



ConBRepro

X CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



EVENTO
ON-LINE

02 a 04
de dezembro 2020

A Gestão do Conhecimento na Administração Pública

Gabriella de Moraes Valentim

Engenheira Ambiental – Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Londrina

Marco Antônio Ferreira

Departamento de Engenharia de Produção - DAENP – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Londrina

José Luis Dalto

Departamento de Engenharia de Produção – DAENP - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Londrina

Resumo: Os desafios do Século XXI, marcado por inovações tecnológicas que revolucionaram a forma de adquirir informação, de se comunicar e até de se comportar exigiram das organizações uma adequação para as novas necessidades surgidas desde então. Uma das características desse novo tempo é a rapidez com que surgem ou se transformam essas necessidades. A Gestão do Conhecimento é uma forma de aproveitar o conhecimento das pessoas para influenciarem o próprio grupo. Em uma organização pública, o acesso a esse conhecimento pode ser aberto para a sociedade, para quem o serviço existe, melhorando assim a sua assertividade. Esse artigo foi realizado com base em pesquisas bibliográficas e teve como objetivo de apresentar um modelo de Gestão do Conhecimento adaptado para a administração pública brasileira.

Palavras-chave: Gestão de Conhecimento, Organização Pública, Informação.

Knowledge Management in Public Administration

Abstract: The challenges of the 21st Century, marked by technological innovations that revolutionized the way of acquiring information, communicating and even behaving required associations to adapt to the new needs that have arisen since then. One of the characteristics of new times is the speed with which these needs arise or are transformed. Knowledge Management is a form of knowledge for people to lead their own group. In a public organization, access to this knowledge can be open to society, for whom the service exists, thus improving its assertiveness. This article was based on bibliographic research and aimed to present a Knowledge Management model adapted to Brazilian public administration.

Keywords: Knowledge Management, Public Organization, Information.

1. Introdução

Uma das características significativas da sociedade contemporânea é o papel que o conhecimento tem para o desenvolvimento dos processos de produção. A sociedade, do conhecimento atravessa mudanças, inclusive na economia global, mudou de foco nas últimas décadas, das fontes tradicionais propulsoras da economia – capital, terra, trabalho

– passou a prevalecer o reconhecimento do conhecimento como recurso, provocando mudanças e desafios às organizações (ALMEIDA, 2012).

Informação e conhecimento não são sinônimos, mas são complementares e desde o final do século XX, vive-se, como definiu Santos (1997) uma moderna Revolução Técnico-Científica-Informacional que transformou toda a sociedade. Os meios de comunicação, processos de produção com uso intenso de tecnologia, modo de vida que demanda novos produtos, nichos e serviços, exigiram novas formas de Gestão, capazes de inovar, oferecer excelência, responder rapidamente às mudanças do mercado e, principalmente, tendo a habilidade de focar nas necessidades pessoais e no capital intelectual da equipe.

A Gestão do Conhecimento, que pode ser definida como “um conjunto de técnicas e ferramentas para identificar e utilizar os ativos de informação e de conhecimento”, como explicou Batista (2012), ou seja, é a capacidade de utilizar e ampliar o conhecimento, difundindo ou arquivando informações, para melhorar o desempenho de uma empresa, seja ela privada ou até mesmo pública. As estruturas públicas, em especial os órgãos públicos de licenciamento ambiental, passam por reformas em suas estruturas de processamento de dados, com vistas a se adaptar a era da informação e dar conta da demanda crescente de atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente.

Fundamentando-se nos valores da nova economia, a Administração Pública, vem se conscientizando da importância de reconhecer o conhecimento como recurso estratégico, orientando suas ações de forma a potencializar o conhecimento organizacional (ALMEIDA, 2012).

O objetivo da gestão do conhecimento é melhorar o desempenho das empresas, sejam elas públicas ou privadas, tornando os processos internos e externos mais padronizados, integrados e potencializando melhores resultados. Segundo Fresnedae Gonçalves (2007), a utilização da gestão do conhecimento no setor público é uma estratégia de um novo caminho para o melhor relacionamento interno e externo das organizações deste setor.

A prática de Gestão do Conhecimento pode tornar os processos internos desses órgãos mais ágeis, padronizados, integrados, interdisciplinares e potencializar melhores resultados, tanto qualitativos quanto quantitativos.

Esse artigo pretende, através de revisão de literatura, compreender como tem sido aplicado a Gestão do Conhecimento em organizações públicas, em especial na área ambiental por ser essa uma questão que tem sido alvo de constante atenção sobre o Brasil, principalmente após os incêndios na Floresta Amazônica no ano de 2019, os desmoronamentos de barragem da mineradora Vale e do surgimento de manchas de óleo nas praias do Nordeste, que marcaram um período de grande preocupação ambiental no País e que precisam de uma gestão pública embasada na informação e no conhecimento.

