Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo
Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo
Mestrado Profissional em Administração

Gestão do Conhecimento: Análise de Práticas e Ferramentas no âmbito da Administração Tributária de Minas Gerais

Simone Ferreira Rocha Gonçalves

Pedro Leopoldo

2010

Simone Ferreira Rocha Gonçalves

Gestão do Conhecimento: Análise de Práticas e Ferramentas no âmbito da Administração Tributária de Minas Gerais

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Administração da Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Área de concentração: Gestão da Inovação e Competitividade.

Orientadora: **Profª. Drª Maria Celeste Reis Lobo de Vasconcelos**

Pedro Leopoldo

2010

Simone Ferreira Rocha Gonçalves

Gestão do conhecimento: Análise de Práticas e Ferramentas no âmbito da Administração Tributária de Minas Gerais

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Administração da Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo – Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo

Área de concentração: Gestão da Inovação e Competitividade.

Data da aprovação: __ de maio de 2010.

_____

Prof.
Titulo

_____

Prof.....
Titulo

_____

Prof.....
Titulo

Aos meus filhos, Vitor e Lara, que na inocência do amor que me prestam, souberam me aguardar e apoiar. Ao meu falecido pai, Sebastião, que forjou em mim a essência do que sou. À minha mãe, Inês, de simplicidade sensata e amor incondicional. Aos meus irmãos, pela compreensão e apoio. Aos meus amigos, por existirem.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir a vida e a luz de cada dia.

À Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais, instituição que me acolhe e me permitiu redesenhar os caminhos de minha vida profissional.

Aos colegas Auditores Fiscais, pela ajuda inestimável na condução deste trabalho e pelo espírito profissional e comprometimento com a instituição.

À professora Maria Celeste Reis Lobo de Vasconcelos, pelo acompanhamento e orientação, sem os quais não me seria possível finalizar este trabalho.

À minha família e amigos, pelo apoio e paciência.

Tudo o que é necessário é a impecabilidade, energia, e isto se inicia com um ato singular, que deve ser deliberado, preciso e constante. Se este ato é repetido por tempo suficiente, a pessoa adquire um sentido de intenção inflexível que pode ser aplicado a qualquer outra coisa. Se isso é realizado, o caminho está aberto. (Castañeda)

Quanto mais nos elevamos, menores parecemos aos olhos daqueles que não sabem voar. (Friedrich Nietzsche)

RESUMO

Este trabalho teve como propósito verificar quais práticas e ferramentas de gestão do conhecimento são aplicadas na Administração Tributária de Minas Gerais. Com foco na possibilidade de institucionalização da gestão do conhecimento na Administração Tributária mineira, o rol de práticas e ferramentas levantadas foi encaminhado às diretorias da instituição para que fosse informada a condição de implementação de cada prática ou ferramenta. A pesquisa teve caráter descritivo. Dentro do universo trabalhado, 296 (duzentos e noventa e seis) auditores lotados nas diversas superintendências regionais da Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais deram retorno integral à consulta realizada. Os resultados obtidos apontam no sentido de que as práticas e ferramentas encontradas na instituição têm origem em ações gerenciais não focadas na gestão do conhecimento. Ressalta-se dentre as práticas identificadas a educação corporativa, o mapeamento de competências, a comunicação institucional e as ferramentas de colaboração (portais). Assim, a adequação e direcionamento das práticas e ferramentas analisadas neste trabalho resultarão em ações visando a implementação da gestão do conhecimento como política institucional. Frise-se que este trabalho pretendeu ser o ponto de partida para a análise dos instrumentos de gestão do conhecimento na estrutura da Secretaria da Fazenda mineira com vistas aos resultados que podem advir em benefício da sociedade.

Palavras chave: gestão do conhecimento, administração tributária, práticas e ferramentas, gestão pública, aprendizagem organizacional.

A**BSTRACT**

This work was meant to check which practices and tools of the knowledge management are applied in the Tax Administration of Minas Gerais. With a focus on the possibility of institutionalisation of knowledge management in the Tax Administration of Minas Gerais, the list of practices and tools raised was taken to the board of directors of the institution, so that they would inform to this research about the condition of implementation of each practice or tool. The research had a descriptive character. A number of 296 (two hundred and ninety-six) tax auditors in various regional management tax offices in Minas Gerais gave full return to the consultation. Then sought to identify, through questionnaires presented to the tax auditors in exercise, which practices and tools effectively are applied in Minas Gerais's Tax Administration. The results suggest that the practices and tools found in the Institution are originated in managerial actions not ocused in knowledge management. Thus, the adequacy and targeting of the practices and tools reviewed in this work will result in optimizing results with the implementation of knowledge management as an institutional policy. This work wanted to be the starting point for the analysis of the instruments of knowledge management utilized in Minas Gerais's Tax Administration structure, with emphasis in the results that can benefit the society.

Keywords: knowledge management, tax administration, practices and tools, public management, organization learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Processo de criação do conhecimento 28

FIGURA 2 - Estrutura da base de conhecimento organizacional 30

FIGURA 3 - Formas de conversão do conhecimento nas organizações (visão epistemológica) 32

FIGURA 4 - Espiral da criação do conhecimento organizacional 34

FIGURA 5 - Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional 43

FIGURA 6 - As sete dimensões da gestão do conhecimento 47

FIGURA 7 - Elementos construtivos da gestão do conhecimento 49

FIGURA 8 - Modelo de organização do conhecimento (ANGELONI, 2000) 53

FIGURA 9 - Organograma geral da SEF MG 72

FIGURA 10 - Organograma das Subsecretarias da SEF MG 73

FIGURA 11 - Agrupamento por dimensões das práticas e das ferramentas de GC na Administração Tributária 84

FIGURA 12 - Agrupamento por dimensão dos referencias de GC na Administração Tributária mineira 85

FIGURA 13 - Práticas e ferramentas de GC na ATMG - dimensão "Tecnologia" – Órbita extraída da FIG. 11 87

FIGURA 14 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Tecnologia" (freqüência) 88

FIGURA 15 - Banco de competências organizacionais 89

FIGURA 16 - Comunicação e tecnologia colaborativa 90

FIGURA 17 - *Dataware House* 90

FIGURA 18 - Ferramentas de colaboração 91

FIGURA 19 - Ferramentas de tecnologia da informação I 91

FIGURA 20 - Ferramentas de tecnologia da informação II 92

FIGURA 21 - Gestão eletrônica de documentos 93

FIGURA 22 – Práticas e ferramentas de GC na ATMG - dimensão "Pessoas" – Órbita extraída da FIG. 11 94

FIGURA 23 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Pessoas" (freqüência) 95

FIGURA 24 - Comunicação e tecnologia colaborativa 95

FIGURA 25 - Comunicação institucional 96

FIGURA 26 - Melhores práticas 96

FIGURA 27 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Pessoas" (influência) 97

FIGURA 28 - Educação corporativa 98

FIGURA 29 - Práticas e ferramentas de GC na ATMG - dimensão "Processo" – Órbita extraída da FIG. 11 99

FIGURA 30 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Processo" (freqüência) 100

FIGURA 31 - MAF - Manual de auditoria fiscal 101

FIGURA 32 - *Workshop* 101

FIGURA 33 - Ferramentas de colaboração (portais) 102

FIGURA 34 - *Groupware* e indicadores de desempenho 102

FIGURA 35 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Processo" (influência) 103

FIGURA 36 - Posicionamento dos respondentes em relação aos elementos construtivos do modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002) 106

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Atritos e soluções na transferência de conhecimento 46

QUADRO 2 – Critérios de excelência em gestão 54

QUADRO 3 – Principais tecnologias, ferramentas e técnicas de GC 58

QUADRO 4 - Práticas de gestão do conhecimento 58

QUADRO 5 - Classificação das questões por etapa de acordo com o modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002) 68

QUADRO 6 - Estágio de implantação e alcance das práticas e ferramentas de GC na ATMG 77

QUADRO 6 - Estágio de implantação e alcance das práticas e ferramentas de GC na ATMG 78

QUADRO 7 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Pessoas" 79

QUADRO 8 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Processo" 80

QUADRO 9 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Tecnologia" 81

QUADRO 10 - Classificação das práticas e ferramentas de GC na Administração Tributária mineira segundo o modelo de Probst, Raub e Romhardt 104

QUADRO 11 - Questões relacionadas aos elementos construtivos do modelo de Probst, Raub e Romhardt 105

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Tecnologia" (frequência) 87

TABELA 2 - Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Pessoas" (frequência) 94

TABELA 3 – Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Pessoas" (influência) 97

TABELA 4 – Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Processo" (frequência) 100

TABELA 5 – Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Processo" (influência) 103

TABELA 6 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Identificação do conhecimento" 108

TABELA 7 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Identificação do conhecimento" 109

TABELA 8 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Aquisição do conhecimento" 111

TABELA 9 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Aquisição do conhecimento" 111

TABELA 10 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Desenvolvimento do conhecimento" 113

TABELA 11 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Desenvolvimento do conhecimento" 114

TABELA 12 - Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Compartilhamento do conhecimento" 115

TABELA 13 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Compartilhamento do conhecimento" 116

TABELA 14 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial " Utilização do conhecimento" 118

TABELA 15 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial " Utilização do conhecimento" 119

TABELA 16 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Retenção do conhecimento" 120

TABELA 17 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Retenção do conhecimento" 121

LISTA DE SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATMG – Administração Tributária de Minas Gerais

BDMG – Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

RFB – Receita Federal do Brasil

DETRAN/AL – Departamento de Trânsito de Alagoas

MMA – Ministério do Meio Ambiente

SEF/MG – Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais

SRE - Subsecretaria da Receita Estadual

SRH – Superintendência de Recursos Humanos

STE - Subsecretaria do Tesouro Estadual

SUFIS – Superintendência de Fiscalização

GLOSSÁRIO DE TERMOS

ACL – (*Audit Comand Language)* – Linguagem de Comandos de Auditoria – Programa para manuseio de grande massa de dados

ANVII – (Anexo VII) - Programa desenvolvido por auditores fiscais e absorvido pela instituição capaz de manipular os arquivos eletrônicos obrigatórios dos contribuintes

AUDITOR ELETRÔNICO – Programa resultante do ANVII e desenvolvido em linguagem de programação superior e com o uso da internet

AUDITORWEB – Portal na Internet direcionado aos auditores fiscais

BANCO DE NOTAS FISCAIS DIGITADAS – Programa de catalogação das notas fiscais interceptadas no trânsito

BENCHMARKING INTERNO E EXTERNO – Prática orientada para a aquisição de conhecimentos

CAFT – Controle administrativo de expedientes

COACHING – Literalmente treinador. No contexto da GC é o orientador das ações estratégicas, apesar de não participar do planejamento organizacional.

COMEX – Comércio exterior – Programa de apoio à atividade fiscal relacionado ao controle das atividades de importação e exportação.

DATA MINING – Literalmente garimpagem de dados. No contexto da GC é a ferramenta com alta capacidade de busca colocada à disposição da empresa.

DATA WAREHOUSE – Armazém de dados – Programa que processa grande massa de dados.

ECF PED – Programa de acompanhamento e cadastro dos contribuintes que utilizam emissores de cupom fiscal ou com processamento eletrônico de dados para controle de suas operações.

FISCALNET – Intranet à disposição do corpo de fiscalização mineiro.

IDEA - Programa para manuseio de grande massa de dados.

LEGISFÁCIL – Sistema de pesquisa da legislação tributária mineira pela internet.

MAF (MANUAL DE AUDITORIA FISCAL) – Ferramenta eletrônica disponibilizada para os auditores fiscais mineiros como instrumento de organização e difusão do conhecimento aplicado no processo de fiscalização

MENTORING - Modalidade de gestão do desempenho na qual um expert participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo.

PROGRAMA SELEÇÃO – Programa de manipulação dos dados

SERPRO – Programa de acesso a dados da Receita Federal do Brasil.

SIARE - Sistema Integrado de Administração da Receita Estadual

SICAF – Sistema de Informação e Controle da Arrecadação e Fiscalização

SIF – Sistema de informações fiscais

SINTEGRA – Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com mercadorias e serviços

SINTEGRARIS – SINTEGRA com informações restritas aos auditores fiscais

SPED – Sistema Público de Escrituração Digital

ST ANEXO XV – Programa em rede que viabiliza a cobrança do imposto cobrado por substituição tributária.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 18
1.1 Problema 23
1.2 Objetivos 23
1.3 Justificativa 24
2. REFERENCIAL TEÓRICO 26
2.1 Conhecimento 26
2.2 Conhecimento organizacional 30
2.3 Gestão do conhecimento 35
2.4 Dimensões e modelos da gestão do conhecimento 40
2.5 Práticas de gestão do conhecimento 53
2.6 Práticas de gestão do conhecimento no setor público 61
3 METODOLOGIA 64
3.1 O método de abordagem do problema 65
3.2 A pesquisa quanto aos fins 66
3.3 A pesquisa quanto aos meios 66
3.4 Universo e amostra da pesquisa 66
3.5 Coleta de dados 67
4 A ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA DE MINAS GERAIS 70
5 – ANÁLISE DE RESULTADOS 76
5.1 – Primeira etapa – Resultado do levantamento das práticas e ferramentas .. 77
5.2 – Segunda etapa – Conceituação e classificação de acordo com as dimensões organizacionais 79
5.3 – Terceira etapa – Aplicação da prática/ferramenta 86
5.4 – Quarta etapa – Classificação da prática/ferramenta segundo o modelo de Probst, Raub e Romhardt 104
5.5 – Quinta etapa – Comparação do questionário Apêndice II – parte 1 – com as práticas utilizadas pela ATMG 106

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 123
REFERÊNCIAS 127
APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO APRESENTADO ÀS DIRETORIAS DA SUFIS E SRH 132
APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS AUDITORES FISCAIS DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA DE MINAS GERAIS 138
APÊNDICE III – RESPOSTAS AOS QUESTIONÁRIOS ENVIADOS 148
APÊNDICE IV – CLASSIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS E FERRAMENTAS DA ATMG 154

1 INTRODUÇÃO

> Os conhecimentos por si mesmos são estéreis. Eles somente se tornam produtivos se forem soldados em um só conhecimento unificado. Tornar isso possível é a tarefa da organização, a razão para a sua existência, a sua função. (Drucker, 1993)

Dentre as várias características da sociedade, merece destaque a da tentativa de diminuição da entropia social que é resultante do compartilhamento de propósitos, gostos, preocupações e costumes em face da interação entre os indivíduos. Daí o surgimento de mecanismos de controle social que se multiplicaram e se alternaram ao longo do tempo. Esse processo de alternância implicou na transformação da sociedade impulsionando-a ao próprio desenvolvimento. A solidificação das instituições e das organizações no seio social é o elemento desse desenvolvimento. A evolução da sociedade, por conseqüência, vem influenciando a evolução dos modelos de gestão e vice-versa, pois a sociedade influencia as organizações e é por elas influenciada. Fato determinante é que a passagem da sociedade industrial para a sociedade da informação e do conhecimento tem levado as organizações a novas formas de gestão. (ANGELONI, 2002)

As organizações modernas, portanto, estão se deparando com ambientes extremamente dinâmicos que provocam radicais alterações no modo de gerenciamento. O sucesso em meio ao turbilhão de mudanças está na capacidade que as pessoas da organização têm de aprender a aprender o novo e de desaprender o passado, o obsoleto, ou seja, há uma reprogramação dos modelos mentais de cada individuo, refletindo, por conseqüência, na própria mudança de atitude da organização como instituição constituída. Em outros termos, o aprendizado individual ou em equipe influencia no aprendizado institucional da organização. Essas alterações ou transformações estão ocorrendo pelas imposições do mercado, bem como pela necessidade de reorganizar o ambiente interno das organizações, sugerindo novas formas de administrar.

Os fatores motivacionais historicamente adotados vêm se desgastando e necessitam de uma reavaliação, principalmente no que se refere à utilização dos recursos da organização. De acordo com Santos (2007), o avanço tecnológico provocou a passagem da antiga sociedade industrial para uma nova sociedade baseada na informação e no conhecimento. Desta forma, as atividades baseadas no conhecimento estão se tornando a função primordial para as

organizações, tanto que elas precisam aprender a executar novas tarefas e dar conta das antigas com mais rapidez e eficácia, devem, portanto, gerar novos conhecimentos e colocá-los em prática. Esta é a maneira de se colocar em uso a inteligência e o comprometimento das pessoas, elementos importantes para o desenvolvimento de uma vantagem competitiva sustentável. Nesse sentido, além da importância da geração do conhecimento, as demandas por modernização devem alimentar a capacidade de aprendizado.

O foco no conhecimento tem levado estudiosos a repensar as organizações e buscar meios de torná-las mais ágeis tanto nas suas respostas às mudanças quanto para sua atuação como um agente de modificação do ambiente, haja vista que o conhecimento nas organizações reside, nas pessoas que nelas trabalham, além de estar registrado em documentos, procedimentos e rotinas de trabalho.

Atualmente, buscando alcançar excelência em competitividade, a percepção por parte de muitas organizações é de que os seres humanos, em seu trabalho, não representam apenas pessoas movimentando coisas, uma vez que eles próprios se constituem em recursos que podem ser valorizados, medidos e desenvolvidos como qualquer outro patrimônio da organização. Nesse sentido o conhecimento humano assume a posição de principal fonte de vantagem competitiva para as organizações. Esse fato conduz a uma série de mudanças organizacionais que possibilitem a criação e o compartilhamento do conhecimento por meio da adequação do ambiente e, principalmente, pela mudança de comportamento dos líderes e dos colaboradores. Sendo o conhecimento um ativo intangível, sua atualidade e correta aplicação pelos gestores e empregados de uma organização é que dá origem à formulação de estratégias competitivas, tomada de decisões de expansão dos negócios, dentre outras ações gerenciais (ANGELONI, 2002).

