentido, para dar apoio e permitir que os processos de GC se tornem mais eficazes e eficientes, essas organizações têm à sua disposição as ferramentas da GC relacionadas à base tecnológica e funcional, as quais propiciam a criação de novos conhecimentos e, ainda, a atualização de informações que simplificam a implementação de tais processos (TYNDALE, 2002; TRINDADE et al., 2015).

Nesse contexto encontram-se as prefeituras dos municípios brasileiros, que demandam uma inexorável gestão que favoreça a melhoria de seus processos,

produtos e serviços públicos, contemplando assim interesses dos clientes-cidadãos. Diante disso, questiona-se se as prefeituras da Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense (AMUSEP) estão implementando práticas da GC relacionadas à base tecnológica e funcional.

Portanto, o objetivo deste estudo é diagnosticar o nível de implantação e o estágio de alcance das práticas da GC relacionadas à base tecnológica e funcional em prefeituras da AMUSEP. A pesquisa é relevante uma vez que identifica as práticas mais frequentes e as menos comuns, contribuindo para o planejamento de ações de sensibilização e capacitação da GC nas prefeituras (BATISTA, 2012). Além disso, há uma escassez de trabalhos sobre GC na Administração Pública (LEOCÁDIO; SANTOS, 2008; BATISTA, 2012; IPEA, 2014).

Para alcançar o objetivo proposto, este artigo está estruturado em cinco seções. Além desta introdução, a próxima seção contém o embasamento teórico relativo à GC. A terceira seção relata os procedimentos metodológicos empregados e a quarta apresenta os resultados da pesquisa seguidos da discussão. Por fim, a quinta seção contém as considerações finais.

GESTÃO DO CONHECIMENTO: CONCEITOS E PRÁTICAS DE BASE TECNOLÓGICA E FUNCIONAL

A GC pode ser entendida como “a arte de gerar valor a partir de bens intangíveis da organização” (SVEIBY, 1998, p. 1). Sua função é gerar riqueza e valor a partir do gerenciamento de elementos que estão fora do contexto natural de terra, capital e mão de obra (DRUCKER, 1993), permitindo à organização saber o que ela (organização) conhece e efetivamente utilizá-lo para obter vantagem competitiva.

No setor público, a GC é descrita como um método “(...) de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a eficiência; melhorar a qualidade e a efetividade social; e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro” (BATISTA, 2012, p. 49).

A GC oferece um conjunto de práticas para estimular os processos de criação, codificação, disseminação e uso do conhecimento dentro de uma organização. Tais práticas consideram tanto o conhecimento explícito, i.e., aqueles registrados e manipulados em algum tipo de mídia, quanto o conhecimento tácito, proveniente das experiências e insights das pessoas (TEIXEIRA; SILVA; LAPA, 2004). Para dar suporte a essas práticas são necessárias diferentes ferramentas, em geral apoiadas por tecnologias, as quais, de acordo Evans, Dalkir e Bidian (2014), dão suporte para transformar o conhecimento tácito em explícito.

A literatura define as ferramentas da GC como elementos que apoiam a execução das ações relativas aos seus processos (i.e., criação, codificação, disseminação e uso do conhecimento organizacional) e que necessitam de apoio tecnológico para serem eficientes e eficazes (TENÓRIO et al., 2017). Assim, com o uso de ferramentas da GC pode-se criar novos conhecimentos e, ainda, atualizar informações que facilitam a implementação desses processos (TYNDALE, 2002; TRINDADE et al., 2015).

A GC faz uso de ferramentas baseadas em tecnologia que permitem aos indivíduos das organizações procurar e encontrar informações de forma rápida e eficaz. Isso aprimora a comunicação externa e promove o uso do conhecimento organizacional, além de possibilitar e facilitar a resolução de problemas (GONÇALVES; VASCONCELOS, 2011). Por esse motivo, as organizações têm adotado ferramentas de GC apoiadas por tecnologia com o objetivo de melhorar os seus resultados (GASPAR et al., 2014).

As ferramentas de colaboração, como portais, intranets e extranets, propiciam interações sociais internas (intranets) com fornecedores e parceiros de negócios (extranets) ou com clientes (portais), viabilizando o compartilhamento ou a socialização do conhecimento dos indivíduos. Existe uma variedade de aplicações para as ferramentas de colaboração e cada uma tem o seu propósito (ARGYRIS; RANSBOTHAM, 2016). Bachmaier (2015) afirma que as intranets corporativas se modernizaram com a Web 2.0 e, hoje, são bem sólidas como uma ferramenta social corporativa. A vantagem das intranets é que seu uso é restrito e interno à empresa, fornecendo espaços seguros e confiáveis para a interação dos indivíduos. Ao permitir a autoria aberta e livre por meio de diversos softwares sociais como wikis ou blogs internos, as intranets estimulam os funcionários a se socializarem. Comumente as empresas implementam e mantêm wikis como forma de gerenciar o seu conhecimento (ARGYRIS; RANSBOTHAM, 2016). Essas ferramentas que compõem as intranets sociais são voltadas para a conectividade entre os indivíduos da organização com o objetivo de estabelecer a confiança e construir relacionamentos. A combinação dos softwares sociais destina-se a proporcionar aos funcionários possibilidades multifacetadas de comunicação e compartilhamento de conhecimento.

A Gestão Eletrônica de Documentos (GED) é um tipo de ferramenta apoiada por software para o controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos (BATISTA, 2006). Além disso, a GED preserva a memória organizacional (SPRAGUE JR., 1995) e melhora significativamente a gestão dos documentos por meio da criação de uma rede de documentos digitais que possibilita aos seus usuários a rápida navegabilidade e recuperação das informações. Igualmente, a GED proporciona a redução de custos por causa da expressiva diminuição da necessidade de espaço físico necessário para o arquivamento de documentos e, ainda, possibilita redução dos silos de informação, que são documentos dispersos em diferentes setores ou órgãos e que dificilmente se integram (VAZ, 2007). Assim, documentos, livros e artigos científicos podem ser acessados no formato digital, ao invés de papel, por meio das grandes bases de dados de conhecimento, públicas ou privadas, disponíveis na internet (MATSUNAGA; YOSHIDA, 2014). A GED é indispensável para apoiar e orquestrar todos esses acessos, promovendo o compartilhamento do conhecimento dentro da organização (VOLAREVIC; STRASBERGER; PACELAT, 2000). Logo, é necessário armazenar e codificar adequadamente esses documentos para a sua posterior recuperação e uso. Por fim, a demanda por compartilhamento de conhecimento, juntamente com o ambiente regulatório, ações judiciais e auditorias, impulsiona o uso da GED, nutrida cada vez mais de novos aparatos tecnológicos (VOLAREVIC; STRASBERGER; PACELAT, 2000).