2. O Conhecimento como fonte de transformação do espaço

A busca pelo conhecimento remonta aos princípios da humanidade, Sócrates, da Idade Clássica, já questionava o conhecimento, pois mesmo sendo um dos pais da Filosofia e estudado até os dias atuais, concluiu em uma célebre frase que nada sabia, “só sei que nada sei”, pois a cada nova reflexão um mundo novo de perguntas e respostas se abriam. Séculos mais tarde, o sociólogo John Locke questionava a origem do pensamento, como se reflete em uma de suas obras: “Os pensamentos são aprendidos ou inatos?”, questão essa que ainda encontra defensores e teóricos para ambas as possibilidades (OLIVEIRA, 2013).

Ao longo da história da humanidade, muito antes da Primeira Revolução Industrial, a produção artesanal já transferia conhecimento prático, entre mestres e aprendizes, como

explicou Silva (2004), sendo que algumas formas de produção se mantiveram por longos séculos antes de serem atualizadas nas práticas e uso de equipamentos mais modernos, outras se mantêm e usam da própria tradição como uma forma de preservação da cultura e aumento do valor de seus produtos, como ocorre com alguns queijos, pães, vinhos e outros. Entretanto, mesmo as mais simples empresas, ou as que mantêm a produção de forma milenar, utilizam novos sistemas de informação em sua gestão.

Silva et.al. (2016) explicam que no período de 1450 a 1750 a Europa alavancou sua busca pelo conhecimento devido ao surgimento da imprensa tipográfica, que possibilitou a publicação em larga escala de livros, dicionários e jornais, o autor relata que autores como Foucault, Karl Mannheim, Max Weber e outros, ressaltam os avanços ocorridos nesse período, inclusive com o surgimento das universidades e instituições com fins acadêmicos.

A década de 1990, marcada pelo início da globalização e pela disseminação da internet, deu surgimento a uma sociedade pautada no conhecimento, com avanço no número de trabalhadores que executam atividade do conhecimento ao invés da produção física e a intensificação da informação sustentando a sociedade conforme explicou Oliveira (2013). Milton Santos (1997), um dos mais renomados pensadores brasileiros, reconheceu nas transformações ocorridas naquele tempo como uma nova revolução nas formas de produção do espaço, a Revolução Técnica, Científica e Informacional, que mudaria toda a forma de produção, aquisição de conhecimento e formas de relacionamento. Toffler e Toffler (2000), acreditam que o momento atual corresponde à “Terceira Onda” de transformações da humanidade, sendo que a primeira seria a propagação da agricultura como processo de produção, a segunda a industrialização implementada nas Revoluções Industriais e a terceira e atual, voltada ao conhecimento e a informação.

A Era do Conhecimento é estimulada, pela mudança tecnológica das indústrias que tornam o conhecimento a única fonte de vantagem competitiva sustentável, pelo envelhecimento da população, novas tecnologias de transporte e comunicação, e da não existência de um país dominante que impõe regras à economia. ANTUNES, 2000, p. 35.

2.1 Conceito de Conhecimento

Os elementos principais da Tecnologia da Informação, conhecimento, informação e dado, conservam diferenças cruciais entre si. A informação, como ensina Oliveira (2013) é precursora dos dados, analisando-os, interpretando-os e os julgando para daí transformá-los em informação. Os dados, por sua vez, caracterizam-se como elementos distintos e objetivos que por si só não trazem mudança ou subsidiam alguma tomada de decisão, fornecem apenas informativos das transações e não julgamento e/ou interpretação, ou seja, os dados sem análise são apenas códigos (OLIVEIRA, 2013). Nem todos os dados transformam-se em informação, pois isso depende do tratamento que é dado a eles. Da mesma forma, para uma informação tornar-se em conhecimento, ela dependerá da forma de análise, síntese e contextualização.

O conhecimento é uma mistura fluida e experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ela tem origem e é aplicada na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e norma organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 6).

Conforme Nonaka e Takeuchi (1997, p.65) a estrutura do conhecimento pode ser dividida em duas dimensões, a ontológica em que o conhecimento é criado por indivíduos e origina

o conhecimento organizacional; e a dimensão epistemológica, que produz conhecimento sobre si próprio e se divide tácito e explícito. Segundo os autores, o conhecimento tácito é pessoal e tem como característica ser específico ao contexto, o que dificulta sua transmissão. Já o conhecimento explícito pode ser formulado facilmente, o que faz com que seja transmissível em linguagem formal e sistemática. Para os autores o “conhecimento humano é criado e expandido através da interação social entre conhecimento tácito e o conhecimento explícito”, dessa forma, é a comunicação que torna o conhecimento mais amplo, o que explica o avanço do conhecimento em uma época de avanços e amplo uso das tecnologias.