O conhecimento transformado em inovação é um dos mais importantes recursos para se garantir vantagens competitivas sustentáveis aos agentes econômicos no cenário contemporâneo. Por conseguinte, gerenciar os ativos intelectuais tornou-se imperativo para as instituições modernas, as quais procuram desenvolver diversos mecanismos que propiciem a sua efetiva sistematização. Esses ativos são valiosos, difíceis de serem mensurados e se constituem, na atualidade, em um dos maiores patrimônios organizacionais, portanto, não é nenhum exagero dizer que o conhecimento é o recurso mais importante que uma organização dispõe na nova economia baseada em conhecimentos. Dizendo de outra forma, o conhecimento é um ativo capaz de gerar valor pela sua capacidade de criar e utilizar processos

gerenciais e operacionais aptos a garantir uma produtividade maior com a otimização de recursos. O tempo utilizado para a produção é um desses recursos, cujo consumo é minimizado na maioria dos processos produtivos que empregam novos conhecimentos. (SANTOS, 2007)

Davenport e Prusak (2003, p. 20) argumentam:

> [...] a vantagem do conhecimento é sustentável porque gera retornos crescentes e dianteiras continuadas. Ao contrário dos ativos materiais, que diminuem à medida que são usados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso.

Explicam esses autores que o potencial de novas idéias surgidas do estoque de conhecimento de uma empresa é praticamente infinito, dado que idéias geram novas idéias e que o conhecimento compartilhado permanece com o doador ao mesmo tempo em que enriquece o recebedor.

A adoção do conhecimento como instrumento metodológico de gestão requer um estilo gerencial que propicie o comprometimento das pessoas, o espírito criativo, a confiança e a responsabilidade compartilhada indispensável para a gestão.

Como resposta ao modo de gerenciar o conhecimento dentro das organizações é que surgiu a gestão do conhecimento, abordada sob diferentes focos na literatura organizacional. A gestão do conhecimento é um modelo de gerenciamento das organizações focado na aprendizagem, na geração e aquisição contínuas de conhecimento, bem como na estratégia da inovação. Pode ser definida como a tarefa de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a organização, seja por meio de processos internos, seja por meio de processos externos às empresas. Isso implica na perspectiva organizacional que entende o conhecimento como seu principal ativo estratégico e que da gestão do conhecimento é que advirão os principais resultados em termos de desempenho superior. Segundo vários autores, a gestão do conhecimento deve servir como uma linha-mestra norteadora das ações estratégicas das organizações que se pretendem manter competitivas na "economia do conhecimento". (FLEURY e OLIVEIRA, 2001)

A gestão do conhecimento é um conceito novo. Entretanto, práticas de compartilhamento e transferência de conhecimento já existem na maioria das organizações. Muitas instituições não conhecem nem utilizam o termo "gestão do conhecimento", todavia, executam processos

com a utilização de técnicas e ferramentas que podem ser classificados como práticas de gestão do conhecimento. A gestão do conhecimento se interliga com outras áreas, notavelmente a gestão da informação e de pessoas, com os níveis de percepção que cada uma delas pode oferecer. Em ambas as áreas, os pontos em comum são os dos fluxos de informação e de análise apoiados em tecnologias e pessoas. Pode-se então afirmar que gestão conhecimento possui caráter universal, pois se aplica a qualquer organização pública ou privada. (DAVENPORT e PRUSAK, 2003)

Assim, a gestão do conhecimento oferece nova modelagem para a gestão das organizações sejam privadas ou públicas, na medida em que expõe novas práticas gerenciais, estruturas organizacionais diferenciadas e formas de organização do trabalho inovadoras.

Nas instituições públicas a gestão do conhecimento requer adequação gradual desse novo modelo de gestão com vistas ao acoplamento ou inserção ao modelo de gestão já existente, isto porque, apesar das organizações públicas serem notadamente intensivas em conhecimento, de maneira genérica, não possuem uma cultura e um ambiente voltados para a aprendizagem organizacional e para a inovação e, com raras exceções, também não incentivam a educação continuada de seus servidores. (SANTOS, 2007)

Desta forma, as organizações públicas, que, por sua vez, já estão cientes destas verdades, devem desenvolver estratégias justas, inovadoras e democráticas, de forma a que os colaboradores (servidores) possam estar permanente e continuamente aperfeiçoando suas habilidades e seus conhecimentos, compatibilizando-os com a adequada gestão de competências rumando ao alcance dos resultados político-institucionais esperados.

As organizações, sejam públicas ou privadas, originam-se da combinação de esforços individuais visando à consecução dos propósitos coletivos e é dessa interação entre os indivíduos ao longo do tempo que resulta a solidificação das instituições e o desenvolvimento da sociedade.

É nesse ambiente de adequação e desenvolvimento que deve estar inserida a Secretaria de Estado da Fazenda (SEF/MG), órgão da estrutura de governo do Estado de Minas Gerais. Dentre as inúmeras atividades que lhe são acometidas legalmente, a SEF/MG pode ser entendida como uma mega-estrutura que se biparte em dois grandes pólos, quais sejam: o da Subsecretaria do Tesouro Estadual (STE) e o da Subsecretaria da Receita Estadual (SRE).

O foco do presente trabalho está orientado para a Administração Tributária Estadual que corresponde dentro da estrutura organizacional da SEF/MG a quase totalidade da Subsecretaria da Receita Estadual. Nela estão inseridos os servidores do quadro de tributação, arrecadação e fiscalização estadual. A sua missão institucional é planejar e gerir as atividades pertinentes à fiscalização dos tributos estaduais.

O corpo funcional da Administração Tributária Estadual, considerada a necessidade de busca ao conhecimento, desenvolve constante investigação sobre os temas relacionados com a atividade-fim da instituição. O espectro do conhecimento necessário para a execução da atividade fiscal é muito amplo, todavia, a gestão do conhecimento no âmbito da administração tributária estadual é uma incógnita na medida em que o seu exercício fica obstruído pela alternância na gestão administrativa.

Nos oito últimos anos o Estado de Minas Gerais tem adotado como política desenvolvimentista o modelo de gestão focado em resultados. Tal política encontra seus fundamentos no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI), que se materializa no Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) e nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA). A intenção dessa política se consubstancia na formatação de um planejamento estratégico que busca consolidar um conjunto de escolhas orientadoras da construção do futuro do Estado em um horizonte que se projeta pelo período de 2007 a 2023. Para o qüinqüênio 2007-2011, dentro da ação política, a SEF/MG está envolvida no chamado “Planejamento Estratégico” cuja linha mestra é o alcance dos resultados tendentes à “qualidade fiscal” e “qualidade e inovação em gestão pública”.

A teorização embutida nos modelos políticos a mais das vezes redesenha o descrédito que a muito se instalou na sociedade no que tange a alterações de forma na condução da coisa pública. O processo de mudanças na administração pública tem como barreira os princípios e formas de trabalho que se perpetuaram sem levar em conta as alterações no ambiente da sociedade. A eficácia e eficiência no setor público devem ser traduzidas como melhorias no atendimento aos anseios da população, ao passo que a resistência às mudanças busca como amparo o argumento de que só é permitido o que estiver previsto em lei.

No setor público a informação historicamente é sinônimo de fonte de poder e não de transformação em conhecimento, portanto, são necessárias estratégias para a modernização administrativa que privilegiem a produtividade por meio de atos e ações transparentes

(SCHLESINGER *et al*, 2008). A gestão pública requer integração do desenvolvimento econômico (estabilidade e crescimento) com desenvolvimento social (qualidade de vida) e desenvolvimento sustentável. Requer preservação da atuação do Estado como prestador de serviços públicos de qualidade; valorização da cidadania e da participação cidadã e valorização do princípio da continuidade administrativa. Assim, considerando que as atividades do serviço público são de fato atividades onde o conhecimento se intensifica em razão da pluralidade de atividades objetivando o interesse social, a análise da gestão pública no âmbito da administração tributária no contexto da gestão do conhecimento tem como orientação três dimensões, quais sejam: a dimensão organizacional (estrutura e infra-estrutura), a dimensão humana (corpo funcional) e a dimensão externa (clientela).

1.1 Problema

Apesar de as organizações públicas possuírem propósitos distintos das organizações privadas, atualmente, as estratégias e as tecnologias utilizadas para a consecução de seus objetivos tendem a ser semelhantes. Por essa razão este estudo buscou levantar as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento existentes no âmbito da Administração Tributária de Minas Gerais (ATMG). Ainda, buscou analisar a utilização das práticas e ferramentas relacionadas à gestão do conhecimento na atividade fiscal. Portanto, a pergunta que orientou esta dissertação foi: Quais práticas e ferramentas de gestão do conhecimento são aplicadas na Administração Tributária de Minas Gerais?

1.2 Objetivos

Parte-se do pressuposto que a administração tributária mineira, além de fomentar o conhecimento precisa gerenciar efetivamente o conhecimento do seu capital humano, promovendo uma cultura de aprendizagem e inovação organizacional, desenvolvendo as características de uma organização que aprende, criando os seus diferenciais competitivos sustentáveis.

Neste sentido, o objetivo principal deste trabalho de pesquisa foi identificar as práticas e ferramentas relacionadas à gestão do conhecimento no âmbito da ATMG com vistas à sua institucionalização.

Para cumprir com o objetivo delineado, pretendeu-se:

- identificar na literatura conceitos e modelos de gestão do conhecimento, bem como as principais práticas e ferramentas de gestão do conhecimento;
- identificar as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento utilizadas na ATMG, na percepção da alta administração;
- identificar a aplicação das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento na percepção dos auditores fiscais;
- comparar as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento apresentadas pela literatura com o resultado da pesquisa realizada junto à ATMG.

Considerou-se que, a partir da sistematização teórica acerca da gestão do conhecimento e do levantamento realizado na ATMG, a significação prática desta investigação consistiu na sinalização dos passos necessários à implantação oficializada da gestão do conhecimento na instituição.

1.3 Justificativa

A SEF/MG, instituição centenária, mantém posição de destaque no cenário nacional em face do corpo técnico que abriga. O espectro da formação da equipe fazendária amplia sobremaneira o potencial do órgão, haja vista a aplicação do conhecimento individual em casos específicos que indutivamente afeta a ação dos demais componentes do grupo.

O conhecimento de uns deve se prestar a todos tanto que, observada sua missão institucional, o acervo do conhecimento fazendário existente, tanto técnico-administrativo como fiscal-tributário, não poderia ser relegado às variações do humor político. Diante desta consciência, objetivou-se aclarar e dar transparência à utilização do conhecimento disponibilizado ao corpo fazendário de forma institucionalizada.

A gestão do conhecimento no âmbito da SEF/MG sofre com a alternância da gestão administrativa haja vista que o seu exercício fica obstruído pelas interferências que as mudanças lhe impõem, todavia, o corpo fazendário permanece ao longo do tempo e as Administrações vêm e vão com o passar dos anos.

A geração, codificação e disseminação do conhecimento na SEF/MG no âmbito da atividade de fiscalização devem ser abordadas, pois, a interação da instituição com outros grupos se faz tendo como elemento de intersecção o corpo fiscal, ou seja, o Fisco, aqui entendido como os

funcionários fazendários, que se correlacionam, influenciam e são influenciados por grupos tais como os dos contribuintes, os dos consumidores, os operadores do Direito, etc. Na amplitude desses contatos é perceptível a geração de conhecimento que se renova e que realimenta a potencialidade do grupamento fiscal.

Falta, pois, considerados o volume de informações e a quantidade de pessoas envolvidas no processo desencadeado pela atividade fiscal, bem como a amplitude e alcance do conhecimento em matéria fiscal na vida social, a implementação de modelos de gestão do conhecimento contemporâneos visando a inovação contínua e a competitividade. Competitividade aqui entendida como a capacidade de satisfazer as necessidades e expectativas da sociedade de acordo com a sua missão específica para a qual foi criada.

Necessário ponderar que não foram identificados na literatura estudos relacionados à efetiva aplicação da gestão do conhecimento na estrutura da administração fazendária estadual. Tal afirmação não implica dizer que não existe tal prática, refere-se tão somente à possibilidade de sua existência não ter sido trabalhada de forma científica deixando ao sabor das decisões solitárias a sua utilização. Objetivamente o estudo ora proposto quer descortinar para a instituição as práticas porventura desenvolvidas e as ferramentas postas à sua disposição. Tem como escopo verificar se existem ruídos entre as práticas porventura propostas e a sua efetiva absorção pelo corpo funcional visando a sua adequação procedimental e, por imprescindível, buscar a implementação de novas práticas e a institucionalização da gestão do conhecimento.

Por todo o exposto nestas linhas introdutórias, a contribuição desta pesquisa para a SEF/MG justifica-se com o pontuar das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento que são praticadas na ATMG e da indicação dos passos para a futura institucionalização da gestão do conhecimento.

Saliente-se, por oportuno, que a autora da presente dissertação é servidora dos quadros da SEF/MG.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

> A tarefa não é contemplar o que ninguém ainda contemplou, mas meditar, como ninguém ainda meditou, sobre o que todo mundo tem diante dos olhos. (Schopenhauer)

2.1 Conhecimento

Em todos os tempos da humanidade o conhecimento foi imprescindível. Mas apenas nos últimos anos, quando as atividades econômicas tornaram-se mais intensivas em conhecimento sua importância relativa foi reconhecida, tornando-se o principal fator de produção neste início de século, portanto, o valor do conhecimento não é novo, a novidade é a importância do conhecimento como recurso decisivo para as organizações. As mudanças decorrentes da abertura dos mercados e rápidas transformações tecnológicas trouxeram para as organizações a necessidade de repensar e reformular seus modos de trabalhar por meio de novos arranjos organizacionais. Outro fator motivador da reorganização é a grande transformação no perfil profissional e, por conseqüência, na competência das pessoas (HOMEM e DELLAGNELO, 2006).

Importante ressaltar que conhecimento não é dado e nem tão pouco informação embora esteja relacionado com estes últimos. Nesse sentido, afirmam Davenport e Prusak (1998, p.1):

> Por mais primário que possa soar, é importante frisar que dado, informação e conhecimento não são sinônimos. O sucesso ou o fracasso organizacional muitas vezes pode depender de se saber de qual deles precisamos, com qual deles contamos e o que podemos ou não fazer com cada um deles. Entender o que são estes três elementos e como passar de um para o outro é essencial para a realização bem-sucedida do trabalho ligado ao conhecimento.

Dado é o registro, com maior ou menor nível de detalhes dos eventos ou episódios que ocorreram em determinado espaço de tempo e lugar, ou, de outra forma, é o registro estruturado do que aconteceu na organização, não envolvendo juízos de valor ou interpretações para a tomada de decisões. A informação, por sua vez, é, em essência, a significação que esse dado passa a ter após sua análise dentro de um contexto especifico. Assim, o mesmo dado pode ter significados diferentes quando analisado por perspectivas,

contextos e interesses distintos, gerando informações diferenciadas sobre uma mesma realidade.

Embora os termos "informação" e "conhecimento" sejam usados freqüentemente de forma sinônima, há uma nítida distinção entre eles. A informação proporciona um novo ponto de vista para a interpretação de eventos ou objetos, tornando visíveis significados, interpretações e conexões que antes eram invisíveis ou inesperados. Por isso, a informação é um meio ou material necessário para extrair e construir o conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Existem várias abordagens sobre a definição do conhecimento e diferentes formas de classificá-lo.

Conforme Davenport e Prusak (1998, p. 6):

> O conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Desta forma o conhecimento ultrapassa aquilo oferecido apenas pelo indivíduo, mas está inserido e se distribui nas equipes dentro das organizações. O pressuposto é que as pessoas têm a capacidade de fazer as coisas acontecerem. Luck (2002) argumenta que as empresas devem investir na capacidade das pessoas gerarem conhecimento enquanto trabalham e daí, com base na sistematização e socialização desse conhecimento, possam desenvolver novos processos de produção e novos negócios.

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam conceituações onde o conhecimento pode ser entendido como processo humano dinâmico que justifica a crença pessoal com relação a uma verdade ou a uma intenção específica, é tal como crença verdadeira justificada. Os próprios autores fazem a ressalva de que não há uma definição definitiva para "conhecimento". Von Krogh *et al* (2001) também argumentam que conhecimento é um conceito importantíssimo, positivo, promissor, mas de difícil definição.

Segundo Stewart (2002, p. 31):

> [...] conhecimento não é soma, é agregação, interação, acumulação. Os dados e as informações conectam entre si para formar conhecimento: [...] o conhecimento envolve expertise. Para alcançá-lo é preciso tempo. O conhecimento dura mais que a informação – e por vezes é eterno.

Os autores nos conceitos apresentados permitem a dedução de que o conhecimento é inerente ao ser humano, se consubstanciando através de valores, informação, experiência, interação e integração que se manifesta na ação.

Importante destacar que quem detém o conhecimento são as pessoas, grupos ou organizações. Conhecimento implica na utilização das informações para tomada de decisões. Os dados e as informações que cada indivíduo recebe, admite, valida e com os quais trabalha internamente vão constituindo o seu acervo de conhecimentos sobre diversas áreas, de acordo com os seus interesses ou necessidades. O conhecimento não é algo simples, demanda vários elementos para a sua formação. O processamento desses elementos se dá de maneira única em cada indivíduo que os recebe, mesmo que os obtenha das mesmas fontes e origens (SILVA *et al*, 2003). O processo de transformação dos dados em informação e desta em conhecimento está representado na FIG. 1.