O workflow é uma ferramenta que permite o gerenciamento dos processos de negócio da organização. Os processos de negócio visam à transformação organizacional por meio da melhoria contínua dos seus processos (HARKNESS;

KETTINGER; SEGARS, 1996; RAGHU; VINZE, 2007). Segundo Massingham e Al Holaibi (2017), a GC aliada às ferramentas de workflow promovem a melhoria significativa dos processos de negócio organizacionais. Assim, essa ferramenta deve ser considerada parte desse processo e não uma ferramenta isolada (BENTO, 2016). Isso porque ela contribui para o gerenciamento de processos de negócio viabilizando sistemas, tecnologias e ferramentas, os quais permitem que o processo de GC seja executado pela captura, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento. Ao incorporar a GC nos processos de negócio, consegue-se identificar e solucionar ineficiências no fluxo de trabalho (workflow). O resultado disso é a maior fluência do conhecimento dentro dos processos organizacionais. Sendo assim, a GC pode melhorar a eficiência dentro do processo permitindo que o conhecimento seja adquirido pelos indivíduos em um menor tempo (MASSINGHAM; AL HOLAIBI, 2017).

O Enterprise Resource Planning (ERP) é um sistema que contribui para a automação e o armazenamento das informações de uma organização (O'LEARY, 2000; O'BRIEN, 2007), uma vez que facilita o fluxo de informações de forma contínua e consistente (URPIA et al., 2016). O ERP é composto por diversos módulos que são implantados conforme a necessidade da organização, dentre os quais destacam-se o de venda, financeiro, relacionamento com o cliente (CRM), relacionamento com o fornecedor (Supply Chain) e controladoria e recursos humanos (DAVENPORT, 1998). Para Klos (2016), o ERP pode ser visto sob a perspectiva de ferramenta da GC uma vez que oferece suporte a ela. Isso porque o ERP não apenas apoia o processo de produção ou de logística, mas favorece a pesquisa e o desenvolvimento de serviços ou produtos em conjunto com seus clientes. Assim, as organizações estão explorando seu uso para melhorar o seu funcionamento e a eficiência do seu processo de planejamento de recursos (VRAT, 2014).

Para viabilizar o uso do sistema ERP como ferramenta da GC, é necessário que os dados do sistema sejam classificados e interpretados para que se transformem em informações aos seus usuários. Assim, para transformar essa informação em conhecimento, o formato da sua apresentação se faz importante. Uma parte da informação pode ser evidenciada em formato de boas práticas após a validação por especialistas. Desse modo, os métodos e ferramentas para classificação e validação de informações devem ser implementados em um módulo de GC do sistema ERP (SARTORI; URPIA; TENÓRIO, 2017).

O Customer Relationship Management (CRM) surgiu durante a década de 90 a partir do momento em que as organizações perceberam os diferentes valores econômicos dos seus consumidores (REINARTZ; KRAFFT; HOYER, 2004). Em geral, o CRM é um módulo de um ERP, em que é possível registrar, dentre outras informações, o processo de negociação, as ofertas, as condições de entrega, as garantias, as reclamações e as sugestões dos clientes. Essas informações são utilizadas para tomadas de decisão em diferentes níveis organizacionais com o intuito de aprimorar os produtos, serviços e/ou processos da organização (LAUDON; LAUDON, 2016). De acordo com Schellong (2005), o CRM desempenha um papel vital uma vez que a adoção da ferramenta ajuda a cumprir uma agenda de Governo Digital para oferecer serviços de qualidade, entendendo as necessidades dos cidadãos-usuários para alcançar sua satisfação.

Portanto, o uso efetivo de ferramentas da GC se faz importante porque, além de institucionalizar suas práticas, é capaz de transformar o conhecimento tácito do

indivíduo em conhecimento explícito (MARIA; SCHAPPO, 2009) e disponível para toda a organização.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo desta pesquisa, inicialmente efetuou-se um levantamento de quais das trinta prefeituras vinculadas à AMUSEP possuíam Secretarias de Administração. A escolha dessas Secretarias se deu pelo fato de que, no âmbito da esfera pública municipal, de acordo com o Conselho Federal de Administração (CFA), são os órgãos responsáveis por promover e monitorar a implantação de políticas públicas de gestão das prefeituras. Nesses órgãos situam-se uma unidade organizacional importante, a de Recursos Humanos, com a função de construir e implementar políticas e soluções estratégicas para a gestão de pessoas (CFA, 2012). Ademais, acredita-se que os gestores desses órgãos, de forma geral, tenham formação acadêmica em áreas relacionadas à gestão organizacional, como economia, administração, contábeis, aproximando-se assim da área de estudos desta pesquisa, GC.

A partir dos dados divulgados nos sites dessas prefeituras, observou-se que quatorze possuem Secretarias de Administração; quatro não possuem, mas possuem Secretaria de Planejamento; seis não possuem ambas as Secretarias; e seis não disponibilizam informações de suas Secretarias e/ou a estrutura organizacional em seus sites. Diante desse levantamento e da natureza das perguntas contidas no instrumento de coleta de dados, optou-se por considerar também nesta pesquisa, além das Secretarias de Administração, as Secretarias de Planejamento, haja vista que essas são responsáveis por planejar e coordenar a ação governamental, mediante a elaboração, o acompanhamento e o controle de programas e projetos, visando à viabilização e gerenciamento dos recursos e ferramentas de gestão (CFA, 2012). Além disso, supõe-se que seus gestores possuem formação acadêmica semelhante à dos gestores das Secretarias de Administração. Assim, foram consideradas para esta pesquisa as dezoito prefeituras que possuem Secretarias de Administração e/ou Secretarias de Planejamento.

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa caracteriza-se como estudo de casos múltiplos, em que a amostra foi composta pelos funcionários que atuam como gestores das Secretarias. A fim de manter o sigilo das informações as prefeituras e seus gestores não são identificados.

O instrumento de pesquisa empregado foi um questionário¹ desenvolvido e validado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), amplamente utilizado em diversos estudos (BATISTA, 2006; 2012; BATISTA et al., 2005; BATISTA et al., 2007; BATISTA et al., 2014), que contém uma lista com vinte e sete práticas de GC, "(...) elaborada a partir de exemplos concretos observados em organizações de todo o mundo, englobando aplicações práticas, técnicas, processos e ferramentas" (BATISTA, 2006, p. 12). O questionário foi adaptado para ampliar a compreensão dos participantes da pesquisa, sendo inserida uma coluna contendo os conceitos de cada prática com exemplos da sua aplicação no contexto da pesquisa.