Os autores (1997) afirmaram que quando as empresas oferecem novas informações, a equipe apresenta taxa de aprendizado crescente, aumentando também a competência, reflexão e transformação positiva do ambiente organizacional. A gestão do conhecimento, portanto, tem um grande desafio de proporcionar a aquisição e a transferência do conhecimento pessoal do trabalhador. Para que seja possível estimular o crescimento do conhecimento dentro de uma organização, é preciso viabilizar a criação e acúmulo de conhecimento individual, proporcionar capacitações, estimular o estudo e a participação criativa, para que o acúmulo individual de difunda por todo o grupo (TERRA, 2001).

3. Gestão do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento surgiu da necessidade de acompanhar a evolução da sociedade, que demanda que as organizações se atualizem, renovando sua estrutura organizacional e proporcione a geração de novos processos, com mais inovações, flexibilidade, atenção para as novas necessidades, o que, por consequência, leva a vantagens competitivas. A Gestão do Conhecimento é vista como instrumento diretamente relacionado ao desenvolvimento de estratégias, capaz de tornar as organizações mais ágeis, dinâmicas e competitivas (CASSINI; TOMASI, 2010). Os autores (2010, p.63) definem que “Gestão do Conhecimento é compreendida como um conjunto de técnicas e ferramentas que possibilita a identificação, análise e administração do ativo intelectual da empresa e seus processos associados, de maneira estratégica e sistêmica”.

Já para Terra (2001), a Gestão do Conhecimento é o empenho para tornar o conhecimento da organização disponível para quem precisar, a qualquer momento, onde e da forma que se fizer necessário e, dessa forma, aumentar o desempenho humano e organizacional.

Existem muitos autores que conceituam a Gestão do Conhecimento, mas, de maneira geral, ela é um conjunto de técnicas e ferramentas que possibilitam adquirir, transmitir e reformular o ativo intelectual da empresa e seus processos associados.

Também há distinção entre o conceito de práticas de Gestão do conhecimento e Sistema de Gestão do conhecimento:

Práticas de Gestão do Conhecimento são práticas de gestão organizacional voltadas para produção, retenção, disseminação, compartilhamento e aplicação do conhecimento dentro das organizações, bem como na relação dessas com o mundo exterior. Por sua vez, Sistema de Gestão do Conhecimento é o conjunto de práticas distintas e interligadas visando melhorar o desempenho organizacional por meio de produção, retenção, disseminação, compartilhamento e aplicação do conhecimento dentro das organizações e na relação destas com o mundo exterior. O que diferencia, portanto, as práticas de um sistema de gestão do conhecimento é que, quando há um sistema, a organização gerencia as práticas de maneira interligada com uma finalidade clara: melhorar o desempenho organizacional. Para isso, as práticas devem estar alinhadas com a missão, a visão de futuro e as estratégias organizacionais (BATISTA, 2004, P. 8)

Para implementar a gestão do conhecimento nas organizações, existem algumas práticas utilizadas. Strauhs et.al., (2012) sugerem as seguintes: Memória Organizacional; Mapas de conhecimento; Software de Gestão; Banco de Melhores Práticas; Páginas amarelas/ banco de competências; Portal de compartilhamento de conhecimento; Comunidade de Práticas; Educação Corporativa Gestão do capital intelectual e/ou gestão de ativos intangíveis e fóruns/ listas de discussões.

4. A Gestão do Conhecimento na Administração Pública

Tomais (2010) alertou que as instituições públicas são muito complexas, devem seguir regras bastante específicas e atentou para o fato de que grande parte do conhecimento adquirido nessas instituições, acabam se perdendo, visto que a metodologia de trabalho é bastante segmentada, as informações são específicas para cada setor, assim, não ocorre trocas de aprendizagens, outro empecilho é o distanciamento físico de setores, a alta demanda do cotidiano de trabalho, ou ainda pela aposentadoria de servidores que detém o conhecimento somente em seus arquivos pessoais e mentais, entre outros fatores. Entretanto, fato é que o conhecimento já existe dentro das instituições, mas necessita ser adequadamente gerenciado.

Dadas tais características das organizações públicas, ocorre a necessidade de focar nos servidores e em seus procedimentos de trabalho adotados, na tentativa de transformar o conhecimento tácito em explícito, ou seja, transformar o conhecimento individual do servidor em conhecimento compartilhado e herdado pela instituição, na tentativa de aumentar a capacidade e velocidade de resolução de problemas, aumentar a eficiência e qualidade na prestação de serviço.

O grande desafio é disponibilizar e transferir o conhecimento para os demais e mais novos colaboradores da organização pública.

As organizações públicas, diferente das privadas que tem sua gestão baseada em lucratividade e respondem a uma diretoria, devem prestar contas à sociedade e a forma como atuam interferem nas políticas públicas. Batista (2005) explica que em uma instituição pública os recursos devem ser usados para cumprir a missão institucional, já que foi criada e é subsidiada por contas públicas para um fim específico, deve ter natureza técnica e será importante para os governos executarem as políticas públicas.