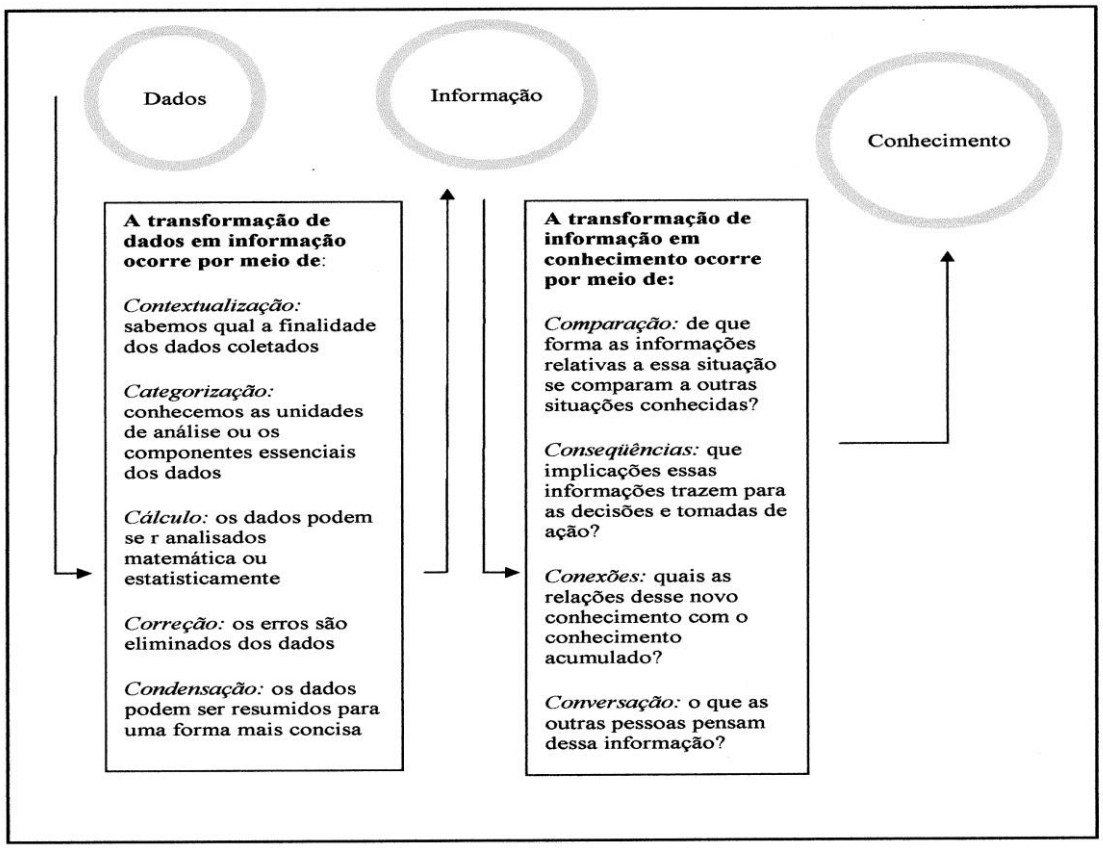

FIGURA 1 - Processo de criação do conhecimento
Fonte: (Kukla; Kruglianskas/2003, p. 151) - Adaptado de Davenport e Prusak (1998, p. 2-7)

Uma classificação corrente utilizada por diversos autores é a que dispõe sobre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito como conceitos centrais para a criação do conhecimento.

Polanyi *apud* Nonaka e Takeuchi (1997), na intenção de defini-los, especifica as diferenças entre conhecimento tácito e explícito:

- Conhecimento tácito é algo dificilmente visível e exprimível, pessoal e difícil de formalizar, que está profundamente enraizado nas ações e experiências de um indivíduo, bem como em suas emoções, valores ou idéias (modelos mentais), o que, por conseqüência, dificulta sua transmissão e compartilhamento.

- Conhecimento explícito, por sua vez, é algo objetivo e facilmente expresso em palavras, número, documentos, fórmulas científicas, etc.; portanto, fácil de ser transferido e compartilhado de uma pessoa para outra através de algum tipo de sistema de comunicação formal.

No mesmo trabalho Polanyi caracteriza o conhecimento tácito como pessoal e específico ao contexto, portanto, difícil de ser formulado ou comunicado. Já o conhecimento explícito é transmissível em linguagem formal e sistemática.

O conhecimento tácito é pessoal e é utilizado como indicativo daquilo que não pode ser retirado da pessoa que o detém, traz em si os traços da experiência vivida e acumulada pelo indivíduo e, portanto, não pode ser armazenado, coletado ou transportado. É um conhecimento útil para as organizações embora dependa das experiências, relacionamentos, valores e emoções das pessoas. Sua transmissão exige comunicação pessoal. O conhecimento explícito é um conhecimento útil, tal como um dado ou uma informação. Esse tipo de conhecimento é registrado, podendo ser processado, armazenado e transmitido. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997)

Em princípio é necessário caracterizar que tais classificações não querem dar a conotação de que tácito e explícito são antagônicos, pelo contrário, se complementam na formação do conhecimento organizacional. Conhecimento tácito e conhecimento explícito não existem totalmente separados. O modelo dinâmico elaborado por Nonaka e Takeuchi (1997) parte deste pressuposto e de que o conhecimento humano é criado e expandido através da influência entre o conhecimento tácito e o explícito. Os autores chamam essa interação de "conversão do conhecimento".

2.2 Conhecimento organizacional

Reiterando o afirmado por Davenport e Prusak (1998, p.6) "o conhecimento se produz em mentes que trabalham". Tanto assim é que pode ser encontrado nos processos, nas práticas e na documentação das organizações.

Deve ser salientado que é farta a literatura sobre conhecimento organizacional em face das diversas correntes existentes. O resultado dessa multiplicidade de perspectivas é a complexidade na sua compreensão e no seu mapeamento. Nesse sentido, os conceitos sobre conhecimento organizacional a seguir apresentados primam pela tentativa de convergência de opiniões, pois da mesma forma em que não há definitividade na conceituação de conhecimento, a não inclusão de inúmeros outros conceitos não anula a importância que lhes é devida.

Nessa procura pela harmonização conceitual, para Nonaka e Takeuchi (1997) a organização não pode criar conhecimento por si mesma, razão pela qual depende da iniciativa dos indivíduos e da interação que ocorre dentro do grupo. Afirmam que o conhecimento pode ser amplificado ou cristalizado no grupo através de discussões, compartilhamento de experiências e da observação. Para os autores, conhecimento organizacional é a interação dinâmica entre os membros do grupo ou equipe, que através do diálogo e do debate, transformam o conhecimento pessoal em conhecimento do grupo. Esse modelo gera conflitos e divergências colocando sob questionamentos as premissas existentes na organização e, dessa forma, geram nova compreensão.

Visão semelhante é apresentada por Probst *et al* (2002, p.22) conforme FIG. 2.

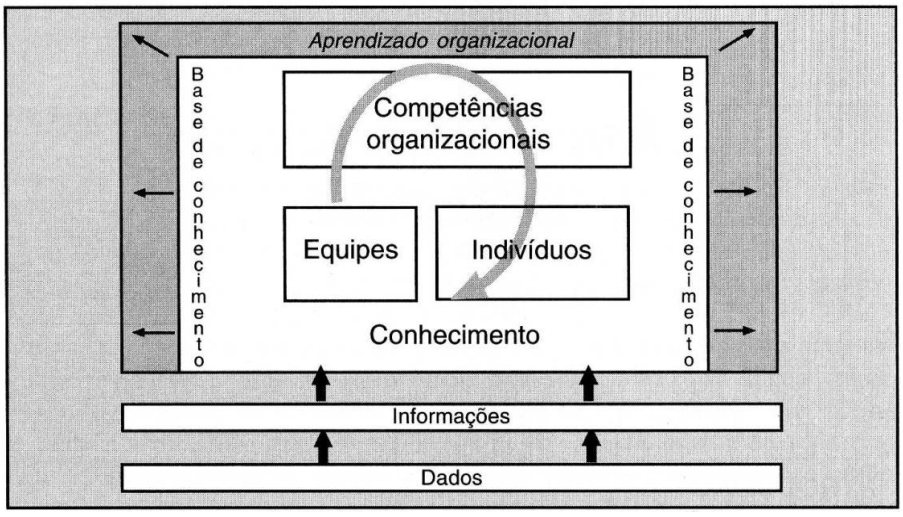

FIGURA 2 - Estrutura da base de conhecimento organizacional
Fonte: Probst et al, 2002

O conhecimento organizacional é considerado por Oliveira Júnior (2001, p. 132) como “o conjunto compartilhado de crenças sobre relações causais mantidas por indivíduos dentro de um grupo”.

Já na visão de Spender (2001), o conhecimento organizacional está incorporado aos bens e serviços produzidos pela organização, também se fazendo presente na solução de problemas e nas práticas produtivas dos indivíduos e grupos da organização.

Para Choo (2003, p.188) o conhecimento tácito é o conhecimento implícito usado pelos membros da organização para realizar seu trabalho e dar sentido ao seu mundo. É aprendido durante longos períodos de experiência e de execução de uma tarefa, durante os quais o indivíduo desenvolve uma capacidade para fazer julgamentos intuitivos sobre a realização bem sucedida da atividade. O conhecimento explícito é aquele que pode ser expresso formalmente com a utilização de um sistema de símbolos, podendo ser facilmente codificado e difundido.

Choo (2003, p.390) destaca ainda que a diferença entre o conhecimento tácito e o explícito tem sido tão enfatizada que é preciso lembrar não só de que ambos são complementares, mas interdependentes. Numa organização, o exercício de uma forma de conhecimento quase sempre requer a presença e utilização da outra forma. Por trás de cada sistema de conhecimento formal existe uma estrutura de apoio informal igualmente importante e necessária para que a organização possa funcionar bem. A criação do conhecimento organizacional passa pela interação das ações individuais e dos processos e práticas surgidas no âmbito das organizações. Essas atividades, individuais ou da organização, quando direcionadas para o atendimento dos objetivos organizacionais preconizam o surgimento da idéia carregada de força inovadora, ou seja, o conhecimento novo.

Considerada por Nakano e Fleury (2005) como a mais conhecida, a estrutura conceitual básica da criação do conhecimento organizacional de Nonaka e Takeuchi (1997) tem duas dimensões: a epistemológica, que versa sobre a consciência e o discernimento lógico do conhecimento, a ontológica, versando sobre a estratificação dos níveis de entidades criadoras de conhecimento desde o indivíduo aos relacionamentos inter-organizacionais. Na dimensão epistemológica os autores apresentam quatro formas diferentes de conversão do conhecimento nas organizações, conforme sintetizado na FIG. 3.

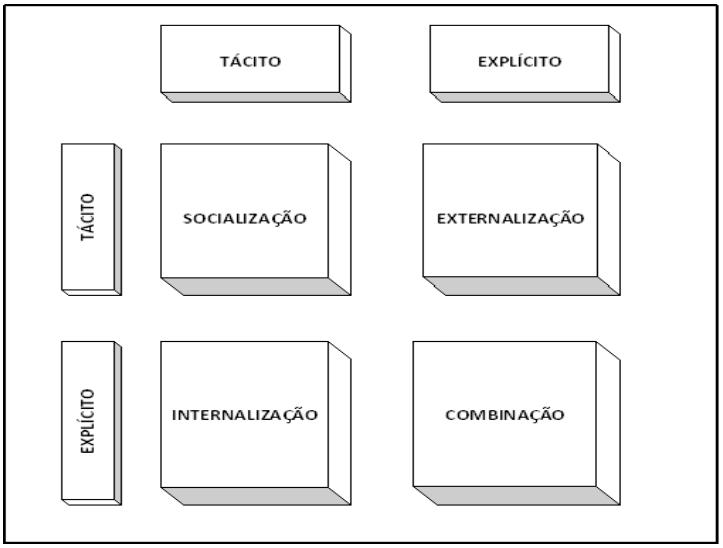

FIGURA 3 - Formas de conversão do conhecimento nas organizações (visão epistemológica)
Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

Nonaka e Takeuchi (1997) ao contextualizarem a conversão do conhecimento nas organizações formataram a proposição a seguir delineando primeiramente a natureza ou justificação desse conhecimento.

A primeira relação ou o primeiro processo consubstancia-se no que foi denominado por "socialização", que é a conversão de conhecimento tácito em conhecimento tácito. É um processo de compartilhamento de experiências, de criação do conhecimento tácito como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas, desenvolvendo um campo de interação com a finalidade de facilitar o compartilhamento destes modelos e experiências. Por exemplo, o aprendizado através da observação que ocorre entre aprendizes e mestres. Na maioria das vezes, não existe sentido em uma simples troca de informações se não houver uma ligação maior com as emoções associadas e os contextos específicos nos quais as experiências compartilhadas estão embutidas. O ponto chave para a aquisição de conhecimento tácito é a experiência**.**

O segundo processo, denominado "externalização", é a conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito. É provocado por reflexões e conversas coletivas, com utilização de metáforas e analogias para a reunião de conhecimento tácito ignorado. Este modo de conversão é a chave para a criação do conhecimento porque cria novos conceitos e os torna explícitos. É a passagem do particular e fragmentado entre muitos para o coletivo.

O terceiro processo, chamado "combinação", é a conversão de conhecimento explícito em conhecimento explícito. É a junção de conhecimentos recém-criados com outros já existentes

na organização, buscando gerar novos serviços, produtos ou sistemas gerenciais, sistematizando assim os conceitos em um sistema de conhecimento, envolvendo diferentes conhecimentos explícitos existentes.

O quarto processo, “internalização”, é a conversão de conhecimento explícito em conhecimento tácito e é provocado pelo "aprender fazendo”. A documentação auxilia a transferência de conhecimento explícito para outras pessoas, permitindo, de certa maneira, que provem as experiências dos outros. Mas esta reprodução de experiências não precisa ocorrer integralmente. A leitura ou discussão de casos de sucesso ou de fracasso pode transformar uma experiência passada em um modelo mental tácito. É o processo que torna o conhecimento um ativo valioso a partir da internalização das experiências dos outros três processos.

Cada processo de conversão do conhecimento gera conteúdos diferentes. A “socialização” gera o "conhecimento compartilhado" (habilidades técnicas e modelos mentais compartilhados); a “externalização” gera o "conhecimento conceitual" (novos conceitos); a “combinação”, por seu turno, o "conhecimento sistêmico" (como protótipos e tecnologias de novos componentes) e, por fim, a “internalização” gera o "conhecimento operacional" (diretamente ligado ao uso do conhecimento, como, por exemplo, o conhecimento sobre gerenciamento de projetos, o uso de novos produtos e serviços). Necessário ressaltar que isoladamente cada um destes processos tem valor limitado para uma organização, pois, como dito anteriormente, são as interações constantes e dinâmicas entre conhecimento tácito e conhecimento explícito que criam o conhecimento organizacional de valor de onde decorrem as inovações que são de grande valor no ambiente empresarial competitivo. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997)

Em outra vertente e associada à anterior, Nonaka e Takeuchi (1997) abordam a visão ontológica do conhecimento organizacional. A criação do conhecimento começa no nível do indivíduo, estendendo-se para o grupo, posteriormente para a organização, podendo atingir níveis inter-organizacionais. Tomando novamente a premissa de que uma organização não pode gerar conhecimento por si só, a base de sua criação é o conhecimento tácito dos indivíduos que a compõem. Uma organização deve estimular e mobilizar o conhecimento tácito criado e acumulado no nível individual através dos quatro modos (socialização, externalização, combinação e internalização). Isto provocará uma ampliação deste conhecimento em níveis organizacionais.

A combinação dos efeitos resultantes da interação entre o conhecimento tácito e o explícito com o deslocamento do conhecimento pelos níveis organizacionais se assemelha a uma espiral crescente, ou, de outra forma, o vértice representa o conhecimento pessoal e o topo sempre em ascensão representa o conhecimento organizacional. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997)

A FIG. 4 apresenta a visão dinâmica da criação do conhecimento organizacional a partir das dimensões epistemológica e ontológica.

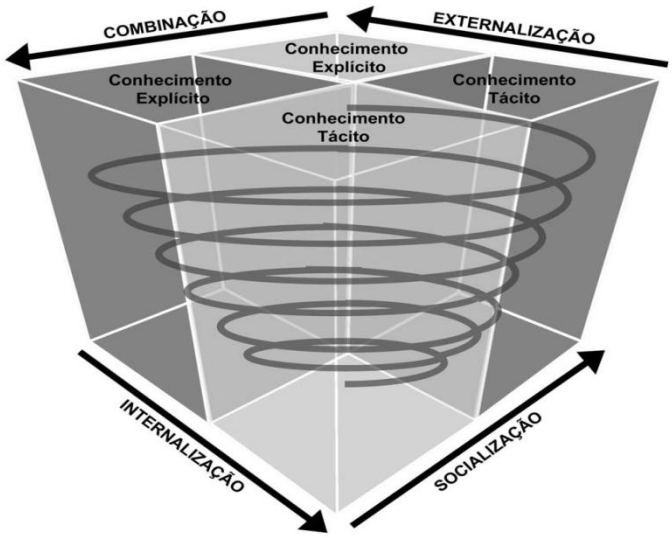

FIGURA 4 - Espiral da criação do conhecimento organizacional
Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

Uma organização no processo de criação do conhecimento organizacional deve proporcionar condições capacitadoras para facilitar atividades em grupo, e a criação e acúmulo de conhecimento individual, produzindo e acumulando conhecimento de valor para a organização.

A análise dos conceitos acima, conforme Nakano e Fleury (2005), permite a divisão do conhecimento organizacional em duas perspectivas: a primeira vê o conhecimento como um insumo, que embora intangível e complexo, é passível de ser armazenado, combinado e reutilizado. Dentro desta perspectiva, a gestão do conhecimento organizacional é a administração eficaz das atividades relativas à aquisição ou criação, a utilização e a manutenção de um ativo intangível. Na segunda visão, o conhecimento organizacional não é apenas um bem intangível a ser mantido e utilizado, ele é o próprio processo de criação, e é o resultado da interação entre as pessoas. O conhecimento é construído no relacionamento entre

indivíduos, é dependente de suas capacidades e de suas características pessoais, do contexto e das formas de expressão escolhidas. Nessa perspectiva na gestão do conhecimento organizacional ganha destaque a administração das pessoas, a necessidade da oferta de possibilidades de interação, a comunicação interpessoal.