Seguindo a classificação utilizada por Batista (2006; 2012) e Batista et al. (2005), as práticas e ações contidas nesse questionário podem ser agrupadas em três categorias, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias das práticas, ações e ferramentas do instrumento de coleta de dados

Categorias	Definições
Práticas e ações relacionadas aos aspectos de gestão de recursos humanos.	Facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e de conhecimento.
Práticas e ações ligadas à estruturação dos processos organizacionais.	Funcionam como facilitadores da geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional.
Práticas e ferramentas de GC cujo foco central é a base tecnológica e funcional.	Servem de suporte à GC organizacional, incluindo a automação da gestão da informação, dos aplicativos e das ferramentas de tecnologia da informação para captura, difusão e colaboração.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Batista (2006; 2012)

Diante do objetivo deste trabalho, somente a terceira categoria foi considerada. Além disso, em face à literatura sobre a GC na Administração Pública, optou-se por utilizar apenas as seguintes práticas de base tecnológica e funcional: ferramentas de colaboração como portais e extranets, ferramentas de workflow, GED, CRM e ERP. Isto se justifica pelo fato destas ferramentas serem apontadas, pela literatura consultada, como importantes elementos de suporte para a implementação dos processos de GC. Sua utilização possibilita que as organizações possam criar novos conhecimentos, procurar e encontrar informações de forma rápida e eficaz, aprimorar a comunicação externa e promover o uso do conhecimento organizacional, além de possibilitar e facilitar a resolução de problemas (TENÓRIO et al., 2017; GONÇALVES; VASCONCELOS, 2011; GASPARI et al., 2014; TYNDALE, 2002; TRINDADE et al., 2015).

O questionário foi criado na plataforma Google Forms e disseminado para os gestores das dezoito prefeituras por meio de mensagem eletrônica. Os pesquisadores entraram em contato com os gestores por telefone antes do envio da mensagem para informá-los sobre a pesquisa e solicitar a participação. A coleta de dados ocorreu entre os meses de janeiro a março de 2017.

Para a apresentação dos dados relativos ao estágio de implantação das práticas e ferramentas da GC, a seguinte escala foi utilizada: [0] não existem planos para implantação da prática; [1] existem ações planejadas para a implantação da prática no futuro; [2] a prática está em processo de implantação; [3] a prática já está implantada; [4] a prática já está implantada e apresenta resultados importantes e relevantes para a organização.

Para a análise do estágio de alcance das práticas pesquisadas, a seguinte escala foi utilizada: [1] iniciativas isoladas dentro da organização; [2] alguns departamentos usam a prática; [3] muitos departamentos usam a prática; [4] amplamente disseminada na organização.

No que se refere à análise dos resultados referentes ao nível efetivo de implantação das práticas e ferramentas selecionadas, foram analisadas apenas as

respostas relativas aos níveis 3 (a prática já está implantada) e 4 (a prática já está implantada e apresenta resultados importantes e relevantes para a organização) da escala do estágio de implantação, tendo em vista que apenas nesses dois níveis essas já estão efetivamente estabelecidas nas organizações analisadas.

No que diz respeito à análise dos resultados no tocante ao nível de amplitude do alcance das práticas selecionadas, foram analisadas apenas as respostas relacionadas aos níveis 3 (muitos departamentos usam a prática) e 4 (amplamente disseminada na organização) da escala do estágio de alcance, isto face ao fato de que apenas as respostas desses dois níveis indicam que as práticas analisadas possuem alcance amplo.

Dessa forma, para a análise do nível efetivo de implantação e de amplitude do alcance das práticas da GC, tal escala foi elaborada (Tabela 1), cujos parâmetros foram criados de forma arbitrária.

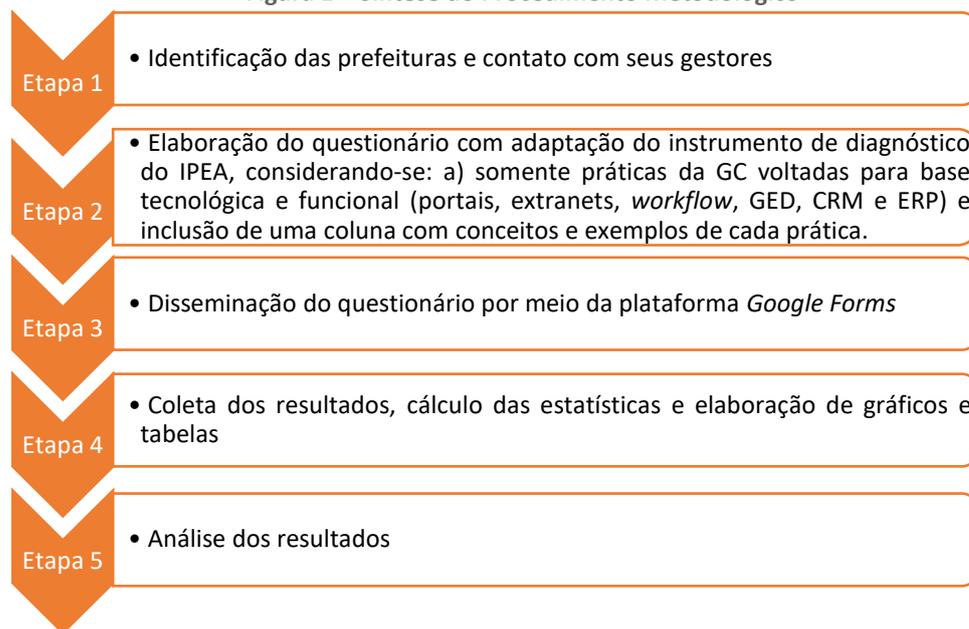
Tabela 1 - Escala para análise do nível efetivo de implantação e de amplitude de alcance das práticas da GC

Nível efetivo de implantação e de amplitude do alcance	Estágios 3+4
Nível baixo	Entre 0 a 39%
Nível médio	Entre 40% a 60%
Nível alto	Acima de 60%

Fonte: Os autores (2017)

Para a análise dos resultados coletados pelo questionário, uma abordagem quantitativa foi aplicada. Os resultados foram apurados por meio de técnicas de estatística descritiva, tais como análise de distribuição de frequência absoluta e relativa dos dados. A organização dos dados, o cálculo das estatísticas e a elaboração das tabelas e gráficos foram realizados no programa Microsoft Excel versão 2010. A Figura 1 sintetiza o procedimento metodológico adotado nesse trabalho.