É por meio da Gestão Organizacional – isto é, a gestão de pessoas, de estratégias e planos, de recursos financeiros, de processos de apoio, de processos finalísticos, do conhecimento, que políticas públicas, programas e ações são executados para atender às demandas da sociedade. Assim, a melhoria da gestão das organizações públicas é fundamental para o êxito da gestão governamental. Por isso, há a preocupação das agências internacionais de financiamento, como o Banco Mundial (Bird) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em investir no fortalecimento institucional para que se garanta a efetividade dos projetos que financiam (BATISTA, 2004, p.8).

Batista (2004) também esclarece que a Gestão do Conhecimento vai além das premissas de aumento de efetividade da ação pública, aumento da competência, redução do uso de recursos, já que lida com outras situações que merecem destaque:

- Tratamento adequado e rápido diante de desafios inesperados e desastres;
- Preparação de cidadãos, organizações não-governamentais e outros atores sociais para atuar como parceiros do Estado na elaboração e na implementação de políticas públicas, dando ao cidadão maior poder de participação e construção de resultados que o interessam diretamente;
- Promoção da inserção social, redução das desigualdades sociais e um nível

aceitável de qualidade de vida para a população por meio de construção, manutenção e ampliação do capital social e do capital intelectual das empresas;

- Criação de uma sociedade competitiva na economia regional e global por meio da educação dos cidadãos para que eles se tornem trabalhadores competentes do conhecimento, e mediante o desenvolvimento das organizações para que estas se tornem competitivas em todas as áreas do conhecimento, medida essa que requer investimento público para obtenção de retorno econômico e social.

Quanto a esse último ponto, Lima (2003) desta que é o conhecimento humano que tende a ser o grande diferencial nesse período em que não apenas as organizações, mas toda a sociedade está inexoravelmente transferida para uma dimensão de informação e conhecimento.

4.1 Gestão do Conhecimento na Área Ambiental

Os problemas e desastres ambientais que ocorreram na última década e que levam a sociedade a uma série de debates sobre as causas e efeitos do desequilíbrio ambiental. Essa problemática levou o ser humano a reavaliar sua conduta diante do uso dos recursos naturais, por meio de eventos com participação de especialistas da área ambiental, buscando melhorias, propondo soluções, analisando o atual modelo e visando a sustentabilidade. A disseminação dos conceitos de garantia da qualidade e responsabilidade social fez com que a Gestão Ambiental passasse a ocupar uma posição de destaque entre as funções organizacionais (VALLE, 2002). Neste sentido, para Seiffert (2009) é preciso então criar condições socioeconômicas, institucionais e culturais que estimulem um processo poupador de recursos naturais, se fazendo necessário repensar a forma de organização da sociedade.

Para Oliveira, et.al (2012) a informação e o conhecimento podem ser recursos aplicados à educação ambiental, ou seja, podem ser desenvolvidos pela Gestão do Conhecimento, sendo que a oferta de informação e o compartilhamento do conhecimento proporcionam condições para que as práticas sustentáveis sejam disseminadas e implementadas.

Através do processo de construção do conhecimento para a educação ambiental é possível ensinar mais, do que se comparado a um processo de recebimento de conhecimento pronto de forma que em um ambiente compartilhado onde possam surgir ideias para a construção de novo conhecimentos, através da experiência individual ou grupal e da troca de diferentes experiências, conhecimentos, informações, maneiras de agir e de pensar, é propiciado a criação de novos conhecimentos pertinentes à educação ambiental (CUNHA; OLIVEIRA, 2009).

Portanto, é a partir da informação e do conhecimento que as pessoas tomam conhecimento dos problemas e das necessidades do ambiente em que vivem e modificam seu comportamento (ESCRIVÃO, 2011), assim justifica-se a possibilidade da criação do conhecimento contribuir com o meio ambiente.

A implantação de um modelo consistente de Gestão do Conhecimento dentro dos órgãos ambientais se mostra extremamente necessário, haja vista, os atuais acontecimentos ocorridos no Brasil, a exemplo das queimadas na Amazônia e Pantanal, que demandam alta capacidade técnica e prática dos servidores públicos responsáveis por legislar, executar e fiscalizar todas as demandas geradas pelos ocorridos. A renovação de servidores dentro dos órgãos causa déficits de experiência prática e dos históricos de acontecimentos e procedimentos a serem executados, e os problemas ambientais exigem muitas vezes “*know-how*” para serem solucionados tornando-se necessário aplicar e implementar a Gestão do Conhecimento. A troca de conhecimento (CUNHA; OLIVEIRA, 2009) pode ser trabalhada pela externalização, através da troca de experiências pelo

“aprender fazendo”, onde se transmite não somente a informação, mas, também, “saber como”, e as crenças e valores que acabam sendo incorporados a essas ações.