Já Stewart (1998), ao abordar o tema gestão do conhecimento, desenvolve o que chama de capital intelectual que é criado a partir do intercambio entre o capital humano, estrutural e do cliente. O capital estrutural sob a forma de patentes, conceitos e modelos administrativos e informatizados de uma organização. O capital humano aquele que tem a ver com a capacidade individual de atuação de cada integrante da empresa. Nesta categoria, de acordo com o autor, estão incluídas as habilidades, a educação formal, a experiência e os valores de um determinado indivíduo. Fechando o modelo o autor introduz o capital de clientes (clientes, parceiros, fornecedores e a imagem organizacional).

2.3 Gestão do conhecimento

Para Fleury e Fleury (2001), a gestão do conhecimento está relacionada com o processo de aprendizagem organizacional que se estabelece através da aquisição e desenvolvimento, disseminação e construção de memórias da organização.

Kurt Lewin (1965, p. 191) *apud* Nonaka e Takeuchi (1997, XV) afirma "... nada mais prático quanto uma boa teoria". Estes autores dizem que o sucesso empresarial se deve a capacidade e especialização na criação do conhecimento organizacional. Dessa forma, com a gestão do conhecimento empresarial, a inovação se torna contínua, incremental e espiral e, portanto, desempenhando um papel importante na conquista da vantagem competitiva.

De acordo com os autores, a gestão do conhecimento deve tornar explícito o conhecimento vindo da experiência dos indivíduos, tanto que no momento em que a maioria dos membros da organização compartilha do conhecimento internalizado, o conhecimento tácito passa a fazer parte da cultura organizacional.

O reconhecimento da importância do conhecimento para o sucesso das organizações tem gerado a preocupação de gerenciar esse precioso recurso, trazendo abordagens gerenciais voltadas para a aprendizagem, a criatividade, a inovação e o desenvolvimento de

competências de indivíduos. De acordo com Davenport e Prusak (1998, p. 20), “a vantagem do conhecimento é uma vantagem sustentável”.

Interessa observar que, como apontado por Rossato e Cavalcanti (2001, p.4), o processo de gestão do conhecimento é dinâmico por natureza, portanto, é necessária a utilização de uma metodologia estratégica que estabeleça um conjunto de etapas a serem cumpridas, facilitando, direcionando, acompanhando e otimizando todo o processo de modo que seus elementos fundamentais sejam implantados com sucesso. Atestam que a gestão do conhecimento é um processo estratégico que visa gerir o capital intangível da empresa e estimular a conversão do conhecimento. Sendo assim, é muito mais abrangente que a implantação de um modelo e a aplicação de uma metodologia.

Atentando para essa característica do dinamismo da gestão, Silva, Soffner, Pinhão (2003) informam que a gestão do conhecimento é uma atividade dinâmica que se desenvolve nos seguintes níveis: criação (ou geração); codificação (ou armazenamento) e transferência. Em relação à criação do conhecimento, seu apoio está nos relacionamentos, valores, experiências e emoções dos indivíduos. Quanto à codificação, sucede da necessidade de permitir que o conhecimento seja encontrado e partilhado entre os indivíduos da organização. Para que o conhecimento se transforme em ação, deve ser difundido pela organização.

Perpassando pela teoria de administração, Terra (2000, p.65) cita diferentes focos através dos quais o conceito de gestão do conhecimento tem sido tratado na literatura:

> Aprendizado individual e organizacional (cultura organizacional); relações entre pessoas, diferentes áreas da empresa, diferentes empresas e o ambiente; desenvolvimento de competências individuais e organizacionais; mapeamento, codificação e compartilhamento do conhecimento organizacional, conectividade entre as pessoas.

Sveiby (1998), de forma intercorrente, classifica as abordagens voltadas para a gestão da informação e as que são orientadas para a aprendizagem organizacional e competências. Para o citado autor são três as classes:

a) Capital cliente – são os relacionamentos externos da organização que abrangem os aspectos ligados ao mercado, tais como a relação com os clientes, fornecedores, concorrentes, imagem da empresa, em suma, a relação com o ambiente de negócio;

b) Capital estrutural – são os relacionamentos internos atingindo todos os procedimentos, métodos, processos, programas computacionais, patentes e modelos desenvolvidos pela organização;

c) Capital humano - é o ativo relacionado com os conhecimentos, habilidades e atitudes dos funcionários no desenvolvimento de suas atividades.

Bukowitz e Williams (2002, p.17) definem gestão do conhecimento como sendo o processo pelo qual a organização gera riqueza, a partir do seu conhecimento ou capital intelectual.

Em complementação a afirmação anterior, Oliveira Júnior (2001, p.144) conceitua administração do conhecimento como o:

> Processo de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a empresa, seja a partir de esforços internos à organização, seja a partir de processos que extrapolam suas fronteiras.

Por sua vez, Teixeira (1999, p.11), com um posicionamento mais prático, define gestão do conhecimento como certa forma de olhar a organização em busca de pontos dos processos de negócio em que o conhecimento possa ser usado como vantagem competitiva. Conhecimento útil, oriundo da experiência, da análise, da pesquisa, do estudo, da inovação, da criatividade. Conhecimento sobre mercado, concorrência, clientes, processos do negócio, tecnologia e tudo mais que possa trazer vantagem competitiva para a organização.

Ampliando o conceito para além do resultado financeiro, Moresi (2001, p. 137) diz que "a gestão do conhecimento pode ser vista como o conjunto de atividades que busca desenvolver e controlar todo tipo de conhecimento em uma organização visando à utilização na consecução de seus objetivos".

Nesse mesmo sentido, Perroti (2004, p. 58) entende gestão do conhecimento como sendo:

> [...] processo de identificar quais conhecimentos são necessários para alavancar as competências essenciais (estratégia); mapear quais destes conhecimentos e competências a organização já dispõe (mapeamento de competências e conhecimentos); aprender os que a organização não sabe e precisa (aprendizagem organizacional); e, monitorar o ambiente (inteligência competitiva).

A gestão do conhecimento é um instrumento essencial para o desenvolvimento das competências estratégicas das organizações, podendo contribuir para o sucesso das empresas

através da gestão dos seus diversos tipos de conhecimento. Para tanto, é necessário identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento que está implícito nas práticas individuais e coletivas da organização. O papel da gestão do conhecimento é criar meios para transportar, transferir, comercializar ou armazenar o conhecimento. Para tanto Terra (2000, p. 70) observa que:

> A Gestão do Conhecimento está desta maneira, intrinsecamente ligada à capacidade das empresas em utilizarem e combinarem as várias fontes e tipos de conhecimento organizacional para desenvolverem competências específicas e capacidade inovadora, que se traduzem, permanentemente, em novos produtos, processos, sistemas gerenciais e liderança de mercado.

Ainda na vertente administrativa e com aplicabilidade na atividade estatal, Vasconcelos (2002) aponta que na sociedade do conhecimento, o recurso humano é o maior capital da organização na medida em que a coordenação e cooperação entre as pessoas são facilitadas pela qualidade dos relacionamentos e suas conexões. O ambiente organizacional deve ter qualidade a fim de permitir a criação e o compartilhamento do conhecimento, deve estar em condições de permitir que haja interação entre as pessoas, pois é necessário que as organizações conscientizem-se de que um bom ambiente de trabalho faz parte da atividade da organização. A autora aponta, além do ambiente organizacional, a necessidade do fortalecimento da comunicação entre as pessoas que participam da organização permitindo que as informações possam circular por toda a entidade. No ambiente propício para a criação e compartilhamento do conhecimento, os funcionários sabem aonde a empresa quer chegar, seus planos, números, estratégias e metas e as dificuldades e potenciais da empresa são reconhecidos por todos. A descentralização do processo de tomada de decisão vem fortalecer as relações entre as pessoas e a auto-estima, essenciais para a criação.

Segundo Vasconcelos (2008, p. 121):

> Nenhuma organização pode se dar ao luxo de desprezar qualquer potencial dos seus talentos humanos, que são os responsáveis pela criação dos diferenciais competitivos sustentáveis, precipuamente por meio dos processos de inovação.

Como prática emergente nas organizações a gestão do conhecimento visa gerir a informação, as práticas, o saber-fazer e o conhecimento que nelas coexistem e que precisam ser valorizados e coordenados. A criação do conhecimento é uma realidade em decorrência dessa coordenação e realimenta o processo. De acordo com Vasconcelos (2000), na economia da informação e do conhecimento a concorrência entre as organizações é diferenciada em face da

competência em adquirir, criar, tratar, interpretar, compartilhar, documentar e utilizar a informação e o conhecimento de forma eficaz.

As instituições gerenciam, de alguma forma, o seu conhecimento; se assim não fosse, elas não permaneceriam. Deve ser ressaltado, no entanto que, práticas isoladas e dissociadas da organização e de suas estratégias não são capazes de gerar inovações que assegurem a sustentabilidade. Como destacam Davenport e Prusak (1998, p.196):

> A gestão do conhecimento baseia-se em recursos existentes com os quais a sua organização pode estar contando – uma boa gestão de sistemas de informação, uma gestão de mudança organizacional e boas práticas de gestão de recursos humanos. Se você tem uma boa biblioteca, um sistema de banco de dados textuais ou até mesmo programas educativos eficazes, provavelmente a sua empresa já está fazendo alguma coisa que poderia ser chamada de gestão do conhecimento.

A adoção de práticas de gestão do conhecimento permite melhor entendimento sobre os fatores do ambiente interno e externo que podem afetar o poder competitivo das organizações. Por conseqüência, as respostas aos problemas e oportunidades tenderão a ser mais adequadas às demandas, proporcionando mais agilidade, flexibilidade e a melhoria na qualidade nas tomadas de decisão. (KUNYOSHY, 2008).

Dentre as atividades intensivas da gestão de conhecimento podem ser destacadas: as de pesquisa e desenvolvimento; as que aperfeiçoam o uso da tecnologia de informação e comunicação; a de gestão de recursos humanos; a otimização dos serviços jurídicos, contábeis e financeiros. Variando segundo o contexto organizacional, as atividades intensivas desses conhecimentos influenciam o processo de criatividade e inovação.

O exercício da gestão do conhecimento é complexo e envolve vários aspectos internos e externos à organização para sua efetiva implantação. Não obstante, Terra (2000, p.233) assegura que a gestão do conhecimento é universal e faz sentido para qualquer tipo de organização. Tanto que o autor recomenda avaliar várias experiências de outras organizações que desenvolvem processos associados à gestão do conhecimento, assinalando os esforços de conscientização, comunicação e da ativa participação da alta administração.

O conhecimento que a organização deve administrar está relacionado aos seus objetivos estratégicos. Em relação à gestão estratégica do conhecimento, Oliveira Júnior (2001, p. 141) afirma que as organizações devem estar atentas aos seguintes aspectos:

- Definir o conhecimento que realmente vale a pena ser desenvolvido;
- Definir como compartilhar o conhecimento que irá sustentar sua vantagem competitiva;
- Estabelecer mecanismos para proteger o conhecimento que constitui a vantagem competitiva da organização.

Fica claro, então, que a gestão do conhecimento é uma atividade gerencial, sendo um conjunto de ações com o objetivo de fomentar o conhecimento organizacional. Essas ações devem estimular a criação, explicitação e disseminação de conhecimentos no âmbito interno da organização, na tentativa de atingir a superioridade organizacional.

O Comitê Executivo do Governo Eletrônico (BRASIL, 2004, p.40) entende a gestão do conhecimento como:

> [...] um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo.

No âmbito da Administração Pública, conforme Fresneda e Gonçalves (2008), gestão do conhecimento é o conjunto de processos e práticas sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar as habilidades dos gestores públicos em criar, organizar e compartilhar as informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões e condução da gestão de políticas públicas.

2.4 Dimensões e modelos da gestão do conhecimento

O termo dimensão se presta a dar significado ou indicar dois ou mais componentes de um mesmo fenômeno. Estes significados ou indicadores dão forma a modelos ou a processos que permitem a análise do fenômeno. Nesse contexto, Perroti (2004) afirma que a gestão do conhecimento compreende, entre tantas variantes, a busca pela resposta de algumas questões, como por exemplo:

- O que a empresa sabe?
- Como achar um conhecimento na organização?
- Como não "reinventar a roda"?

- Quais conhecimentos são vantagens competitivas?
- Qual conhecimento vale a pena ser gerenciado?
- Como gerenciar os diversos tipos de conhecimento? Explícito (patentes) ou tácito (gestão de recursos humanos, manutenção de talentos).
- Como compartilhar, transferir, disseminar?
- O que precisamos saber?
- Como aprender o que ainda não sabemos e precisamos?
- Como aprender com os erros e não repeti-los?
- Como utilizar o que se sabe para ser mais competitivo?
- Como agir rapidamente na solução de problemas?
- Como disseminar as melhores práticas?

Estas perguntas tanto se relacionam com o entendimento das diversas fases do ciclo do conhecimento e dos seus condicionantes e direcionadores (ferramentas disponíveis, métodos de aprendizagem e cultura organizacional) como tangenciam as dimensões pelas quais a gestão do conhecimento se firma na organização.

A compreensão das dimensões da gestão do conhecimento está na formulação de estratégias que possam identificar e aperfeiçoar as competências existentes. Também está no entendimento e absorção do que a organização indica não saber e o que necessita aprender, bem como no processo de monitoramento do ambiente em que se insere a organização.

Os modelos de gestão nascem das práticas e vivências nas organizações, assim sendo, o registro dessas experiências é conseqüência natural. A partir daí, vários autores, a exemplo dos elencados a seguir, conceberam modelos ou processos a permitir a análise e aplicação da gestão do conhecimento nas organizações.

Kahaner (1996, p.21), que citou inteligência como outro termo para definir gestão do conhecimento, apresenta um ciclo de quatro fases: planejamento e direção, captura, análise e disseminação.

Já Stollenwerk (2001), apresenta um modelo genérico de gestão do conhecimento constituído de sete processos básicos: 1) identificação, 2) captura, 3) seleção e validação; 4) organização e armazenagem, 5) compartilhamento (acesso e distribuição), 6) aplicação, e 7) criação de conhecimento.

Choo (2003, p.366) entende que na construção (geração) do conhecimento, a organização identifica e fomenta atividades que criem conhecimentos capazes de fortalecer suas atividades essenciais. Estas atividades criadoras de conhecimento são: resolução compartilhada de problemas, experimentação e prototipagem, implementação e integração de novos processos e ferramentas e importação do conhecimento. Este autor coloca a organização do conhecimento como aquela direcionada ao uso da informação para a geração de conhecimento. Seu modelo estabelece que os processos de criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisão são interligados.

Shankar e Gupta (2005) apontam que a implementação da gestão do conhecimento em uma organização envolve a integração de conhecimentos relativos à estratégia, estrutura, processos e tecnologia. Estes autores apresentam um modelo de gestão do conhecimento fundamentado nos processos de conhecimento: criação, organização, disseminação e uso de conhecimento, com fluxos repetidos entre eles como fator essencial para a manutenção da criação de conhecimento em uma organização.

Rubenstein-Montano *et al* (2001) pesquisando vários modelos de gestão do conhecimento destacaram dois tipos de elementos comuns. O primeiro é composto pelos processos que enfatizam o ciclo do conhecimento, ou seja, aqueles que demonstram como o conhecimento flui e é manipulado nas organizações. O outro tipo compreende os processos não relacionados com o ciclo do conhecimento e que abordam, por exemplo, a integração da gestão do conhecimento com os objetivos estratégicos da organização, o contexto cultural e as pessoas envolvidas nos processos de gestão.

É possível observar que em todos os modelos de gestão do conhecimento citados estão priorizadas as fases da criação, da captura, do compartilhamento ou disseminação e do uso ou aplicação. A fase da criação passando desde a transformação do conhecimento tácito em explícito até a manipulação do mesmo no âmbito organizacional; a fase da captura, por sua vez, vai desde a manipulação dentro da organização até a obtenção de conhecimento explícito externo; o compartilhamento ou disseminação, se sobrepondo as fases anteriores, dá movimento ao conhecimento explícito remodelando-o em tácito e em explícito novamente; por fim, a fase da aplicação do conhecimento como momento gerador de produtos e de novos conhecimentos. O confronto das fases permite a verificação nestes modelos de que gerir o conhecimento passa pelo planejamento, pela análise do planejado e pela implementação.

2.4.1 - Modelo da gestão do conhecimento segundo Nonaka e Takeuchi

Nonaka e Takeuchi (1997), partindo da análise da "espiral do conhecimento", ou seja, da análise dos quatro modos de conversão do conhecimento organizacional (socialização, externalização, combinação e internalização) e das cinco condições capacitadoras, apresentam um modelo integrado de criação do conhecimento organizacional conforme visualizado na FIG. 5.