Figura 1 – Síntese do Procedimento Metodológico

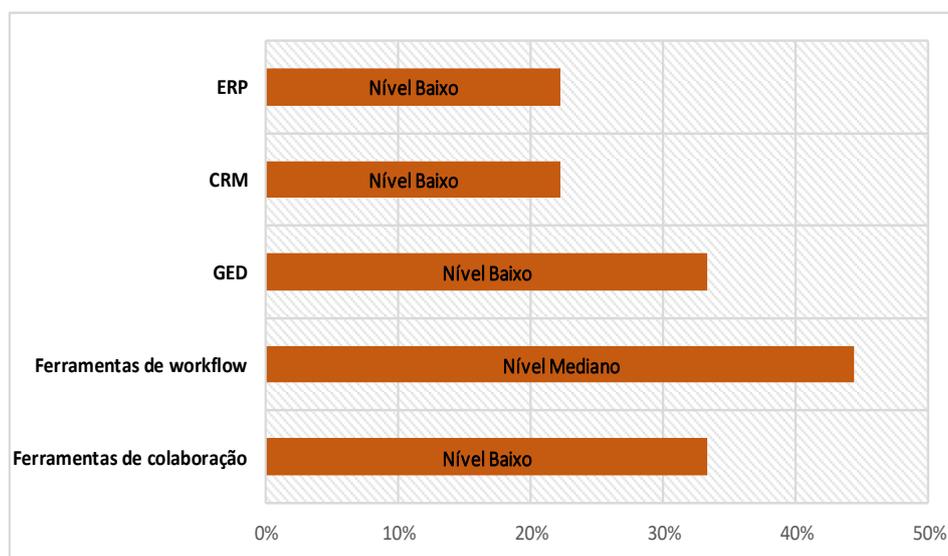


Fonte: Os autores (2017)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O apoio tecnológico aliado às ferramentas e práticas da GC permite a execução dos processos da GC nas organizações de forma mais eficiente. Entretanto, os resultados obtidos a partir da pesquisa apontam que nas prefeituras da AMUSEP apenas as ferramentas de *workflow* possuem um nível efetivo de implantação considerado mediano. As demais práticas de base tecnológica pesquisadas apresentaram um baixo nível efetivo de implantação, conforme apresenta o Gráfico 1. A Tabela 2 apresenta os dados obtidos com a pesquisa para a análise do estágio de implantação das práticas de base tecnológica e funcional de forma desagregada, o que permite um maior entendimento a respeito do resultado demonstrado no Gráfico 1. Assim, observa-se que há ferramentas de *workflow* efetivamente implantadas para 44,4% dos gestores, dado que 33,3% deles assinalaram o estágio 3 (a prática já está implantada) e 11,1% o estágio 4 (a prática já está implantada e apresenta resultados importantes e relevantes para a organização). Enquanto isso, para 22,2% dos gestores sequer existem planos para implantação dessas ferramentas e para 33,3% existem ações planejadas para implementá-las apenas no futuro.

Gráfico 1 - Nível efetivo de implantação das práticas de base tecnológica e funcional



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2017)

O uso das ferramentas de workflow por essas prefeituras visa à automação de processos de controle interno ou trâmite de documentos e, normalmente, são implantados para simplificar e agilizar seus processos (BENTO, 2016). Porém, se por um lado o uso dessas ferramentas gira em torno de questões relacionadas à eficiência e flexibilidade para as organizações (RAGHU; VINZE, 2007), por outro somente utilizar tais ferramentas não é suficiente para se obter processos eficientes, pois o conhecimento necessita estar incorporado aos processos de negócio para ser acessado por seus usuários (MASSINGHAM; AL HOLAIBI, 2017).

Tabela 2 - Estágio de implantação das práticas de base tecnológica e funcional

AÇÃO OU PRÁTICA	ESTÁGIO DE IMPLANTAÇÃO					
	0	1	2	3	4	N/R
Ferramentas de colaboração	44,4%	22,2%	0,0%	11,1%	22,2%	0,0%
Ferramentas de workflow	22,2%	33,3%	0,0%	33,3%	11,1%	0,0%
Gestão Eletrônica de Documentos (GED)	22,2%	11,1%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%
Customer Relationship Management (CRM)	44,4%	0,0%	33,3%	11,1%	11,1%	0,0%
Enterprise Resource Planning (ERP)	33,3%	33,3%	11,1%	22,2%	0,0%	0,0%
Média	33%	20%	16%	22%	9%	0%

Legenda: 0 – não existem planos de implantação; 1 – planejada para o futuro; 2 – em processo de implantação; 3 – já está implantada; 4 – implantada e apresentando resultados relevantes, n/r – não responderam.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2017)

Com relação ao uso da GED, a pesquisa mostra um nível baixo de implantação (Gráfico 1). Como se pode observar por meio da Tabela 2, 22,2% dos gestores não têm planos para sua implantação, entretanto, está em processo de implantação ou implantada para 33,3% dos gestores e planejada para ser implantada para 11,1% dos gestores.

A utilização da GED proporciona aos gestores um recurso tecnológico que permite a substituição do papel, possibilitando assim que seja produzido todo um histórico informativo do documento e da organização (BATISTA, 2006). Dessa forma, a GED contribui para eliminar os gargalos nas prefeituras provenientes do arquivamento de documentos em papel, processo esse que exige um amplo espaço físico para armazenamento e tempo para posterior seleção e descarte. Além disso, o histórico digital gerado pela GED é acessado com mais rapidez do que os documentos físicos, aumentando a eficiência do serviço prestado à população. Embora a GED seja considerada como indispensável para as organizações devido aos seus benefícios, como a de manter a memória organizacional (VOLAREVIC; STRASBERGER; PACELAT, 2000), a tarefa de transformar as informações de documentos físicos para o formato digital é o grande desafio. Assim, organizar conhecimentos contidos nesses documentos não é uma tarefa trivial, pois é necessária a adição de informações suplementares como palavras-chave, codificação de temas, versão, data e hora, dentre outros. Esse é um ponto crítico para o sucesso do uso dessas ferramentas por requerer um grande esforço para catalogar todas as informações contidas nesses documentos (SPRAGUE JR., 1995), uma vez que os órgãos públicos, como as prefeituras, são verdadeiros silos de informação (VAZ, 2007), contendo um grande volume de documentos físicos, muitas vezes com baixa ou nenhuma integração entre si.

No que tange ao uso do ERP, os resultados obtidos pela pesquisa foram igualmente baixos com relação à sua implantação (Gráfico 1), pois 33,3% dos gestores responderam que não existem planos para implantação dessa prática e outros 33,3% disseram que há um planejamento de implantação futura, conforme apresenta a Tabela 2. Isso significa que 66,6% das prefeituras não possuem uma ferramenta de gestão adequada. Além disso, apenas 11,1% das prefeituras possuem ERP implantada e outros 22,2% já conseguem colher algum resultado relevante com sua utilização.