4.2 Modelo de Gestão do Conhecimento para Administração Pública

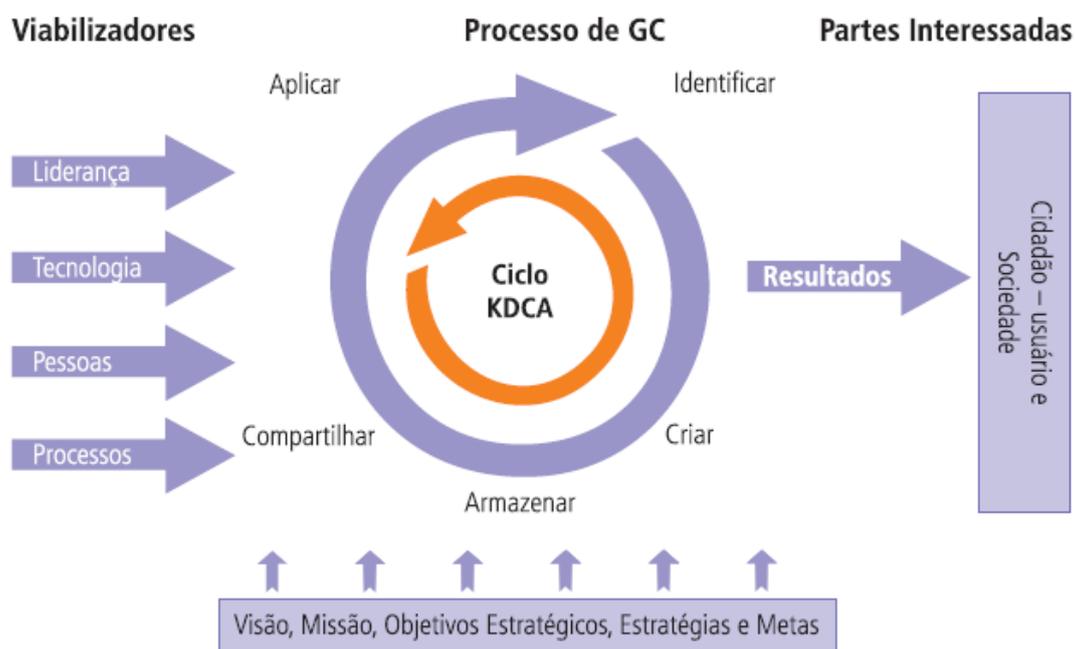
Batista (2012) adaptou o modelo APO (2009) para a implantação da Gestão do Conhecimento na Administração Pública brasileira (MGCAPB – Modelo de Gestão do Conhecimento para Administração Pública). A Figura 1, representa o modelo MGCAPB.

O autor afirma que os modelos de GC construídos para o setor privado não se aplicam necessariamente ao setor público, propondo, portanto, um modelo de GC adequado à administração pública brasileira, mais genérico, holístico e específico (BATISTA, 2012).

O modelo adaptado pelo autor é, concomitantemente, descritivo e prescritivo, pois descreve elementos essenciais da GC e orienta, por meio do Manual de Implementação da Gestão do Conhecimento, como a implementar a GC. Assim, o mesmo sugere etapas e passos para que seja efetivamente implantada a GC dentro de uma organização.

O ponto de partida da implementação do método é a definição dos direcionadores estratégicos da organização: missão, visão, objetivos, estratégias e metas. Valores estes que devem coadunar com o GC a fim de contribuir na perseguição e alcance das metas estabelecidas.

Figura 1 - Modelo de Gestão do Conhecimento para a administração pública.



Fonte: Batista, 2012.

O segundo componente do modelo são os fatores críticos de sucesso ou viabilizadores da GC, que são: liderança, tecnologia, pessoas e processos. A identificação do nível de utilização desses fatores viabiliza e acelera os processos ou permitem avaliar qual o grau de desconhecimento sobre GC na organização.

O terceiro componente do modelo trata-se do Processo integrado de identificação, armazenamento, compartilhamento e aplicação da GC.

Em quarto lugar, o modelo propõe a execução das atividades tomadas no Processo de GC por meio do Ciclo KDCA, que é baseado no Ciclo PDCA.

Os resultados obtidos, imediatos ou finais, formam o quinto componente, sendo que os resultados imediatos se relacionam com o aprendizado e inovação, seja na esfera individual, e mesmo a coletiva, e os resultados finais consistem no incremento da eficiência, efetividade social, e contribuem para o alcance dos princípios constitucionais expressos, quais sejam, legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública.

O último componente são as partes interessadas na administração pública, que são o cidadão-usuário e a sociedade.

4.2.1 Etapas de Implementação do Plano de Gestão do Conhecimento (PGC).

A aplicação da metodologia prescritiva de GC adaptada de Batista (2012), deve ser realizada em quatro etapas.