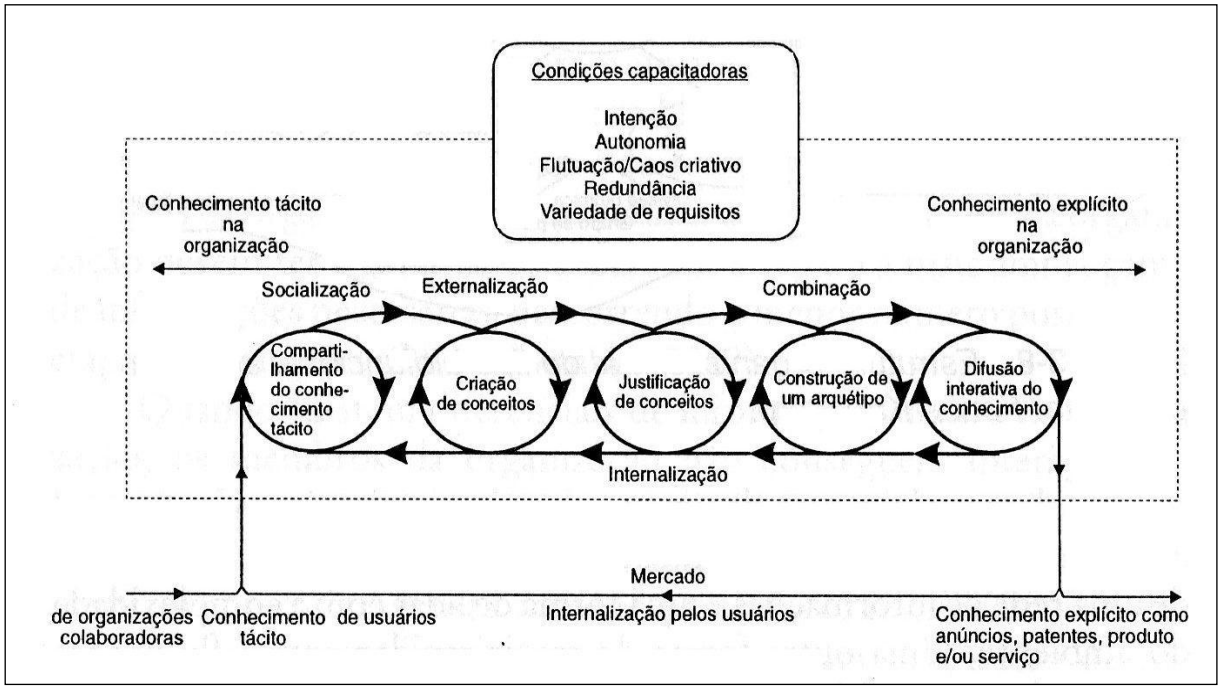

FIGURA 5 - Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional
Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

Na representação do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) acima, se faz necessário detalhar as cinco condições capacitadoras e as conseqüentes fases do processo de criação do conhecimento organizacional, quais sejam:

I - Condições capacitadoras –

- Intenção: A espiral do conhecimento é orientada pela intenção organizacional, que é representada pela aspiração de uma organização às suas metas. Se não fosse a intenção, não seria possível julgar o valor da informação ou do conhecimento criado ou percebido. No nível organizacional, a intenção é normalmente expressa por padrões organizacionais ou visões estratégicas.
- Autonomia: A próxima condição organizacional para representar a espiral do conhecimento é a autonomia. A organização amplia a chance de introduzir

oportunidades inesperadas e aumenta a possibilidade de automotivação dos empregados para criação de conhecimento quando, no nível individual, todos os membros de uma organização agem de forma autônoma. Idéias originais são concebidas por indivíduos autônomos e vão se espalhar dentro da equipe se transformando em idéias organizacionais.

- Flutuação e Caos Criativo: A terceira condição organizacional para promover a espiral do conhecimento é a flutuação e o caos criativo, que estimulam a interação entre a organização e o ambiente externo. A flutuação pode ser entendida como uma saída da "zona de conforto", que provoca "desmoronamento" de rotinas e de hábitos. Um exemplo de tal situação seria o efeito provocado pela ocorrência de queda nas vendas. O caos criativo é gerado naturalmente quando a organização enfrenta uma crise real e resulta no esforço de criação de soluções inovadoras. Os benefícios do "caos criativo" só podem ser percebidos quando os indivíduos têm a habilidade de refletir sobre suas ações (buscando soluções novas) diante dos momentos de crise. Sem essa habilidade a flutuação tende a levar ao caos "destrutivo".
- Redundância: A redundância é a quarta condição para que a espiral do conhecimento aconteça em nível organizacional. É a existência de informações que ultrapassam as exigências operacionais imediatas dos membros da organização. O compartilhamento de informações redundantes facilita o compartilhamento de conhecimento tácito e acelera a criação do conhecimento. A redundância, porém, aumenta o volume de informações a serem processadas e, em conseqüência, podem levar ao aumento do custo de criação de conhecimento.
- Variedade de Requisitos: A última condição que ajuda a promover a espiral do conhecimento é a variedade de requisitos. Essa variedade é formatada através da combinação de informações disponíveis e do acesso às informações em todos os níveis da organização.

II - Fases ou ciclos do processo de criação

- Compartilhamento de conhecimento tácito: constitui a base da criação do conhecimento organizacional. Esta fase corresponde à socialização, no sentido de aumento dos conhecimentos individuais através do compartilhamento de modelos mentais e sentimentos individuais. Visa o desenvolvimento da confiança mútua.

- Criação de conceitos: o conhecimento tácito compartilhado é convertido em conhecimento explícito na forma de novos conceitos. Esta fase corresponde à externalização onde ocorrem interações mais intensivas entre conhecimentos tácitos e explícitos com a criação de novos conceitos.
- Justificação de conceitos: determinação de quais conceitos recém-criados tem valor real para a organização e para a sociedade. É uma etapa de filtragem com critérios tanto quantitativos quanto qualitativos.
- Construção de um arquétipo: esta fase é realizada a partir da combinação de conhecimentos explícitos recém-criados e conhecimentos explícitos existentes, onde os conceitos justificados são transformados em algo concreto e tangível.
- Difusão interativa do conhecimento: é uma fase de nivelamento do conhecimento criado nas etapas anteriores. É um processo interativo e em espiral, ocorrendo tanto dentro da organização quanto na sua rede externa. Após a criação do conhecimento, sua justificação e transformação em modelo podem precipitar um novo ciclo de criação de conhecimento.

Este modelo se caracteriza pela priorização dos mecanismos de compartilhamento e transferência do conhecimento tácito dos indivíduos que participam da organização de forma a transformá-los em conhecimento codificado ou explícito. A interação das diversas áreas da organização é a condição para a manutenção do crescimento contínuo do conhecimento empresarial. A complexidade do modelo se desanuvia a partir do envolvimento pessoal dos indivíduos com as metas ou desafios propostos, haja vista que a conclusão das seis fases vai implicar necessariamente em novo ciclo de criação. A essência do modelo está na possibilidade de conversão do conhecimento pessoal em conhecimento coletivo num processo natural, contínuo, crescente e direcionado aos objetivos organizacionais.

2.4.2 - Modelo da gestão do conhecimento segundo Davenport e Prusak

Davenport e Prusak (1998, p.61) propõem que o processo de gestão do conhecimento pode ser dividido em três fases: geração, codificação e transferência do conhecimento. Estes autores consideraram cinco modos de gerar o conhecimento: aquisição, recursos dedicados (grupos de trabalho), fusão (reunir pessoas com conhecimentos e experiências diferentes), adaptação e redes do conhecimento (incluindo as informais e as auto-organizadas). Consideram que o objetivo da codificação é apresentar o conhecimento numa forma que o torne acessível àqueles que precisam dele e, a seu turno, que a transferência visa disponibilizar o

conhecimento tanto de forma explícita quanto de forma tácita na organização. O autor apresenta atritos mais comuns que inibem a transferência do conhecimento e formas de superá-los (QUADRO 1):

QUADRO 1 - Atritos e soluções na transferência de conhecimento

Atrito	Soluções Possíveis
– Falta de confiança mútua	– Construir relacionamentos e confiança mútua através de reuniões face a face
– Diferentes culturas, vocabulários e quadros de referência	– Estabelecer um consenso através de educação, discussão, publicações, trabalho em equipe e rodízio de funções
– Falta de tempo e de locais de encontro; idéia estreita de trabalho produtivo	– Criar tempo e locais para transferências do conhecimento: feiras, salas de bate-papo, relatos de conferência
– Status e recompensas vão para os possuidores do conhecimento	– Avaliar o desempenho e oferecer incentivos baseados no compartilhamento
– Falta de capacidade de absorção pelos recipientes	– Educar funcionários para a flexibilidade; propiciar tempo para aprendizado; basear as contratações na abertura a idéias
– Crença de que o conhecimento é prerrogativa de determinados grupos, síndrome do "não inventado aqui"	– Estimular a aproximação não hierárquica do conhecimento; a qualidade das idéias é mais importante que o cargo da fonte
– Intolerância com erros ou necessidade de ajuda	– Aceitar e recompensar erros criativos e colaboração; não há perda de status por não se saber tudo

Fonte: Davenport e Prusak, p. 117

Estes autores, após analisar projetos do conhecimento em diferentes empresas, apontam nove fatores comuns a todas as propostas de gestão do conhecimento bem sucedidas. São elas: 1) uma cultura orientada para o conhecimento; 2) infra-estrutura técnica e organizacional; 3) apoio da alta gerência; 4) vinculação ao valor econômico ou setorial; 5) alguma orientação para processos; 6) clareza de visão e linguagem; 7) elementos motivadores não triviais; 8) algum nível da estrutura do conhecimento; e 9) múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

Os autores gravaram no modelo que apresentam a idéia de que a transferência do conhecimento não é um processo natural e o seu trato seria semelhante ao de outros ativos organizacionais a depender de gerenciamento.

2.4.3 - Modelo da gestão do conhecimento segundo Terra

Terra (2000) desenvolveu um modelo de gestão do conhecimento que, na sua estrutura essencial, compõe-se de sete dimensões (FIG. 6):

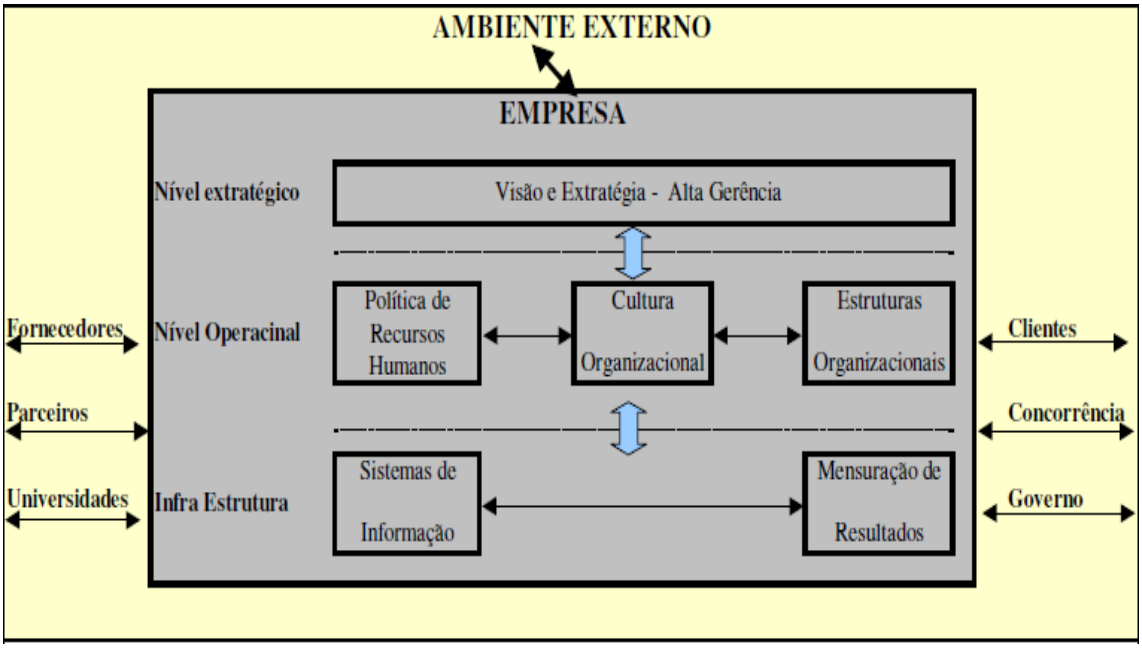

FIGURA 6 - As sete dimensões da gestão do conhecimento
Fonte: Adaptado de Terra (2000)

O modelo contempla questões determinantes das práticas da gestão do conhecimento, quais sejam:

Dimensão 1 - Fatores estratégicos e o papel da alta administração que contempla questões relacionadas à definição e foco nas competências estratégicas, ao mapeamento do conhecimento organizacional, às estratégias de conhecimento, à identificação e proteção de ativos intangíveis, ao alinhamento organizacional e à liderança favorável à gestão do conhecimento;

Dimensão 2: Cultura e valores organizacionais que alcança questões relacionadas aos valores organizacionais, aos comportamentos valorizados, à confiança, ao aprendizado, à colaboração, à inovação e à perspectiva sistêmica;

Dimensão 3: Estrutura organizacional que atinge as questões relacionadas ao trabalho em equipe, à flexibilidade organizacional, às novas formas organizacionais; aos processos para organização da informação, aos processos estruturados para reflexão e aprendizado, ao processo decisório e à documentação de processos;

Dimensão 4: Administração de recursos humanos que contempla questões relacionadas às práticas de recrutamento, às estratégias de treinamento, aos planos de carreira, à competência individual e imperativos estratégicos, ao mapeamento de competências, experiência e

“expertises”, aos planos de reconhecimento e recompensa e à retenção de talento e conhecimentos;

Dimensão 5: Sistemas de informação que contempla questões relacionadas aos canais de comunicação, à transparência, à política de informação, à estrutura de tecnologia de informação, à usabilidade de sistemas, à taxonomia, à segurança de informação e aos espaços colaborativos;

Dimensão 6: Mensuração de resultados que são questões relacionadas às perspectivas para mensuração de resultados, ao foco no impacto nos clientes, ao impacto e uso dos sistemas de informação, à avaliação de competências individuais e organizacionais;

Dimensão 7: Aprendizado com o Ambiente que contempla questões relacionadas ao aprendizado com clientes, ao relacionamento com fornecedores e parceiros, ao mapeamento de “expertises” externos e ao *benchmarking*.

Para Terra (2000) as sete dimensões devem estar presentes nas ações da organização visando a geração, o compartilhamento e o uso do conhecimento. O modelo que apresenta desenha a necessidade da criação de estruturas, processos e sistemas de gestão inovadores de forma a buscar o máximo dos colaboradores da organização e de situar o gerente em posição proativa.

2.4.4 - Modelo da gestão do conhecimento segundo Probst, Raub e Romhardt

Segundo Probst, Raub e Romhardt (2002) os processos indispensáveis da gestão do conhecimento incluem: identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento.

Os autores propõem o inter-relacionamento dos elementos construtivos essenciais da gestão do conhecimento, os quais são inter-relacionados. Sua maior contribuição foi acrescentar às idéias de Nonaka e Takeuchi (1997) fases mais detalhadas dos processos e os elementos de metas e avaliação de conhecimento conforme FIG. 7.

O ciclo é composto pelas seguintes etapas: (1) Identificação do conhecimento - identificar os conhecimentos internos e externos importantes para a empresa; (2) Aquisição de conhecimento - a empresa busca integrar conhecimento externo à sua base de conhecimento; (3) Desenvolvendo conhecimento – a organização se esforçará na construção de novas habilidades, competências, idéias e produtos a partir do desenvolvimento do conhecimento;

(4) Distribuição ou compartilhamento de conhecimento - é o processo de disseminar conhecimento que já está presente na organização; (5) Utilização – processo que garantirá que o conhecimento seja aplicado na organização para alcançar resultados visíveis; (6) Preservação ou retenção de conhecimento – Trata-se do processo de seleção do conhecimento que merece ser guardado. Esta fase é fundamental para garantir a memória da empresa, evitando perdas de conhecimento durante sua existência.

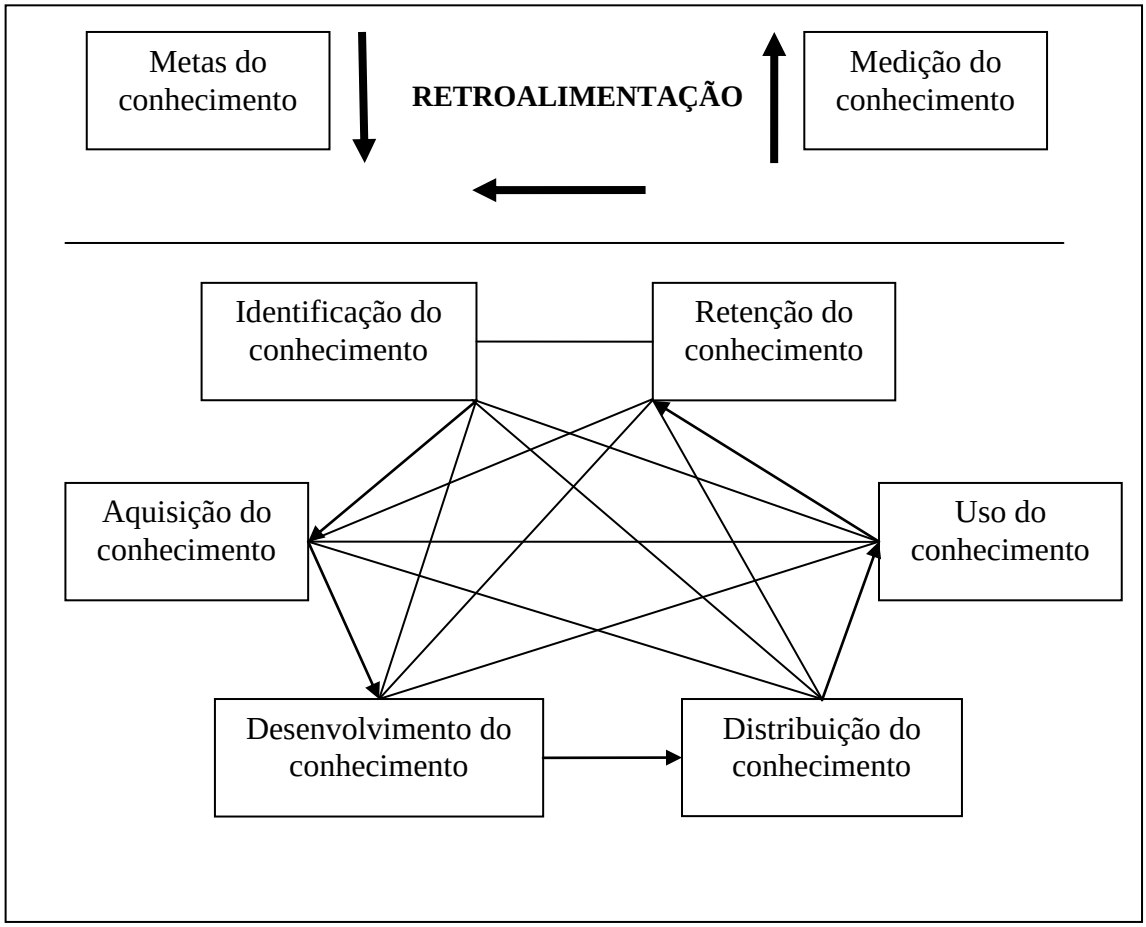

FIGURA 7 - Elementos construtivos da gestão do conhecimento
Fonte: Probst, Raub e Romhardt . Administrar o conhecimento, 2002.