Observa-se, assim, um baixo nível efetivo de implantação do ERP e, portanto, um possível impacto negativo na gestão das prefeituras analisadas, dificultando a formação de estratégias e, conseqüentemente, de tomada de decisões. Isso se justifica porque essa ferramenta desempenha um importante papel para a automatização dos processos organizacionais, armazenando as suas informações de forma contínua e consistente para auxiliar e agilizar a tomada de decisão em níveis gerencial e estratégico (O'BRIEN, 2007). Assim, a efetiva implantação do ERP nas prefeituras, sob o ponto de vista de ferramenta da GC, significa a padronização das informações para que o planejamento e as estratégias sejam analisados de forma homogênea, na mesma linha de avaliação e julgamento, por meio de uma única fonte de dados para a gestão da informação (URPIA et al., 2016). Por outro lado, uma das dificuldades em se adotar o ERP é que a ferramenta parte da premissa de que toda a organização deve ser informatizada para que possa melhorar seu desempenho com o uso da ferramenta (VRAT, 2014). O'Leary (2000) aponta três fatores de risco para a adoção de um ERP. O primeiro deles é o risco tecnológico, i.e., aqueles que surgem porque a tecnologia utilizada no ERP depende do parque de máquinas da organização (computadores cliente), do sistema operacional, do banco de dados, da tecnologia do servidor (computador central dos dados), dos requisitos de rede e de softwares. O segundo é o risco de mercado, aqueles que derivam dos modelos, artefatos e processos escolhidos e adotados como parte da implementação do ERP. O terceiro e último é o risco organizacional, que depende de pessoas e da estrutura da organização no qual a

ferramenta é implantada. Em se tratando de órgãos públicos, esses três fatores devem ser bem ponderados, uma vez que se cria a necessidade de atualização tecnológica, de infraestrutura e de treinamento para pessoas. Talvez por essas razões as respostas com relação ao ERP mostram certa indiferença por parte dos gestores das prefeituras quanto à possibilidade de adotá-lo para apoiar as práticas da GC.

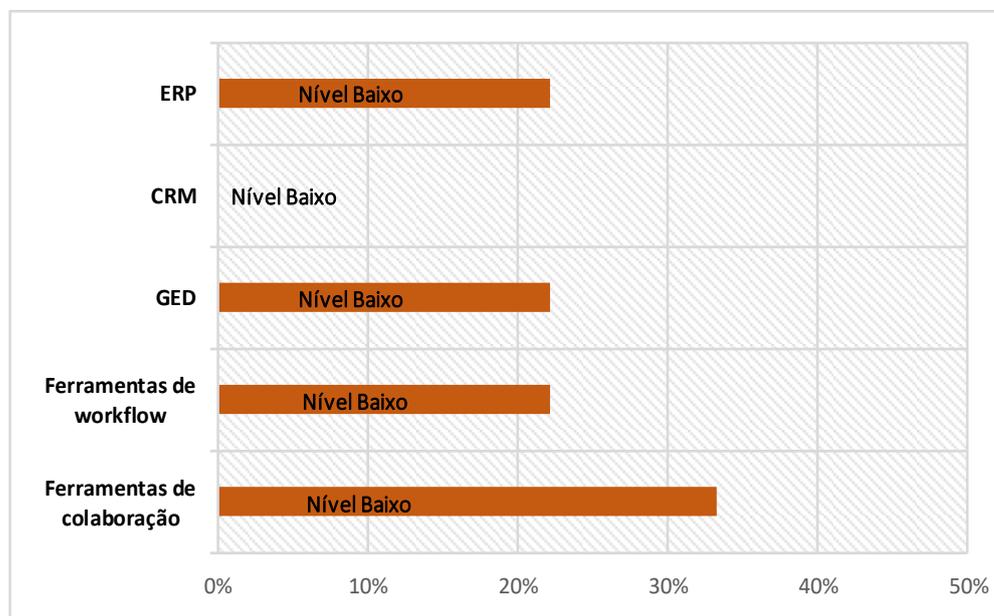
Foi observado que 90% das prefeituras que participaram desta pesquisa possuem um canal de comunicação com o cidadão, ou por meio de ouvidoria ou de um canal 'fale conosco' ou ambos. Todos esses canais foram encontrados disponíveis nos websites dessas prefeituras. Entretanto, nota-se que 44,4% dos gestores informam a inexistência de planos para a implantação de uma ferramenta CRM, essencial para a gestão efetiva da relação entre a organização e o cliente (REINARTZ; KRAFFT; HOYER, 2004), que nesse caso é o cidadão. Enquanto isso, outros 22,2% dos gestores sinalizaram que a ferramenta está efetivamente implementada, dado que 11,1% dos gestores responderam que já está implantada e outros 11,1% assinalaram que está implantada e apresenta resultados relevantes para a organização. Esse resultado é curioso uma vez que a maioria das prefeituras oferece canais diretos para prover a comunicação com o cidadão. Assim, o uso do CRM para apoiar esses canais pode trazer mais efetividade para que o gestor entenda e trace estratégias de melhoria dos serviços prestados ao cidadão, tornando-se uma ferramenta relevante quando adaptada ao contexto das políticas públicas (SCHELLONG, 2005). Além disso, o CRM possibilita, dentre outros, o acompanhamento do grau de satisfação dos clientes (LAUDON; LAUDON, 2016), os cidadãos, diante dos serviços prestados pela organização, i.e., prefeituras. Isso faz com que esses serviços e seus processos possam ser analisados para serem aprimorados ao longo do tempo. Embora essa relação governo-cidadão requisa mais atenção, a adoção de um CRM para o contexto público não é uma tarefa trivial e requer um investimento e um esforço em adaptar a ferramenta ao contexto no qual será utilizada (SCHELLONG, 2005). Talvez essa seja a razão da maioria dessas prefeituras não gerenciarem de forma efetiva a sua relação com o cidadão.

Considerando as ferramentas de colaboração, 44,4% dos gestores informaram que não existem planos para sua implantação. Porém, 22,2% apontaram que existem ações planejadas para a implantação de tais ferramentas no futuro e outros 33,3% dos gestores informaram que já está implantada, sendo que desses, 22,2% colhem resultados relevantes com o uso das ferramentas de colaboração. O uso das ferramentas de colaboração é um importante meio para a captura e disseminação do conhecimento e experiência entre trabalhadores e departamentos (BATISTA, 2006). É curioso a maioria dos gestores (66,6%) afirmarem ainda que não as adotam, uma vez que intranets são sólidas ferramentas social corporativa (BACHMAIER, 2015) que aprimoram e facilitam o trabalho das organizações.