A primeira etapa é o Diagnóstico, que consiste na realização de uma autoavaliação do grau de maturidade em GC que a organização pública possui. O grau de maturidade pode ser identificado a partir da ferramenta proposta por Batista (2012) que consiste na aplicação de um questionário, intitulado Instrumento para Avaliação da GC na Administração Pública. O questionário deve ser aplicado aos entes colaboradores da organização, sendo que para cada questão há de se ter uma pontuação mínima e máxima, estabelecida por escala de pontos que vão de 1 a 5 para cada questão. Este instrumento permite avaliar cinco critérios principais da organização: Liderança em GC, Processo, Pessoas, Tecnologia, Processo de GC, Aprendizagem e inovação e os Resultados da GC. O questionário deve ser aplicado de forma individual e em grupo. Após a contagem da pontuação final obtida deve-se elaborar uma Matriz de Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria para cada um dos sete critérios.

A partir da pontuação final obtida se deve elaborar um gráfico radar, para que se torne mais fácil a visualização da maturidade em GC que a organização possui, pois quanto mais próxima a pontuação obtida estiver da máxima, melhores serão os resultados. A partir da pontuação final é possível identificar em qual nível de maturidade a organização está sendo elas determinados pelo autor como: nível de reação, iniciação, introdução (expansão), refinamento e maturidade.

A partir da verificação do nível de maturidade, elabora-se um “*bussiness case*”, que nada mais é que a construção de uma justificativa a respeito da importância da implantação da GC na organização pública. Os seguintes itens devem compor essa justificativa: justificativa, objetivos, descrição do processo ou projeto, intervenção da GC, fatores críticos de sucesso e análise de custo-benefício.

A segunda etapa é o Planejamento. Esta etapa se subdivide em outros quatro passos. O primeiro consiste na definição da visão, objetivos e estratégias de GC. Interessante destacar que a definição da estratégia deve abranger a forma de gerência do conhecimento para o benefício dos cidadãos, dos usuários, benefício próprio e demais partes interessadas. O segundo passo é o planejamento e priorização de projetos, que podem ser desenvolvidos individualmente, entre os membros da equipe e até mesmo externo à organização. Em terceiro lugar há de se definir a estrutura de governança e as práticas de GC a serem executadas, bem como a sensibilização das pessoas. Em último lugar, esta etapa define a elaboração do Plano de Gestão do Conhecimento, que o autor sugere ser feito através da referência do Formulário de elaboração do PCG que contempla as atividades a serem executadas, os pontos de verificação, produtos/resultados, cronograma, responsáveis e recursos e orçamento.

A etapa três consiste no Desenvolvimento, que por seu turno, subdivide-se em outros três passos: escolha e implementação de um projeto piloto; avaliação do resultado do projeto piloto; e utilização das lições aprendidas para implementação do projeto em toda a organização.

No que tange ao primeiro passo, a escolha e implementação de um projeto piloto é fundamental, na medida em que opera como um teste anterior à implementação na organização como um todo.

São várias as vantagens cotadas para a aplicação deste projeto em uma escala menor da repartição pública, na medida em que testará a eficácia e efetividade do processo de implementação do projeto, gera informações para aprimoramento das medidas, demonstra e convence as partes interessadas das melhorias verificadas, e ainda gerencia os riscos, na medida em que falhas no processo em menor escala são mais facilmente corrigidas.

Importante destacar que na fase de implementação do projeto piloto pontos como recursos, competências que devem ser desenvolvidas, aprovação das chefias, divulgação, e sistemática de operação, devem ser devidamente sopesados e esclarecidos. Outrossim, tão importante quanto à instauração do projeto, deve haver atenção especial ao monitoramento.

Nesta esteira, o segundo passo, qual seja, a avaliação do resultado do projeto piloto, que consistirá em um questionário com vistas a identificar o que operou adequadamente ou não, fatores de ajuda ou empecilho, bem como definir quais ações devem ser interrompidas, iniciadas ou estimuladas.

Superada a avaliação, passa-se ao terceiro e último passo desta etapa, a conjugação das lições aprendidas para a implementação do PGC em toda a organização.

Neste ponto, cumpre enfatizar a importância da implementação, monitoramento e avaliação do projeto piloto, na medida em que agora a organização, aproveitando ao máximo as informações e desafios superados, consegue identificar os pontos de funcionamento, se há ou não necessidade de ampliação do plano inicial, divulgará seus resultados, apresentará a nova ferramenta organizacional, e então alocará pessoal e recursos para a implementação do PGC em toda a repartição, o que leva à quarta e última etapa.

A quarta e última etapa consiste na implementação do PGC propriamente em sua versão final, o qual executa-se em cinco passos.

O primeiro deles é a discussão dos fatores críticos de sucesso na implementação da GC, ou seja, rediscutir e reelaborar o projeto piloto para contemplar um cenário maior e mais abrangente.