Os aspectos incorporados à análise são as metas de conhecimento e avaliação de conhecimento e influenciarão todo o processo de gestão do conhecimento e estabelecerão em que direção a empresa seguirá na busca de conhecimento estabelecendo que habilidades devam ser construídas e em que nível.

Reiterando então o entendimento dos autores (2002, p. 62), como ninguém pode saber tudo, deve ser viabilizada a possibilidade de saber onde pode ser encontrado o que é preciso. Para alcançar o êxito é necessário saber quem são os especialistas nas questões importantes. Daí, o processo de identificação do conhecimento consiste na análise e descrição do ambiente de

conhecimento da empresa envolvendo o quadro geral de habilidades, as informações e os dados internos e externos. A gestão eficaz do conhecimento deve garantir a transparência interna e externa das informações e conhecimentos críticos para a organização favorecendo a sua localização pelos funcionários. A partir das metas de conhecimento da organização, devem ser identificadas as fontes internas e externas de conhecimento que possam reforçar as competências existentes ou criar novas competências. Mapas de conhecimento, lista de especialistas, páginas amarelas, topografias do conhecimento e intranet possibilitam localizar o ambiente de conhecimento relevante dentro e fora da organização, pois identificam os pontos de apoio ou mesmo as lacunas a serem preenchidas.

A outra etapa distinguida pelos autores (2002, p. 90) apresenta o processo de aquisição relativo à captura de conhecimentos. No processo de aquisição do conhecimento, ressaltam que as empresas importam uma parte considerável de seu conhecimento de fontes externas. Relações com clientes, fornecedores, concorrentes e parceiros em empreendimentos cooperativos têm um potencial significativo de conhecimento que raramente é utilizado em sua totalidade. O recrutamento de especialistas, a compra de empresas ou a contratação de consultores são possibilidades para preencher lacunas de conhecimentos.

Os conceitos relativos à criação de conhecimento são também apresentados, quando os autores abordam o elemento construtivo denominado desenvolvimento do conhecimento (2002, p. 100), pois ele complementa a aquisição de conhecimento. Salienta a geração de novas habilidades, novos produtos, idéias melhores e processos mais eficientes. O desenvolvimento do conhecimento inclui todos os esforços administrativos direcionados para produzir capacidades que ainda não se encontram presentes na organização ou ainda não existem dentro nem fora dela. Normalmente, aqueles que desenvolvem o conhecimento nas empresas atuam em uma zona de conflito entre a criatividade e a solução dos problemas, entretanto, um conhecimento importante pode brotar de qualquer outra parte da organização. Neste elemento construtivo, são examinadas as maneiras gerais da empresa de lidar com novas idéias e de utilizar a criatividade de funcionários. Quando analisadas sob o ponto de vista de gestão do conhecimento, até mesmo as atividades que antes eram vistas simplesmente como processos de produção podem ser examinadas e otimizadas de forma a produzir conhecimento.

Na vertente do processo denominado retenção de conhecimento os autores (2002, p.175) enfatizam que as competências adquiridas não estão automaticamente disponíveis todo o

tempo. A retenção seletiva de informações, de documentos e de experiência requer gestão. Os processos para selecionar, armazenar e atualizar regularmente um conhecimento de potencial valor futuro devem ser estruturados, pois, se isso não for feito, uma competência técnica de valor pode ser descartada. Ressaltam ainda, que esse processo de preservação do conhecimento não acaba com a armazenagem e requerida também a sua regular atualização.

Na continuidade do relato os autores (2002, p. 135) tratam do processo de compartilhamento e distribuição do conhecimento. Entendem que tal processo é a condição prévia vital para transformar informações ou experiências isoladas em algo que toda organização possa utilizar. As perguntas-chave são: Quem deve saber quanto sobre o quê, ou ser capaz de fazer o quê e em que nível? Como podemos facilitar o compartilhamento e a distribuição do conhecimento? A distribuição do conhecimento é o processo de compartilhar e disseminar conhecimento que já se encontra presente na organização.

Por fim, Probst, Raub e Romhardt (2002) referem-se ao processo de utilização do conhecimento, destacando que o objetivo integral da gestão de conhecimento é assegurar que o conhecimento presente em uma organização seja aplicado produtivamente em seu benefício. Entretanto, a identificação e a distribuição bem sucedidas de conhecimento importante não garantem que ele será utilizado nas atividades diárias da empresa. Existem várias barreiras que impedem o uso do conhecimento, mormente ligado a resistência às situações inovadoras, portanto, devem-se tomar providências para garantir que habilidades e ativos de conhecimentos valiosos sejam totalmente utilizados.

2.4.5 - O estudo do IPEA e o modelo Angeloni

Em 2005, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) publicou o Texto para Discussão 1095, denominado Gestão do Conhecimento na Administração Pública, (BATISTA *et al*., 2005) com os resultados de uma pesquisa realizada em parceria com a Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a empresa TerraForum Consultores. A pesquisa contou com a participação de 24 órgãos da Administração Direta e seis empresas estatais do Executivo Federal brasileiro, e se propôs a analisar a situação das práticas de Gestão do Conhecimento no governo federal brasileiro. Tal trabalho foi resultado da pesquisa "O governo que aprende – a Gestão do Conhecimento no setor público" financiada com recursos do Rede-Ipea, por meio do Projeto BRA/97/013 e foi coordenado por Fábio Ferreira Batista, à época presidente da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC) - pólo DF.

O trabalho consistiu na análise da situação das práticas de gestão do conhecimento na Administração Pública Direta (governo federal); abordou as estratégias de implementação da gestão do conhecimento; comparou a situação do governo brasileiro com os governos dos países-membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) participantes de outra pesquisa realizada em 2002; propôs recomendações e diretrizes para a política de governo eletrônico em gestão do conhecimento; e apresentou recomendações para a elaboração e a implementação de uma política de gestão do conhecimento para o setor público. A perspectiva adotada no trabalho tomou por referência modelo aproximado ao proposto por Angeloni (2000) e foi criada separando em dimensões nas quais a gestão do conhecimento pode ser aplicada.

A primeira é a dimensão "Pessoas", consistindo nas práticas relacionadas principalmente aos aspectos de gestão de recursos humanos que facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento; a segunda dimensão foi chamada de "Processo", relativa às práticas ligadas primariamente à estruturação dos processos organizacionais que funcionam como facilitadores de geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional e, por último, a dimensão "Tecnologia", referente às práticas cujo foco central é a base tecnológica e funcional que serve de suporte à gestão do conhecimento organizacional, incluindo automação da gestão da informação, aplicativos e ferramentas de tecnologia da informação para captura, difusão e colaboração.

Angeloni (2000) desenhou o modelo estruturando a organização de conhecimento em ações voltadas para a criação, armazenamento e compartilhamento do conhecimento, através de um processo catalisador cíclico visando o alcance dos objetivos individuais e organizacionais. Para a autora a dimensão "infra-estrutura organizacional" refere-se à construção de um ambiente favorável ao objetivo da organização de conhecimento, sendo composta por uma visão ampla e pormenorizada da organização, bem como com a cultura interna, o estilo gerencial proativo e a estrutura organizacional adequada. A dimensão "pessoas" estaria relacionada às características necessárias às atividades do conhecimento, sendo composta por aprendizagem contínua, fomento aos modelos mentais diversificados, compartilhamento sistêmico, respeito à intuição e à criatividade e inovação. A dimensão "tecnologia", ainda no entendimento da autora, funciona como um suporte para a criação, disseminação e armazenamento do conhecimento, sendo constituída das seguintes tecnologias: redes

(intranets, extranets e internet); *datawarehouses*; "*groupware*"; "*workflow*" e GED/EED: a gestão eletrônica de dados e a edição eletrônica dos dados.

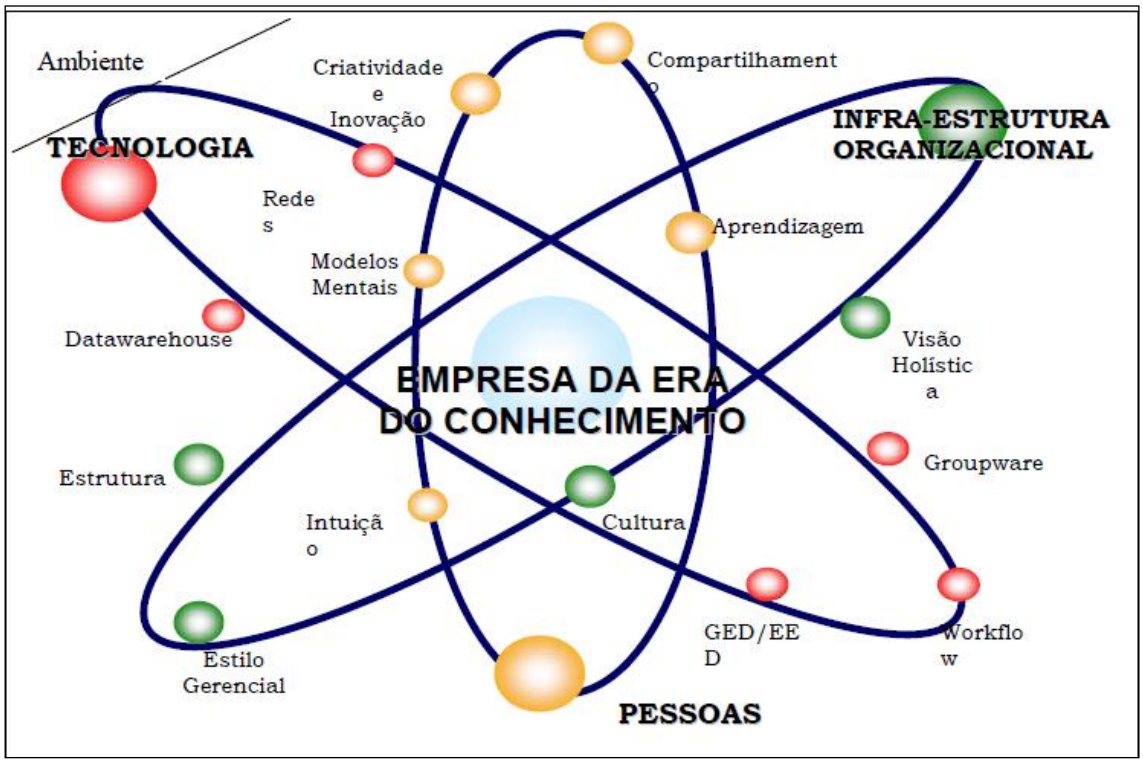

FIGURA 8 - Modelo de organização do conhecimento (ANGELONI, 2000)

O modelo foi construído sob a forma de átomo (FIG.8) para que se possa compreender a organização de conhecimento como um conjunto de variáveis dinâmicas que interagem constantemente, de forma cíclica, contrariamente ao paradigma cartesiano.

2.5 Práticas de gestão do conhecimento

Nos itens anteriores deste trabalho, os vários autores citados trouxeram, além da conceituação de conhecimento ou de como se processa a sua criação, a importância da gestão do conhecimento organizacional e os inúmeros modelos para a sua implementação, todavia, é patente o desafio da efetiva inserção do processo de gestão do conhecimento nas organizações. Demonstram a relevância da gestão do conhecimento, mas não as práticas de como executá-lo.

Com base em autores como Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport e Prusak (1998), Terra (2000) e Probst *et al* (2002), as práticas de gestão do conhecimento reúnem as seguintes características: 1) regularidade na execução; 2) têm como fim a gestão da organização; 3) os padrões de trabalho são a sua base; e 4) são direcionadas para produção, retenção,

disseminação, compartilhamento ou aplicação do conhecimento dentro da organização e na relação desta com o exterior.

Considerando que inúmeras organizações no mundo têm adotado os critérios de excelência em gestão (critérios construídos sobre conceitos que primam pela excelência no desempenho) e, apesar de não prescreverem ferramentas e práticas de gestão específicas, Inácio (2009) exemplifica algumas práticas difundidas entre as empresas:

QUADRO 2 – Critérios de excelência em gestão

Práticas associadas ao critério Liderança
– Reuniões periódicas entre líderes e equipes de vários níveis hierárquicos; – Visitas informais dos líderes a todas as áreas da organização; – Programas para identificar e desenvolver profissionais com potencial para liderar.
Práticas associadas ao critério Planejamento Estratégico
– Repositórios de conhecimento estratégico com relação a concorrentes, clientes, fornecedores e macro-ambiente nacional e internacional; – Divulgação do Plano Estratégico a todos os níveis hierárquicos da organização.
Práticas associadas ao critério Foco no Cliente e no Mercado
– Programas de gestão do relacionamento com cliente; – Repositório de conhecimento com relação aos clientes e mercados; – Reuniões periódicas do pessoal de vendas; – Uso de ferramentas de análise de tendências e preferências para extrair conhecimento sobre os clientes e mercados; – Uso da Internet para capturar preferências dos consumidores; – Participação em eventos correlatos ao segmento de negócio.
Práticas associadas ao critério Informação e Análise
– Gestão dos repositórios de conhecimento; – Portais de Conhecimento Empresariais na Intranet da organização; – Valoração dos ativos de conhecimento da empresa; – Células de Inteligência Competitiva; – Mapas do conhecimento empresarial; – Adoção de tecnologia de comunicação tais como correio eletrônico e grupos de discussão; – Adoção de tecnologia de comunicação em tempo real tais como chats; – Adoção de tecnologia de colaboração tais como vídeo-conferência e ambientes de workflow; – Adoção de tecnologia de pesquisa em dados (*data mining*) e máquinas de busca (*search engines*); – Integração de bases de conhecimento já existentes quando de novos projetos; – Estabelecimento de matrizes de responsabilidade pela captura e validação de informações externas; – Monitoramento de tecnologia e práticas associadas a novos modelos de gestão
Práticas associadas ao critério Gestão das Pessoas
– Sistema de Gestão de Desempenho Pessoal que avaliem a participação do profissional no compartilhamento de conhecimento; – Sistemas para valorizar e premiar os empregados que compartilham conhecimento; – Redes de especialistas; – Páginas Amarelas; – Programas para definição, desenvolvimento e manutenção de competências essenciais; – Programas para identificação e desenvolvimento de habilidades; – Promoção de eventos, fóruns e visitas para compartilhamento de experiências e conhecimentos; – Desenvolvimento de *trainees* sob a orientação formal de um especialista pré-definido; – Universidade Corporativa; – Programas de treinamento à distância; – Grupos multifuncionais.

QUADRO 2 – Critérios de excelência em gestão (conclusão)

Práticas associadas ao critério Gestão de Processos
– Sistema de Padronização; – Repositórios de conhecimento com lições aprendidas; – Programa de identificação e divulgação de melhores práticas; – Comunidades de Práticas para melhoria de produtos e processos; – Comunidades para solução de problemas; – Comunidades Virtuais; – Benchmarking.
Práticas associadas ao critério Resultados da Organização
– Gestão de indicadores associados ao Capital Humano; – Gestão de indicadores associados ao Capital Relacional; – Gestão de indicadores associados ao Capital Estrutural; – Gestão da evolução do valor do Capital Intelectual da empresa; – Relatório anual com análise de como o Capital Intelectual contribuiu para o desempenho da organização.

Fonte: Inácio (2009) Webartigos/FNQ – Critérios de excelência (2009)

Inácio (2009) afirma que as práticas delineadas acima já se configuram como realidade junto a diversas organizações que aplicam os critérios de excelência. Tais práticas se identificam com as práticas de gestão do conhecimento. Esse entendimento é reforçado por Toledo e Crispim (2007, p. 14):

> [...] é possível caracterizar a gestão do conhecimento por meio das práticas adotadas por uma empresa, e, a partir da análise dessas práticas, identificar os desafios no processo de implantação e utilização.

Nesse mesmo sentido e, reforçando a necessidade da absorção da gestão do conhecimento não como teoria, mas como prática, afirmam Grohmann e Colombelli (2007, p.14):

> A gestão do conhecimento organizacional requer percepção sobre a necessidade de aprender e de se promover um ambiente de mudança; requer pensamento e postura pró-ativos para promover o crescimento da empresa; necessita de confiança no grupo e trabalho em equipe através da promoção do diálogo; requer a compreensão da organização como um sistema de aprendizagem; deve ser entendida como uma construção social; deve ser vista primordialmente como um fenômeno que emerge de modo espontâneo e/ou das interações sociais dos indivíduos, principalmente em seu ambiente de trabalho; passa a depender menos de cursos sistemáticos e mais do auto-desenvolvimento [...]