No que se refere ao diagnóstico a respeito do nível de amplitude do alcance das práticas de base tecnológica selecionadas, observou-se que todas aquelas analisadas possuem um nível de amplitude baixo (Gráfico 2). Isso se dá pelo fato de que em todas as práticas houve um predomínio de respostas para os estágios 1 (poucas iniciativas isoladas) e 2 (restrito a alguns departamentos), sendo que para a ferramenta CRM nenhum dos gestores a indicou como estando nos estágios 3 (muitos departamentos usam a prática) ou 4 (amplamente disseminada na organização), enquanto 55,6% entendem que há iniciativas isoladas e os demais

44,4% dos gestores apontaram que a ferramenta está restrita a alguns departamentos, conforme apresenta a Tabela 3.

Gráfico 2 - Nível de amplitude do alcance das práticas de base tecnológica e funcional



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Tabela 3 - Estágio de alcance das práticas de GC de base tecnológica e funcional

AÇÃO OU PRÁTICA	Alcance				
	1	2	3	4	N/R
Ferramentas de colaboração	66,7%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%
Ferramentas de workflow	33,3%	44,4%	22,2%	0,0%	0,0%
Gestão Eletrônica de Documentos (GED)	33,3%	44,4%	11,1%	11,1%	0,0%
Customer Relationship Management (CRM)	55,6%	44,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Enterprise Resource Planning (ERP)	22,2%	55,6%	0,0%	22,2%	0,0%
Média	42,2%	37,8%	6,7%	13,3%	0,0%

Legenda: 1 – poucas iniciativas isoladas; 2 – restrito a alguns departamentos; 3 – muitos departamentos usam a prática; 4 – amplamente disseminada na organização; N/r – não responderam.

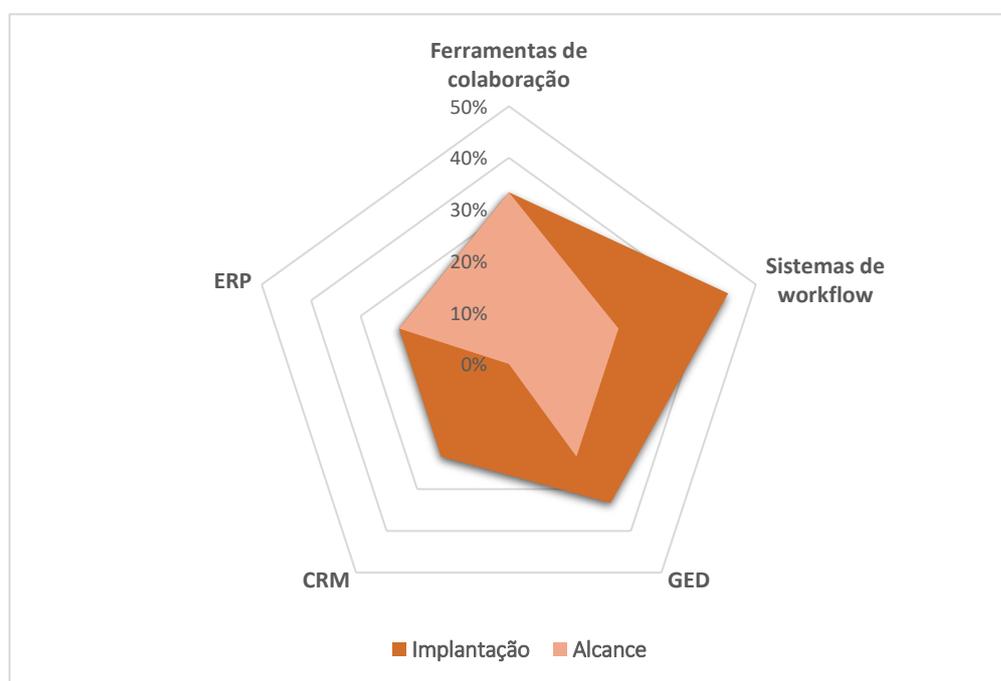
Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Ainda na Tabela 3, é observável que 33,3% dos gestores participantes da pesquisa apontaram as ferramentas de colaboração como uma prática amplamente disseminada em suas organizações. Entretanto, 66,7% dos gestores responderam que há poucas iniciativas isoladas em suas organizações. Igualmente, observa-se que as ferramentas de workflow e GED apresentaram uma distribuição das respostas por parte dos gestores muito similar, pois em ambas 33,3% dos gestores responderam que há poucas iniciativas isoladas e 44,4% que as práticas estão restritas a alguns departamentos. Contudo, para as ferramentas de workflow, 22,2% dos gestores apontaram que muitos departamentos usam a prática. Já para a GED, 11,1% afirmaram que muitos departamentos usam a prática

e os demais 11,1% acreditam que a prática está amplamente disseminada em suas organizações.

Além disso, observando-se de forma integrada as práticas da GC de base tecnológica e funcional apresentadas no Gráfico 3, verifica-se que a única que possui um nível efetivo de implantação mediano, i.e., ferramentas de workflow, apresenta um estágio de amplitude do alcance considerado baixo. Todas as demais práticas possuem tanto um nível efetivo de implantação quanto estágio de amplitude do alcance baixo. O Gráfico 3 mostra ainda que o ERP e as ferramentas de colaboração possuem níveis efetivos de implantação exatamente iguais aos seus estágios de amplitude do alcance.

Gráfico 3 - Resultado integrado para o nível efetivo de implantação e estágio de amplitude do alcance das práticas de GC de base tecnológica e funcional



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2017)

Portanto, um alcance amplo das práticas da GC relacionadas à base tecnológica e funcional dessas prefeituras faz-se necessário porque aumenta a integração dos diferentes departamentos (LAUDON; LAUDON, 2016). Isso acaba munindo o gestor público de poderosas informações para a tomada de decisão com mais eficiência e eficácia. Entretanto, o grande desafio é evitar os silos de informação (VAZ, 2007), integrando essas práticas por meio das ferramentas apoiadas em tecnologia da informação. Isso porque, muitas vezes, essas informações estão distribuídas em diferentes bases de dados de sistemas legados (SCHELLONG, 2005), o que dificulta ou impossibilita a integração, ou pelo uso de tecnologia ultrapassada ou por problemas de compatibilidade ou, ainda, pelo alto custo para o desenvolvimento das soluções de integração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi diagnosticar o nível de implantação e o estágio de alcance das práticas da GC relacionadas à base tecnológica e funcional em prefeituras da região da AMUSEP. Para tanto foi realizada um estudo de múltiplos casos por meio de formulários eletrônicos enviados para 30 sSecretarias de Administração e/ou de Planejamento dessas prefeituras. Os resultados obtidos demonstram que, em um primeiro momento, o nível efetivo de implantação das práticas da GC é baixo nos casos de ERP, CRM, GED e ferramentas de colaboração, sendo considerado mediano apenas para as ferramentas de workflow. Em um segundo momento, observou-se que o nível de amplitude do alcance das práticas de base tecnológica e funcional é baixo para quaisquer delas nessas prefeituras.