Nesta oportunidade define-se os indicadores do PGC; verifica-se a praticidade do modelo ao processo de trabalho; capacita a equipe; define-se um plano de comunicação; institui algum sistema de recompensa; implementa-se, monitora e avalia o PGC; e utiliza-se os resultados para definir fatores de melhoria do processo de implementação.

Destaca-se que nesta oportunidade, é de suma importância o investimento no segmento da TI, a fim de criar um sistema que opere adequadamente segundo as necessidades.

A fim de consolidar o protocolo de ações, o segundo passo visa definir os meios para a manutenção dos resultados alcançados pela instituição da GC.

Neste passo, importante a definição de mecanismos de reconhecimento e recompensas, na medida em que o comprometimento individual e coletivo são fundamentais para manter os resultados positivos obtidos.

Em complemento, visando conferir unanimidade de desígnios, o terceiro passo busca meios de superar a oposição à GC, que pode possuir diversas causas, tais como desconhecimento, incapacidade, apatia ou incredulidade no projeto.

A fim de fazer frente à resistência, é necessário a solução precisa aos desafios, como informação, capacitação, convencimento e, principalmente, estabelecer relação de confiança através da comunicação.

Neste sentido, o quarto passo reside justamente da elaboração de um plano de comunicação, em todas as esferas possíveis, seja nos planos hierárquicos, público alvo, meio utilizado, momento de divulgação, e demais pormenores a serem definidos a cada caso.

Finalmente, após superados todos os demais passos da implementação, o quinto e último consiste na estruturação de uma estratégia de avaliação contínua no PGC implantado. Oportunidade em que serão definidos indicadores e pontos de verificação.

Importante destacar que nesta fase, a avaliação de produto ou somativa deve-se executar as atividades da fase “*Check*” (verificar) do Ciclo KDCA (BATISTA, 2012). Isto é, conferir se houve alcance das metas de eficiência, qualidade, efetividade social e adequada execução do PGC.

5. Considerações Finais

O Século XXI tem a marcante característica de oferecer acesso rápido a um quase infinito e amplamente disponível banco de dados que podem ser analisados e tratados, para se tornarem informação, as quais, por sua vez, serão adquiridas, analisadas, tratadas de acordo com a necessidade, capacidade e habilidade individual podendo ser difundidas em um grupo, ampliando o poder do conhecimento.

Aproveitar esse conhecimento para melhorar as ações de uma organização é o desafio da Gestão de Conhecimento, desafio esse ainda maior em uma organização pública por afetar a sociedade como um todo. O uso do conhecimento tem a capacidade de melhorar, agilizar e tornar os processos mais eficazes e também, principalmente, oferecer maior dignidade e cidadania participativa.

Quando se refere ao meio-ambiente, que independe de questões geográficas para interessar aos cidadãos, a gestão precisa ser ainda mais inteligente, ampla e profunda. A gestão deve conhecer todos os atores em um cenário volátil que deve equilibrar interesses de desenvolvimento com a própria capacidade de manutenção da vida.

As contribuições do modelo adaptado por Batista, 2012 são de extrema valia na medida em que concebidas para atender as especificidades da Gestão do Conhecimento no contexto da administração pública, notadamente porque conjuga pontos de interesse primordial às repartições públicas com outros modelos mais adequados à eficiência do setor privado.

Nesta medida, em que pese a importância da aplicabilidade do modelo à toda a administração pública, o trabalho objetivou apresentar mais especificamente um modelo de aplicação viável para a solucionar a análise da Gestão do Conhecimento dentro de órgãos ambientais.

É clara a necessidade de adaptação prática ao órgão público de interesse, mas igualmente factível, mesmo porque genérico o suficiente para abarcar todos os desafios e necessidades do PGC, mas específico o suficiente para atender às nuances de uma repartição pública, que conta com cenários como hierarquia, estabilidade, competências e diversas outras questões estranhas ao setor privado.

O modelo apresentado é genérico, concebido para toda e qualquer organização pública brasileira, assim, caberia ainda que se desenvolver e aprimorar o modelo, de modo a contemplar os aspectos específicos aos órgãos ambientais, dada a importância da pauta ambiental em todo o globo. A responsabilidade de legislar, executar e fiscalizar aspectos ambientais pujantes na sociedade atual recaem sobre os órgãos públicos, federais, estaduais e municipais, tornando-se necessário aplicar e implementar a Gestão do Conhecimento para que as atuais e futuras gerações possam desfrutar de um meio ambiente ecologicamente equilibrado assim como determina o Artigo 225 da Constituição brasileira.

Cumprido considerar ainda que o presente artigo não possui a intenção de esgotar a literatura sobre os modelos existentes, ou mesmo oferecer uma adaptação completa do modelo de Batista à realidade dos órgãos ambientais, mas sim apresentar uma alternativa viável e factível para aplicação, instigando a especialistas em GC e servidores gestores encarregados nas suas organizações a realizar um aperfeiçoamento do modelo.