Investigar as práticas de gestão do conhecimento será a exposição a seguir, haja vista que para a melhoria da gestão do conhecimento em qualquer área é necessário conhecer a sua realidade e os seus problemas específicos. Na fala de Vasconcelos (2000), gerir o conhecimento é instituir um conjunto de ações que visem orientar a organização inteira para a produção do

bem mais valioso da nova economia, descobrir as formas de aproveitá-lo, de difundi-lo, combiná-lo e de lucrar com ele.

Segundo Terra (2000, p. 70):

> A gestão do conhecimento implica [...], a adoção de práticas gerenciais compatíveis [...] com os processos de criação e de aprendizado individual e, também, a coordenação sistêmica de esforços em vários planos: organizacional e individual, estratégico e operacional; normas formais e informais.

Os processos geradores de conhecimento representam claramente a evolução na teoria organizacional, pois evidenciam como as diversas práticas gerenciais e de organização do trabalho estão associadas a processos individuais e coletivos de criação, aprendizado e inovação. Todavia, são recorrentes as questões sobre como aumentar o conhecimento da empresa e não apenas aumentar o fluxo de informações; ou sobre quais as políticas que deveriam ser implementadas para adequar os comportamentos direcionando-os ao estímulo à criatividade e ao aprendizado; sobre como facilitar e estimular o conhecimento tácito dos funcionários; ou como identificar pessoas com as habilidades e atitudes necessárias para as organizações; como mapear o conhecimento individual existente nas organizações; como equilibrar o trabalho em equipe e o trabalho individual em face da especialização do indivíduo, dentre outras.

Costa (2000) afirma que a gestão do conhecimento implica em considerar o ser humano como fonte geradora do conhecimento, na medida em que é promovido o desenvolvimento de novos conhecimentos (através de associações de informações, observações, discussões, análises, troca de experiências, etc.) com a facilitação do acesso às informações enquanto se viabiliza a comunicação entre as pessoas.

Kuniyoshi (2008, p. 25) destaca que a gestão do conhecimento colabora para a criação de valor e para a permanência de competências essenciais, de forma que:

> Com a adoção de práticas e iniciativas de gestão do conhecimento, supõe que a compreensão de fatores do ambiente interno e externo que pode afetar o poder competitivo das organizações passa a ser mais bem entendida e, conseqüentemente, as respostas aos problemas e oportunidades tenderão a ser mais adequadas às demandas, em tempo real, proporcionando mais agilidade, flexibilidade e a melhoria na qualidade nas tomadas de decisão.

Os processos de identificação, de compartilhamento e de utilização do conhecimento podem ter suporte em algumas práticas de gestão do conhecimento como a aprendizagem organizacional, a educação corporativa, a utilização de tecnologia de informação. De acordo com Senge (1998), aprendizagem significa uma mudança no comportamento das pessoas através da incorporação de novos hábitos, atitudes e conhecimentos. Tanto é assim que continua o autor:

> [...] a inteligência organizacional construída, não é a única condição para responder às turbulências, todavia, com absoluta certeza, sem ela as respostas serão limitadoras e impeditivas do crescimento e assim, ameaças não serão transformadas em oportunidades e a competência organizacional estará irremediavelmente comprometida.

Estratégias e políticas declaradas de gestão do conhecimento como portais corporativos indicadores das lições aprendidas e das melhores práticas são facilitadores da gestão. Bibliotecas corporativas virtuais ou físicas, *e-learning*, disponibilização de rede de especialistas, centros de inovação, comunidades de conhecimento, técnicas de *coaching* e *mentoring*, entre outras iniciativas podem ser consideradas práticas atuais adotadas pelas organizações ligadas à gestão do conhecimento.

Kuniyoshi (2008, *apud* Dalkir, 2005) expõe no QUADRO 3 algumas das tecnologias, ferramentas e técnicas utilizadas na gestão do conhecimento no intuito de fortalecer o entendimento de que, na medida em que tais práticas passam a ser adotadas amplamente, a gestão do conhecimento se consolidará em teoria e prática administrativa institucionalizada. E continua:

> [...] esse fato implica dizer que a amplitude da adoção de conceitos, práticas e tecnologias voltadas à gestão do conhecimento refletem: o reconhecimento dos benefícios e contribuições para a identificação do conhecimento relevante e estratégico da empresa; a facilitação para a transferência do conhecimento de pessoa a pessoa, assim como facilita interações entre as pessoas que detenham o conhecimento para resolver problemas e a tomada de decisões, ou [...] atuar na melhor alternativa fundamentada no conhecimento ou na aplicação do conhecimento para elaboração de novos produtos e serviços.

QUADRO 3 – Principais tecnologias, ferramentas e técnicas de GC

Fase de criação e captura do conhecimento	Fase de compartilhamento e disseminação do conhecimento	Fase de aquisição e aplicação do conhecimento
Criação do conteúdo • Ferramentas de autoria; • Modelos; • Anotações; • *Data mining* (mineração de dados); • Perfil de *Experts* (especialistas); • *Blogs* (diário eletrônico baseado em tecnologia web). **Gestão de conteúdo** • Definir metadados; • Classificação; • Arquivamento; • GC Pessoal.	**Comunicação e tecnologias colaborativas** • Telefone; • Fax; • Videoconferência; • Salas de bate-papo; • Mensagem instantânea; • Telefonia por Internet; • E-mail; • Fóruns de discussão; • *Groupware* (também conhecido como software colaborativo, esse programa é desenvolvido para ajudar pessoas a realizarem tarefas comuns e alcançarem metas); • *Wikis* (considerada uma enciclopédia baseada em tecnologia web, cujos usários-colaboradores alimentam, retiram e manipulam as informações a respeito de um assunto); • Gerenciamento de fluxo de trabalho .**Tecnologias de redes** • Intranets; • Extranets; • Servidores web, navegadores; • Repositórios de conhecimento; • Portal.	**E-learning e tecnologias:** • CBT (Treinamento baseado em computadores); • WBT (Treinamento baseado em tecnologia web); • EPSS (Sistema eletrônico de apoio ao desempenho). **Inteligência artificial** • Sistemas especializados; • DSS – Sistema de Suporte à tomada de decisão; • Customização – personalização; • Tecnologias push/pull • Sistema recomendador: (programas de computador que comparam coleção de dados entre si e calculam uma lista de recomendações ao usuário); • Visualização; • Mapas do conhecimento; • Agentes de inteligência; • Sistema de taxonomia automatizado; • Análises de textos – sumarização.

Fonte: Kuniyoshi (2008, *apud* Dalkir)

Nesse sentido, Batista *et al* (2005) apresentam 26 (vinte e seis) práticas obtidas de exemplos concretos observados em organizações de todo o mundo que combinadas com as indicadas por Leuch (2006, *apud* Penteado *et al*) resultam no QUADRO 4 explicitando ações relacionadas à prática de gestão do conhecimento:

QUADRO 4 - Práticas de gestão do conhecimento

	Prática ou ferramenta	Conceito
1	Comunidades de prática/Comunidades de conhecimento	Grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum permitindo a colaboração de pessoas internas ou externas à organização; propiciam o veículo e o contexto para facilitar a transferência de melhores práticas e o acesso a especialistas.
2	*Mentoring*	Modalidade de gestão do desempenho na qual um *expert* participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho, e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo.
3	*Coaching*	Similar ao *mentoring*, mas o "*coach*" não participa da execução das atividades. Faz parte de processo planejado de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento, alinhado às diretrizes estratégicas.
4	*Benchmarking* interno e externo	Busca sistemática das melhores referências para comparação aos processos, produtos e serviços da organização.
5	Melhores práticas (*best practices*)	Identificação e difusão de melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema. São documentadas através de bancos de dados, manuais ou diretrizes.

(continua)

QUADRO 4 - Práticas de gestão do conhecimento (continuação)

	Prática ou ferramenta	Conceito
6	Fóruns (presenciais e virtuais)/Listas de discussão	Espaços para discutir e compartilhar informações, idéias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento de atividades da organização.
7	Mapeamento ou auditoria do conhecimento	Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos. Inclui a elaboração de mapas ou árvores de conhecimento.
8	Sistema de gestão por competências	As práticas nesta área visam determinar as competências essenciais à organização, avaliar a capacitação interna com relação aos domínios correspondentes a essas competências, e definir os conhecimentos e habilidades que são necessários para superar as deficiências existentes com relação ao nível desejado para a organização.
9	Banco competências individuais / Banco de Talentos/Páginas Amarelas	Repositório de informações sobre a capacidade técnica, científica, artística e cultural das pessoas. A forma mais simples é uma lista on-line do pessoal, contendo um perfil da experiência e áreas de especialidade de cada usuário.
10	Banco competências organizacionais	Repositório de informações sobre a localização de conhecimentos na organização, incluindo fontes de consulta e também as pessoas ou equipes detentoras de determinado conhecimento.
11	Sistemas de inteligência organizacional	Visam extrair inteligência de informações, por meio da captura e conversão das informações em diversos formatos, e a extração do conhecimento a partir da informação. O conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, é formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso.
12	Educação corporativa	Processos de educação continuada estabelecidos com vistas à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização.
13	Universidade corporativa	Constituição formal de unidade organizacional dedicada a promover a aprendizagem ativa e contínua dos colaboradores da organização.
14	Gestão do capital intelectual/gestão dos ativos intangíveis	A prática pode incluir mapeamento dos ativos organizacionais intangíveis; gestão do capital humano; e política de propriedade intelectual.
15	Narrativas	Técnicas utilizadas em ambientes de gestão do conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.
16	Sistemas de *workflow*	Controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos. Workflow é o termo utilizado para descrever a automação de sistemas e processos de controle interno, implantada para simplificar e agilizar os negócios.
17	Gestão de conteúdo	Representação dos processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração de informações, envolve pesquisa contínua dos conteúdos dispostos em instrumentos.
18	Gestão Eletrônica de Documentos (GED)	Prática de gestão que implica adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos.
19	*Data Warehouse* (ferramenta de tecnologia da informação para apoio à gestão do conhecimento)	Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionais, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados.
20	*Data mining* (ferramenta de tecnologia da informação para apoio à gestão do conhecimento)	Os buscadores de dados são instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes "garimpar" assuntos ou temas específicos.

(continua)

QUADRO 4 - Práticas de gestão do conhecimento (conclusão)

	Prática ou ferramenta	Conceito
21	Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets	Portal ou outros sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre servidores/departamentos.
22	BSC (*Balanced Scorecard*)	É um modelo de gestão que focando a estratégia procura estabelecer quais os indicadores de desempenho mais importantes. Como esses indicadores tanto qualitativos ou quantitativos se relacionam entre si e quais geram valor a longo prazo.
23	DSS - *Decision Support System* (SAD - Sistemas de apoio à decisão)	Sistema de informação, especialmente desenvolvido para apoiar a solução de um problema gerencial não estruturado para aperfeiçoar a tomada de decisão. Utiliza dados, provê uma interface amigável e permite ao tomador de decisão ter sua própria percepção.
24	Indicadores Chave de Desempenho - (*Key Performance Indicator*) (KPI)	Os indicadores chave de desempenho medem o nível de desempenho do processo, focando no "como" e indicando quão bem os processos de tecnologia da informação permitem que o objetivo seja alcançado. KPIs são "veículos de comunicação".
25	Ferramentas de TI (importação e manipulação de dados)	Sistemas tecnológico de apoio a gestão do conhecimento (importação, tratamento e manipulação de dados)
26	ERP (*Enterprise Resource Planning*) ou SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial)	São sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. Em termos gerais, é uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma organização, possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios.
27	Comunicação e ferramentas colaborativas	Instrumentos de compartilhamento de informações e conhecimento.
28	Comunicação institucional	É a comunicação que proporciona a reunião das partes distintas da organização, produzindo as condições para um trabalho coordenado de estruturas.
29	Inteligência Competitiva	Capacidade de antecipar ameaças e identificar oportunidades por meio de um processo contínuo em que a informação é transformada em conhecimento e validade para a tomada de decisão.
30	Mapeamentos de Processos	Possibilita a visualização das interligações e interdependências entre os diferentes processos institucionais.
31	Normalização e Padronização	Proporciona meio para instituir comunicação entre clientes e colaboradores, possibilita a eliminação de barreiras técnicas.
32	Aprendizagem Organizacional	Consiste em mudanças na base de conhecimentos da organização, na criação de estruturas coletivas de referência e no crescimento da competência da organização para agir e resolver problemas.
33	Gestão de Relacionamento com os Clientes	É uma estratégia cujo propósito é transformar os processos de negócios para conservar e conseguir mais clientes, apoiadas nas ferramentas tecnológicas.
34	Lições Aprendidas	Representam à essência da experiência adquirida em um projeto ou cargo específico.
35	Memória Organizacional	É um sistema de conhecimentos e habilidades para preservar e armazenar percepções e experiências, para que possam ser recuperadas posteriormente.

Fonte: Adaptado do IPEA (2005) e Leuch (2006)

Silveira, Kuniyoshi e Santos, (2005, p. 12 e 13), na tentativa de promover a sintetização do entendimento sobre a aplicação prática da gestão do conhecimento, afirmaram que as práticas formais e informais de identificação, retenção e compartilhamento do conhecimento são

importantes para a organização, tem como objetivos básicos à melhoria de desempenho e a busca da eficiência. Dizem os autores que diversos são os fatores a contribuir para a gestão do conhecimento: infra-estrutura tecnológica, busca da criação de um ambiente propício ao compartilhamento do conhecimento e preparação dos colaboradores para a gestão do conhecimento. Eles afirmam que as práticas adotadas até então são focadas em capturar e disseminar o conhecimento explícito. A mudança no foco, considerado pelos autores como o grande desafio, está transformar o conhecimento tácito em explícito.

Concluindo, afirma Inácio (2009), as práticas da gestão do conhecimento acompanham a melhoria da própria gestão organizacional.

2.6 Práticas de gestão do conhecimento no setor público

Até este ponto as referências à gestão do conhecimento têm sido feitas focadas no setor privado, todavia, apesar do setor público diferir do setor privado em uma série de aspectos (a questão política, as dimensões do poder, os objetivos dos setores prestadores de serviços, entre outros), consideradas as diferenças, algumas ferramentas ou modelos podem ser aplicados de forma análoga (Dallari e Cheghiglia, 2003).

As transformações sociais e econômicas que se operam na sociedade contemporânea exigem um perfil diferente do setor público. A satisfação dos administrados e a busca de resultados eficazes na prestação de serviços é a meta a ser alcançada. A sociedade moderna não mais admite o modelo burocratizado de gestão pública, portanto, é necessário que a administração pública se conscientize da importância de adesão as ações estratégicas que potencializem o conhecimento organizacional, pois essa é a formatação das modernas práticas de gestão. O resultado final que se espera do setor público, relacionado com a melhoria de seu aparato administrativo, ultrapassa as teorias e os procedimentos metodológicos até hoje utilizados e o direciona para um formato com características de relações de negócios. Noutras palavras, deverá assumir postura que exprima características tais como a imparcialidade, flexibilidade, transparência, valorização dos servidores e funcionamento adequado do seu sistema de informações e, assim, dando maior ênfase ao aprendizado organizacional e ao aperfeiçoamento das capacidades de gerenciamento do setor público. A agregação de valor aos serviços ofertados à sociedade seria a tônica do repensar da gestão do setor público. (SCHLESINGER *et al*, 2008).

A complexidade da administração pública em face da diversidade das suas áreas de atuação e da convivência de grupos com interesses muitas vezes distintos é o que a aproxima de uma organização intensiva do conhecimento. Há uma percepção que a maior eficiência das organizações que recorrem a práticas de gestão do conhecimento é devida principalmente ao maior grau de relacionamento entre as instituições, ao aumento da transparência dos processos institucionais e ao crescimento dos investimentos nas tecnologias de informação e comunicação (OCDE, 2002).

Terra (2000, p. 82) considera a gestão do conhecimento como a garantia de que todos tenham acesso ao conhecimento da instituição, quando, onde e na forma de que necessitam. A semelhança com o exercício da cidadania é insofismável se aplicarmos essa visão às instituições públicas (administração estatal) na sua relação com o administrado.

Todavia, conforme Coelho (2004), para a adoção das práticas de gestão do conhecimento na esfera pública, devem ser tratadas, de forma estratégica, situações ou condicionantes associadas aos seguintes aspectos: a) desprestígio dos serviços e dos servidores públicos junto à sociedade; b) abandono das iniciativas de padronização e de melhoria dos procedimentos administrativos; c) problemas éticos, legais e de legitimação associados à administração pública e ao Estado; d) desequilíbrios entre cargos em comissão, contratações temporárias e quadro efetivo; e) descontinuidade administrativa de objetivos, estruturas e projetos e de políticas públicas; f) permanência de modelos, estilos e atitudes gerenciais inadequadas; g) irracionalidade das diferenciadas estruturas de carreiras, cargos, salários e benefícios concedidos; h) inadequação do quantitativo de pessoal e/ou dos níveis de capacitação e de motivação do corpo funcional; i) falta de padrões de interoperabilidade e de adequação (quantitativa e qualitativa) da infra-estrutura de tecnologia da informação; j) fragilidade do sistema de recompensas, reconhecimento e punições, voltado à melhoria do desempenho funcional e dos resultados organizacionais; e k) coexistência de culturas e climas organizacionais impróprios à colaboração e ao compartilhamento de conhecimentos.

Coelho (2004), diante destas considerações, apresenta um modelo de gestão do conhecimento baseado em cinco sistemas permanentes de gerenciamento: a) do planejamento estratégico; b) da padronização de procedimentos; c) do capital intelectual; d) do ambiente de inovação; e e) da aprendizagem contínua.