Esses resultados são preocupantes uma vez que tais ferramentas apoiam as práticas da GC nas organizações, possibilitando assim a automação da captura, da difusão e do uso do conhecimento organizacional, o que, no setor público, melhora substancialmente os serviços prestados à população e o controle dos gastos. Sendo assim, uma ampliação do nível efetivo de implantação da GED, por exemplo, contribuiria para eliminar os obstáculos nas prefeituras provenientes do arquivamento de documentos em papel, algo que exige um amplo espaço físico, envolvendo custos e dispendendo tempo para posterior seleção e descarte. O mesmo ocorre com uma implantação efetiva do CRM, que possibilitaria às prefeituras a rastreabilidade do comportamento e das necessidades dos cidadãos do município, i.e., o gestor poderia classificar e entender o que os cidadãos esperam de determinados serviços prestados, ou ainda, como esses serviços poderiam ser melhorados. Isso promoveria uma melhora significativa na qualidade dos canais de atendimento ao cidadão (i.e., ouvidoria), deixando os cidadãos mais satisfeitos e próximos da gestão pública. Por fim, uma ampliação do nível efetivo de implantação do ERP ajudaria as prefeituras a melhorarem a sua gestão em relação ao planejamento e controle dos gastos e investimentos do dinheiro público, possibilitando a análise de melhores estratégias para a formulação e execução de políticas públicas em prol dos cidadãos.

Entretanto, é importante salientar que, para essas práticas da GC contribuírem com todas as suas potencialidades, o estágio de amplitude do alcance precisa ser expandido. Isso é um grande desafio uma vez que todas as práticas de base tecnológica pesquisadas apresentaram um estágio de amplitude do alcance de nível baixo. Dessa forma, entende-se que existe a necessidade de adoção de planos e estratégias voltados exclusivamente para a implantação e consolidação da GC nas prefeituras analisadas, o que aprimora o serviço público, propiciando benefícios significativos para a população.

Para trabalhos futuros, observa-se a necessidade de discutir medidas que ampliem o nível efetivo de implantação e o estágio de amplitude do alcance das práticas da GC de base tecnológica nas prefeituras analisadas.

Knowledge management practices through functional and technological bases diagnosis within AMUSEP municipalities

ABSTRACT

Knowledge Management practices open new ground to innovation and competitiveness within organizations. Adopted by public organizations those practices can improve significantly services provided to the citizen as well as hone the control over government funds. This research aims to diagnosis the deployment level of the Knowledge Management practices and coverage regarding their functional and technological bases within municipalities associated to Municipalities Association of the North of Paraná. In order to do that, we perform mixed approach method based on multiple case studies. We collected data through questionnaires in Google Forms. In doing so, our results point out that those municipalities have both low deployment level and low coverage of the Knowledge Management practices. Therefore, this shows unsatisfactory since those practices are essentials to organizational Knowledge Management.

KEYWORDS Knowledge Management. Public Sector. Functional and Technological Bases.

NOTAS

¹ O questionário está disponível no site do IPEA (http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1316.pdf).

REFERÊNCIAS

AGUNE, R. O Governo no Século XXI. In: AGUNE, R. et al. (Org.). **Dá pra fazer – Gestão do conhecimento e inovação em governo**. São Paulo: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional, 2014.

ARGYRIS, Y.; RANSBOTHAM, S. Knowledge entrepreneurship: institutionalising wiki-based knowledge-management processes in competitive and hierarchical organisations. **Journal of Information Technology**, v. 31, n. 2, p.226-239, 2016.

BACHMAIER, V. Tacit Knowledge Externalisation over Social Intranets: Developing a conceptual model. In: **INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLECTUAL CAPITAL, KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL LEARNING**, 12., 2015, Bangkok, Thailand. Proceeding. Bangkok, Thailand, 2015, p.1-11.

BATISTA, F. F. O desafio da gestão do conhecimento nas áreas de administração e planejamento das instituições federais de ensino superior (IFES). **Texto para Discussão**, nº 1181. Brasília: Ipea, 2006.

_____. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: Ipea, 2012.

BATISTA, F. F.; Quandt, C. O.; Pacheco, F. F.; Terra, J. C. Gestão do conhecimento na administração pública. **Texto para Discussão**, nº 1095. Brasília: Ipea, 2005.

BATISTA, F. F.; Rech; A. R.; Gomes, C. A.; Santos, D.; Andrade, E. C.; Mallmann, M. L.; Ferreira, R. M.; Costa, V. Casos Reais de implantação do modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira. **Texto para Discussão**, nº 1941. Brasília: Ipea, 2014.

BATISTA, F. F.; Xavier, A. C.; Mendes, L. C.; Rosemberg, G. Gestão do Conhecimento em organizações públicas de saúde. **Texto para Discussão**, nº 1316. Brasília: Ipea, 2007.

BENTO, J. de C. **Análise do nível de implantação e alcance das práticas da gestão do conhecimento em uma instituição privada de ensino superior**. Dissertação de mestrado (Gestão do Conhecimento) - Centro Universitário Cesumar (Unicesumar). Maringá, Paraná, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO. **Guia da Boa Gestão do Prefeito**. Brasília: CFA, 2012.

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION. **European Guide to Good Practice in Knowledge Management** - Part 1 to 5. Brussels. Work Groups, Structural Diversity, and Knowledge Sharing in a Global Organization, Management Science, 2004.

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

DRUCKER, P. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

EVANS, M.; DALKIR, K.; BIDIAN, C. A Holistic View of the Knowledge Life Cycle: The Knowledge Management Cycle (KMC) Model. **The Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 2, p. 85-97, 2014.

FONSECA, A. F. DA; TORRES, M. DE F. P.; GARCIA, J. C. R. **Definição de Referências e Adequação do Uso do Método OKA (Organizational Knowledge Assessment) na Medição dos Elementos Necessários para Gestão do Conhecimento em Organizações de Pequeno e Médio Porte**. 2010. Disponível em: http://www.iiis.org/CDs2010/CD2010CSC/GCGC_2010/PapersPdf/LA428ZE.pdf. Acesso em: 15/04/2017.

GASPAR, M. A.; Santos, S.; Donaire, D.; Kuniyoshi, M.; Prearo, L. Gestão do Conhecimento em Ambientes de Teletrabalho. **Revista de Administração FACES**, v. 13, n. 2, p. 46-66, 2014.