Destarte, este trabalho busca fomentar a discussão acerca da necessidade de implementação da Gestão do Conhecimento dentro dos órgãos públicos, bem como servir de fundamento para pesquisas ou teses posteriores, que poderão fazer uso prático do modelo apresentado e discutir os resultados obtidos.

O fomento da discussão contribui para a melhoria da gestão pública brasileira, visando contribuir para que o conhecimento na área ambiental seja desenvolvido e disseminado, através de políticas de administração responsáveis, com atendimento aos princípios da administração pública do direito à informação, publicidade e transparência.

Referências

- ALMEIDA, N. L. **Gestão do conhecimento no setor público: identificando práticas e desafios no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**. Pedro Leopoldo: FPL, 2012.
- BATISTA, F. F. **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.
- CASSINI, R. M., TOMASI, A. **O desenvolvimento de uma prática de Gestão do Conhecimento em um Hospital Geral de Belo Horizonte, Brasil**. Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão. CASOS, jul./Set 2010.
- CORSATTO, C. A., HOFFMANN, W. A. M. **Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva: Delineamento de estratégias de competitividade e inovação para pequenas empresas**. Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 18, n. 38, p. 19-36, set. /dez. 2013.
- CUNHA, M. T.; OLIVEIRA, R. C. S. **Programa de construção do conhecimento em educação ambiental, 2009**. Disponível em: Acesso em: 10 junho 2020.
- ESCRIVÃO, G., NAGANO, M. S., FILHO, E. E. **A Gestão do Conhecimento na Educação Ambiental**. Perspectivas em Ciência da Informação, v.16, n.1, p.92-110, jan./mar. 2011.
- FRENESDA, P. S. V.; GONÇALVES, S. M. G. **A experiência brasileira na formulação de uma proposta de política de gestão do conhecimento para a Administração Pública Federal**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007. 86p.
- FUKUNAGA, F. **Comunidade de Práticas de Maturidade em Gestão do Conhecimento: Top 8 Práticas de GC**. Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento. Programa Essencial, Guia de Práticas, 2014.

- JANUZZI, C. S. C., et al. **Gestão do conhecimento: um estudo de modelos e sua relação com a inovação nas organizações.** Perspectivas em Ciência da Informação, v.21, n.1, p.97-118, jan. /mar, 2016.
- LIMA, M. S. **A importância da Gestão do Conhecimento para geração de Diferencial Competitivo: Estudo de caso da empresa Petróleo Brasileiro S/A.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.
- LIMA, M.A. **Uma proposta do Balanced Scorecard para a gestão estratégica das universidades fundacionais de Santa Catarina.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003.
- MACIEL, F., et al. **A importância da Gestão do Conhecimento para as Organizações.** Synergismus Scyentifica, UTFPR, Pato Branco, 03 (1), 2008.
- NONAKA, I. TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OLIVEIRA, A. P. **Gestão do Conhecimento: Estudo dos Procedimentos da Gestão do Conhecimento em uma Universidade Pública.** Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Gestão Contábil e Financeira, do Curso de Ciências Contábeis) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2013.
- OLIVEIRA, I.A.S. *et.al.* **Gestão do Conhecimento aplicada as práticas ambientais.** Fórum Ambiental da Alta Paulista. N. 06, V. 08, p. 19-33, ISSN 19800827, 2012.
- ROSSETI, A. G., MORALES, A. B. T. **O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento.** Ci. Inf., Brasília, v. 36, n. 1, p. 124-135, jan. /abr. 2007.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço.** São Paulo: HUCITEC, 1997.
- SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental.** São Paulo: Atlas, 2009.
- SILVA, G. N. G., et al. **Gestão do Conhecimento utilizando o raciocínio baseado em casos: Um estudo de caso na EDUTEC Soluções e Sistemas.** Cairu em Revista. Ano 06, nº 09, p. 03-26, ISSN 22377719, Jan/fev. 2017.
- SILVA, S. L. **Gestão do Conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento.** Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2004.
- SILVA, S.A. *et.al.* **A mediação do conhecimento na idade média: Peter Burke e Umberto Eco.** I Colóquio em Organização, Acesso e Apropriação da Informação e do Conhecimento (COAIC) 2016. Londrina: Universidade Estadual de Londrina (UEL), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI/UEL), 2016. 46-59
- STRAUHS, F.R. *et.al.* **Gestão do Conhecimento nas organizações.** Curitiba: Aymarã Educação, 2012.
- TERRA, J. C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial, uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade.** São Paulo: Negócio Editora, 2001.
- TOFFLER, A.; TOFFLER, H. **Terceira onda é uma realidade irreversível.** São Paulo: O Estado de São Paulo, 9 jul, 2000.
- VALLE, C. E. **Qualidade ambiental: ISSO 14000.** 4. ed. São Paulo: SENAC, 2002.