GONÇALVES, S. F. R.; VASCONCELOS, M. C. R. L. de. Práticas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento no Âmbito da Administração Tributária de Minas Gerais: Oportunidade para uma Política Institucional. In: **ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO**, 35., 2011, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, p.1-16, 2011.

HARKNESS W. L.; KETTINGER, L.; SEGARS, A. H. Sustaining business process improvement in the information services function: lessons learned at the Bose Corporation. **MIS Quarterly**, v. 20, n. 3, p. 349-368, 1996.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Texto para discussão**. Brasília: Rio de Janeiro: IPEA, 2014.

KŁOS, S. A model of an ERP-based knowledge management system for engineer-to-order enterprises. In: **INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION AND**

SOFTWARE TECHNOLOGIES, 22., 2016, Druskininkai, Lithuania. Proceedings...
Druskininkai, Lithuania, 2016, p. 42-52, 2016.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**, 14th Edition, New York, USA, Pearson, 2016.

LEOCÁDIO, L.; SANTOS, J. L. Gestão do Conhecimento em Organizações Públicas: transferência de conhecimento suportada por tecnologias da informação e comunicação. In: **KM Brasil 2008**. São Paulo: SBGC, 2008. Disponível em <http://www.ngs.ufsc.br/?p=689>.

MARIA, P.; SCHAPPO, F. Externalização do conhecimento na Corregedoria-geral da Justiça do Tribunal de Justiça de Santa Catarina. In A. de L. Jacobsen & L. C. C. de Olivo (Eds.), **Tópicos Destacados na Gestão do Judiciário Catarinense**, 1ª ed., Vol. 1, pp. 261–286, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

MASSINGHAM, P.; AL HOLAIBI, M. Embedding Knowledge Management into Business Processes. **Knowledge and Process Management**, v. 24, n.1, p.53-71, 2017.

MATSUNAGA, K.; YOSHIDA, K. Digital document network system for organizing individual knowledge. In: **INTERNATIONAL CONFERENCE ON HUMAN INTERFACE AND THE MANAGEMENT OF INFORMATION**, 16., 2014, Heraklion, Crete, Greece. Proceedings... Heraklion, Crete, Greece, p. 396-403, 2014.

MURRAY, P. C. **New language for new leverage: the terminology of knowledge management (KM)**. 1996. Disponível em: http://www.ktic.com/topic6/13_TERM0.HTM>. Acesso em: 01/06/2017

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

O'BRIEN, J. A. **Administração de Sistemas de Informação: uma Introdução**. São Paulo: Mc Graw Hill, 2007.

O'LEARY, D. E. **Enterprise Resource Planning: Systems Systems, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk**. Cambridge University Press (Vol. 1), 2000.

RAGHU, T. S.; VINZE, A. A business process context for Knowledge Management. **Decision Support Systems**, 43(3), 1062–1079, 2007.

REINARTZ, W., KRAFFT, M., & HOYER, W. D. The customer relationship management process: Its measurement and impact on performance. **Journal of Marketing Research**, 41(August), 293–305, 2004.

SPRAGUE JR, R. H. (1995). Electronic Document Management: Challenges And Opportunities For Information Systems Managers. **MIS Quarterly**, 19(1), 29–49.

SHELLONG, A. CRM in the public sector: towards a conceptual research framework. In: PROCEEDINGS OF THE 2005 NATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL GOVERNMENT RESEARCH, **Proceedings...** Atlanta, Georgia, USA, May 15-18, 326–332, 2005.

SARTORI, R.; URPIA, A. G. B.; TENÓRIO, N. Práticas da Gestão do Conhecimento em base tecnológica e funcional de prefeituras municipais da região da AMUSEP. In: **Anais do VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação, Foz do Iguaçu**, Paraná, 2017. Disponível em: <http://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/124/35>

SVEIBY, K. E. **A Nova Riqueza das Organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Criação e dialética do conhecimento. In TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TEIXEIRA, J.; SILVA, R.; LAPA, E. Os projetos de implantação. In: SILVA, R. V.; NEVES, A. (Orgs.) **Gestão de empresas na era do conhecimento**. São Paulo: Serinews, 2004.

TENÓRIO, N.; Pinto, D; VIDOTTI, A. F.; OLIVEIRA, M. S.; URBANO, G. C.; BORTOLOZZI, F.. Tool Based on Knowledge Management Process: An Interview Protocol to Gather Functional Requirements from Software Industry Experts. **Matter - International Journal of Science and Technology**, v. 3, n. 1, p. 45-5, 2017.

TRINDADE, E. P. et al. Análise do processo de gestão do conhecimento em uma empresa de base tecnológica da cidade de Joinville-SC. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 5, n. 3, p. 102-111, 2015.

TYNDALE, P. A taxonomy of knowledge management software tools: origins and applications. **Evaluation and Program Planning**, v. 25, p. 183-190, 2002.

URPIA, A. G. B. C.; Massuda, E.; Bortolozzi, F.; Dal Forno, L.; Macuch, R. S. A gestão do conhecimento nas escolas da Amusep. In: MENEGASSI,

C. H. M.; BORTOLOZZI, F.; TENÓRIO, N.; SARTORI, R. (Orgs.). **Gestão do Conhecimento nas Organizações: inovação, educação, tecnologia e gestão** São Paulo: Gregory, 2016.

VAZ, José Carlos. **Internet e promoção da cidadania: a contribuição dos portais municipais**. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2007.

VOLAREVIC, M.; STRASBERGER, V.; PACELAT, E. A philosophy of the electronic document management. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY INTERFACES, 22., 2000, IEEE. **Proceedings...** IEEE, 2000, p.141-146.

VRAT, P. **Materials Management. Materials Management: An Integrated Systems Approach** (1st ed.). New Delhi: Springer India, 2014.

WADA, S. Apresentação. In: AGUNE, R.; Gregorio, A.; Neves, A.; Dias, I.; Carlos, J.; Bolliger, S. **Dá pra fazer – Gestão do conhecimento e inovação em governo**. São Paulo: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional, 2014.

WIIG, K. M. Introducing knowledge management into enterprise. In: LIEBOWITZ, J. (Ed.). **Knowledge Management Handbook**. Boca Ratón, FL: CRC Press, 1999.

WIIG, K. M. Knowledge management in public administration. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 3, p. 224-239, 2002.

Recebido: 01 nov. 2017.

Aprovado: 28 mar. 2018.

DOI: 10.3895/rts.v14n33.7275

Como citar: URPIA, A. G. B. da C.; SARTORI, R.; TENÓRIO, N. As práticas da gestão do conhecimento por meio de um diagnóstico das bases tecnológica e funcionais em prefeituras municipais da região da AMUSEP. **R. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 14, n. 33, p. 86-106, jul./set. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/7275>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Nelson Tenório

-

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