Em trabalho desenvolvido junto à Prefeitura Municipal de Curitiba, privilegiando a gestão do conhecimento como prática de resultados, Schlesinger *et al* (2008) relacionam práticas que

indicam como algumas organizações públicas passaram a gerenciar pro-ativamente o conhecimento:

- Banco do Brasil – programas de treinamento e desenvolvimento, presenciais e virtuais, construindo cultura de geração e transferência de conhecimentos: Farol Gerencial, Banco de Talentos e Oportunidades, Trilhas de Aprendizagem e Programa de Gestão pela Excelência: melhores Práticas no Banco do Brasil.

- Serpro – Comunidade Serpro de Conhecimentos e Mapeamento dos Conhecimentos Organizacionais (Árvore do Conhecimento).

- Embrapa – Agência de Informação da Embrapa (espaço virtual de interação na Web), Comunidades de Práticas da Embrapa (armazenamento, disponibilização e fomento ao compartilhamento de informações e conhecimento).

- Petrobrás – Banco de Conhecimentos, *Mentoring* e o Grupo de Revisão de Projetos.

- Caixa Econômica Federal - programa *e-learning* através da Universidade Corporativa Caixa, Intranet Caixa.

Angeloni (2002) enumera várias ações relacionadas à gestão do conhecimento e dentre elas destacam-se a Universidade Federal de Santa Catarina com a implantação de sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*), o DETRAN/AL com a implantação de comunidade virtual de prática, a CVRD com a instituição de programa de aprendizagem organizacional, o BDMG com a modernização da gestão de pessoas, o diretório de competências da ANVISA e do MMA.

A partir da teorização apresentada, notadamente por autores tais como Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport e Prusak (2003), Terra (2000) e por Probst, Raub e Romhardt (2002), expoentes na matéria, pretendeu-se realizar pesquisa tomando por base teórica e sustentação principalmente o modelo de Probst, Raub e Romhardt.

Esse fato se explica porque o objetivo principal desta pesquisa foi verificar e identificar as práticas e as ferramentas relacionadas à gestão do conhecimento no âmbito da ATMG e, como o corpo fazendário é em essência a materialização dos valores institucionais da SEF/MG, o modelo oferecido pelos autores privilegia a interação entre as pessoas ao passo que aplica o conhecimento em benefício da instituição.

3 METODOLOGIA

Tendo apresentado o referencial teórico balizador do desenvolvimento deste trabalho, este capítulo apresenta a metodologia que foi adotada no desenvolvimento da pesquisa objetivando identificar a percepção dos auditores fiscais em relação às práticas de gestão do conhecimento aplicadas na atividade da fiscalização no âmbito da ATMG.

Lakatos e Marconi (2000, p. 46) apresentam a seguinte definição:

> Método é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Assim a determinação da metodologia adotada na solução do problema de pesquisa foi fator fundamental para se obter sucesso de maneira produtiva e eficaz.

Assim, a presente dissertação foi elaborada utilizando o método científico, que segundo Gil (1999, p. 21), é [...] "o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir o conhecimento". Afirma o mesmo autor que a investigação científica é uma forma de obtenção de conhecimento novo, através de linguagem sistemática e apropriada, possibilitando objetividade e precisão ao estudo dos fatos, buscando respostas para problemas mediante a utilização de procedimentos científicos.

Segundo Eco (2005, p. 2), os resultados das pesquisas científicas podem ser:

> [...] descobertas mais modestas, considerando-se resultado científico até mesmo uma nova maneira de ler e entender um texto clássico, a identificação de um manuscrito que lança nova luz sobre a biografia de um autor, a reorganização e releitura de estudos precedentes que conduzem à maturação e sistematização das idéias que se encontravam dispersas em outros textos. Em qualquer caso, o estudioso deve produzir um trabalho que, teoricamente, os outros estudiosos do ramo não deveriam ignorar, porquanto algo diz de novo sobre o assunto.

A escolha da Administração Tributária mineira como ambiente onde foi realizada a pesquisa se deve ao fato da pesquisadora fazer parte do seu quadro funcional há oito anos; tal circunstância pode proporcionar maior liberdade no desenvolvimento do trabalho investigativo e, não menos relevante, atendeu ao desejo de contribuir com a análise das práticas relacionadas à gestão do conhecimento no âmbito institucional.

3.1 O método de abordagem do problema

Para conhecer as práticas de gestão do conhecimento desenvolvidas pela ATMG foi utilizada a integração entre as abordagens quantitativa e qualitativa. Quantitativa, por permitir que as informações sejam quantificadas, analisadas e classificadas; e qualitativa, por permitir a interpretação de contextos atribuindo-lhes significados. As abordagens qualitativas e quantitativas em pesquisa encerram conjuntos de práticas interpretativas que, em tese, não se prendem a um único campo do conhecimento. De acordo com Oliveira (2002, p. 115):

> [...] a abordagem qualitativa e a quantitativa são dois métodos diferentes pela sua sistemática, e, principalmente, pela forma de abordagem do problema que está sendo objeto de estudo, precisando, dessa maneira, estar adequado ao tipo de pesquisa que se deseja desenvolver, entretanto, é a natureza do problema ou seu nível de aprofundamento que irá determinar a escolha do método.

Em muitas circunstâncias, a utilização de única abordagem, quer a qualitativa, quer a quantitativa, pode ser insuficiente para abarcar toda a realidade observada. Portanto, elas podem e devem ser utilizadas como complementares, sempre que o planejamento da investigação esteja em conformidade com o método (COLLIS e HUSSEY, 2005).

Segundo Mattar (1996, p.77),

> Tecnicamente a pesquisa qualitativa identifica a presença ou ausência de algo, enquanto que a pesquisa quantitativa procura medir no grau em que algo está presente. Há também diferenças metodológicas: na pesquisa quantitativa os dados são obtidos de um grande número de respondentes, usando-se escalas, geralmente, numéricas, e são submetidos a análises estatísticas formais; na pesquisa qualitativa os dados são colhidos através de perguntas abertas (quando em questionários), em entrevistas em grupos, em entrevistas individuais em profundidade e em testes projetivos. É possível que numa mesma pesquisa e num mesmo instrumento de coleta de dados haja perguntas quantitativas e qualitativas.

A pesquisa qualitativa revela áreas de consenso, tanto positivo quanto negativo, nos padrões de respostas. A pesquisa quantitativa é a apropriada para medir tanto opiniões, atitudes, preferências como comportamentos. A combinação desses métodos forneceu simultaneamente uma análise estatística dos dados e o acesso a idéias que geram reação emocional a permitir o desenvolvimento e aperfeiçoamento tendente à inovação. Assim, é perfeitamente possível e até vantajoso usar os métodos quantitativos e qualitativos para coletar dados.

3.2 A pesquisa quanto aos fins

Adotando a classificação oferecida por Gil (2002), tendo em vista seus objetivos ou seus fins, a pesquisa teve caráter descritivo por buscar as características ou funções relativas às práticas de gestão do conhecimento no âmbito da administração tributária estadual.

De acordo com Lakatos e Marconi (2000) pesquisas descritivas referem-se a investigações de pesquisas empíricas cuja finalidade é a análise ou formatação das características dos fatos ou fenômenos, e ainda o isolamento das variáveis principais. Collis e Hussey (2005) afirmam que a pesquisa descritiva é a descrição do comportamento dos fenômenos, de tal forma que sua utilização busca identificar e obter informações sobre as características do determinado problema. Concluem por fim que a pesquisa descritiva vai além da pesquisa exploratória ao examinar um problema, uma vez que avalia e descreve as características das questões pertinentes.

3.3 A pesquisa quanto aos meios

Quanto ao procedimento técnico ou aos meios do desenvolvimento da pesquisa, segundo a classificação de Gil (2002), o método de pesquisa adotado foi o estudo de caso. Este método pode ser eleito quando se deseja verificar como e por que um fenômeno acontece.

De acordo com Yin (2001, p. 32), estudo de caso é "uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos".

O estudo de caso é uma estratégia de pesquisa e um método abrangente – compreendendo o planejamento ao incorporar abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados. O estudo de caso examina os fenômenos com profundidade dentro de seu contexto e explora estes fenômenos de vários pontos de vista, é recomendado para o estudo de processos e permite flexibilidade para considerarem-se variáveis da pesquisa verificadas durante a coleta de dados (YIN, 2001; ROESCH, 1999).

3.4 Universo e amostra da pesquisa

O universo pesquisado foi representado por 1.860 auditores fiscais da receita estadual de Minas Gerais, sendo que parte deste grupo exerce função de gerência a nível médio na

instituição. Para identificação das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento na ATMG foram contatadas as duas diretorias cuja área tem relação imediata e direta com o tema objeto desta dissertação, sendo a diretoria da Superintendência da Fiscalização (SUFIS) e a diretoria da Superintendência de Recursos Humanos (SRH). Para verificar a aplicação das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento na atividade fiscal desenvolvida pela ATMG, a amostra foi composta de 996 auditores fiscais em exercício nas Delegacias Fiscais sendo obtida resposta de 296 auditores fiscais. As demais unidades fazendárias não foram contempladas na amostra em virtude das delegacias concentrarem as ações tidas como a essência da atividade fiscal. Dentro do grupo em atividade nas Delegacias Fiscais a escolha recaiu sobre aqueles que se dispuseram ao longo do tempo a participar de cursos promovidos pela instituição.

3.5 Coleta de dados

A coleta de dados primários foi realizada através da observação participante e de questionários. Conforme Collis e Hussey (2005, p. 154) “dados primários são os dados originais, aqueles que são coletados na fonte”.

A coleta de dados se deu em duas etapas: a primeira junto à administração superior da instituição e a segunda obtida junto aos auditores fiscais. Desta forma, na elaboração da dissertação foi aplicado um questionário aos gerentes para levantamento das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento existentes na ATMG e solicitado aos mesmos a sua opinião sobre a institucionalização da gestão do conhecimento. Em sequência foi aplicado outro questionário aos auditores fiscais para identificar sua percepção sobre as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento no dia-a-dia do seu trabalho. Primeiramente foi obtido como resultado o rol de práticas e ferramentas de gestão do conhecimento existentes na ATMG com indicação do seu estágio de implantação e seu alcance dentro da organização. Em um segundo momento foi possível obter o escalonamento dessas práticas e ferramentas de acordo com influência exercida no trabalho do auditor fiscal e ainda a visão dos auditores fiscais da gestão do conhecimento na ATMG.

Considerada a atuação da pesquisadora no quadro fazendário há 8 (oito) anos, o que por conseqüência a coloca na posição de observadora permitindo inclusive acesso a documentos institucionais para verificação, tornou-se possível a coleta das práticas e das ferramentas conhecidas de gestão do conhecimento na Administração Tributária, prestando-se como

instrumento auxiliar na construção do questionário do Apêndice I. Para confecção do respectivo questionário utilizou-se também de modelo de pesquisa do IPEA desenvolvido por renomados estudiosos da gestão do conhecimento no Brasil, quais sejam: Fábio Ferreira Batista, Carlos Olavo Quandt, Fernando Flávio Pacheco e José Cláudio Cyrineu Terra. Tais estudiosos desenvolveram a pesquisa financiada pelo IPEA intitulada "O governo que aprende – a gestão do conhecimento no setor público" direcionada a órgãos da administração direta e a empresas estatais no ano de 2004 e 2005. O questionário resultante (Apêndice I) nasceu da inserção das práticas e das ferramentas de gestão do conhecimento levantadas e da classificação oferecida pelo modelo de pesquisa do IPEA. O questionário do Apêndice I é composto de 23 perguntas e foi encaminhado formalmente a duas diretorias da alta administração, quais sejam: a Superintendência da Fiscalização e a Superintendência de Recursos Humanos. O questionário teve como objetivo confirmar as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento existentes na ATMG e, inclusive, indicando seu estágio de implantação e seu alcance dentro da organização. As respostas aos questionários foram consolidadas de forma a apresentar o rol de práticas e de ferramentas de gestão do conhecimento indicadas detalhando sua fase de implantação e alcance institucional.

O questionário do Apêndice II é composto de duas partes, sendo que a primeira parte composta das primeiras 14 (quatorze) perguntas do questionário. Essas perguntas foram orientadas a partir do modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002) com o objetivo de identificar a percepção do auditor fiscal sobre a gestão do conhecimento no seu trabalho (QUADRO 5).

QUADRO 5 - Classificação das questões por etapa de acordo com o modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002)

Questões	Etapa
1 e 2	Aquisição do conhecimento
3 e 4	Desenvolvimento do conhecimento
5 e 6	Compartilhamento do conhecimento
7 a 9	Utilização do conhecimento
10 e 11	Retenção do conhecimento
12 a 14	Identificação do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora

A segunda parte do questionário do Apêndice II é composta pelas 46 perguntas subseqüentes e foi elaborado de posse do resultado proveniente do questionário do Apêndice I identificando

a visão da alta gerência da instituição. Estas questões objetivaram coletar o grau de influência e o uso das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento no desenvolvimento do trabalho do auditor fiscal, apresentando como respostas as opções:

- “Nenhuma influência”,

- “Pequena influência”;

- “Muita influência”;

- “Não utilizo”

- “Utilizo com pouca freqüência”;

- “Utilizo com muita frequência”

e, por último, “Desconheço a prática/ferramenta”.

As práticas e as ferramentas identificadas nesta porção do questionário foram classificadas segundo o modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002), ou seja, se estariam inseridas nas fases de identificação, aquisição, desenvolvimento, distribuição, uso e retenção do conhecimento. O objetivo desta parte do questionário foi verificar a sujeição dos auditores fiscais às práticas e ferramentas listadas pela alta administração como existentes no âmbito da ATMG. Estes questionários foram enviados por *email* com a aplicação da ferramenta Google Docs que permitiu o envio das questões e o recebimento das respostas automaticamente.

4 A ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA DE MINAS GERAIS

A administração tributária mineira é da competência da SEF/MG. A instituição tem por finalidade planejar, organizar, dirigir, coordenar, executar, controlar e avaliar a política tributária e fiscal, a gestão dos recursos financeiros e responsabiliza-se pela sua implementação, provimento, controle e administração dos recursos financeiros necessários à consecução dos objetivos da administração pública estadual. As atribuições da instituição decorrem de lei (Lei Delegada 123/2007/Decreto 43193/2003), quais sejam:

1. Subsidiar a formulação, promover a execução, o controle, o acompanhamento e a avaliação das políticas tributária e fiscal do Estado;
2. Gerir o Sistema Tributário Estadual para garantir a efetivação do potencial contributivo da economia e assegurar o controle da arrecadação tributária;
3. Promover a gestão dos recursos financeiros e o efetivo controle dos gastos públicos para viabilizar a execução financeira das políticas governamentais;
4. Elaborar a legislação tributária estadual, assegurar a sua correta interpretação e aplicação e promover a conscientização sobre o significado social do tributo;
5. Gerir o processo de arrecadação dos tributos estaduais por meio do acompanhamento, apuração, analise e controle da integralidade de seus produtos;
6. Promover o registro e o controle administrativo das atividades econômicas sujeitas à tributação;
7. Exercer o controle das atividades econômicas, na forma da legislação tributária e fiscal, para assegurar a compatibilidade entre a real capacidade contributiva da economia e a receita efetiva;
8. Formalizar e exercer o controle do crédito tributário e dos procedimentos relacionados à sua liquidação;
9. Rever, em instância administrativa, o crédito tributário constituído e questionado pelo contribuinte;
10. Representar e defender o Estado, administrativa e judicialmente, em processos de natureza tributária;
11. Exercer o controle e a cobrança da dívida ativa de natureza tributária;
12. Aplicar medidas administrativas e penalidades pecuniárias, inclusive a representação para o procedimento criminal cabível nos delitos contra a ordem tributária;

13. Conduzir, promover, examinar, autorizar e negociar a contratação de empréstimos, financiamentos ou outras obrigações contraídas por órgãos ou entidades da administração pública estadual, relativas a programas e projetos previamente aprovados, bem como estabelecer normas para concessão de fiança, aval ou outra forma de garantia oferecida pelo Tesouro Estadual;
14. Exercer a orientação, supervisão e a fiscalização das atividades de administração financeira do Estado;
15. Exercer a administração da dívida pública estadual, a coordenação e a execução da política de crédito público, a centralização e a guarda dos valores mobiliários;
16. Exercer orientação, apuração e correção disciplinar sobre seus servidores, mediante a instauração de sindicância, inquérito e processo administrativo disciplinar e zelar por suas unidades administrativas e pelo patrimônio;
17. Manter programas, projetos e atividades de desenvolvimento e aperfeiçoamento permanente do pessoal fazendário, indispensáveis ao cumprimento de seus objetivos;
18. Assessorar o Governador em assuntos relacionados à política tributária, fiscal, econômica e financeira;
19. Exercer outras atividades correlatas.

A Administração Tributária, strictu sensu, representa a ação da fiscalização de tributos com a adoção de determinada política tributária. As várias linhas políticas que permearam a administração pública mineira moldaram uma estrutura centenária que atualmente é organizada como demonstrado na FIG. 9.

A superestrutura da Administração Tributária mineira se subdivide em duas grandes estruturas, a primeira, Subsecretaria da Receita Estadual, está vinculada às políticas e diretrizes relativas ao Sistema Tributário Estadual; enquanto a outra estrutura, Subsecretaria do Tesouro Estadual, está relacionada à política financeira do Estado, exercendo o controle do gasto público e da dívida estadual, bem como é responsável pelas atividades de contabilidade geral (FIG. 9).

Entre as duas grandes estruturas se fazem presentes três subestruturas responsáveis pela gestão da estrutura de tecnologia, pela de patrimônio e, por fim, pela gestão de recursos humanos (FIG. 9).

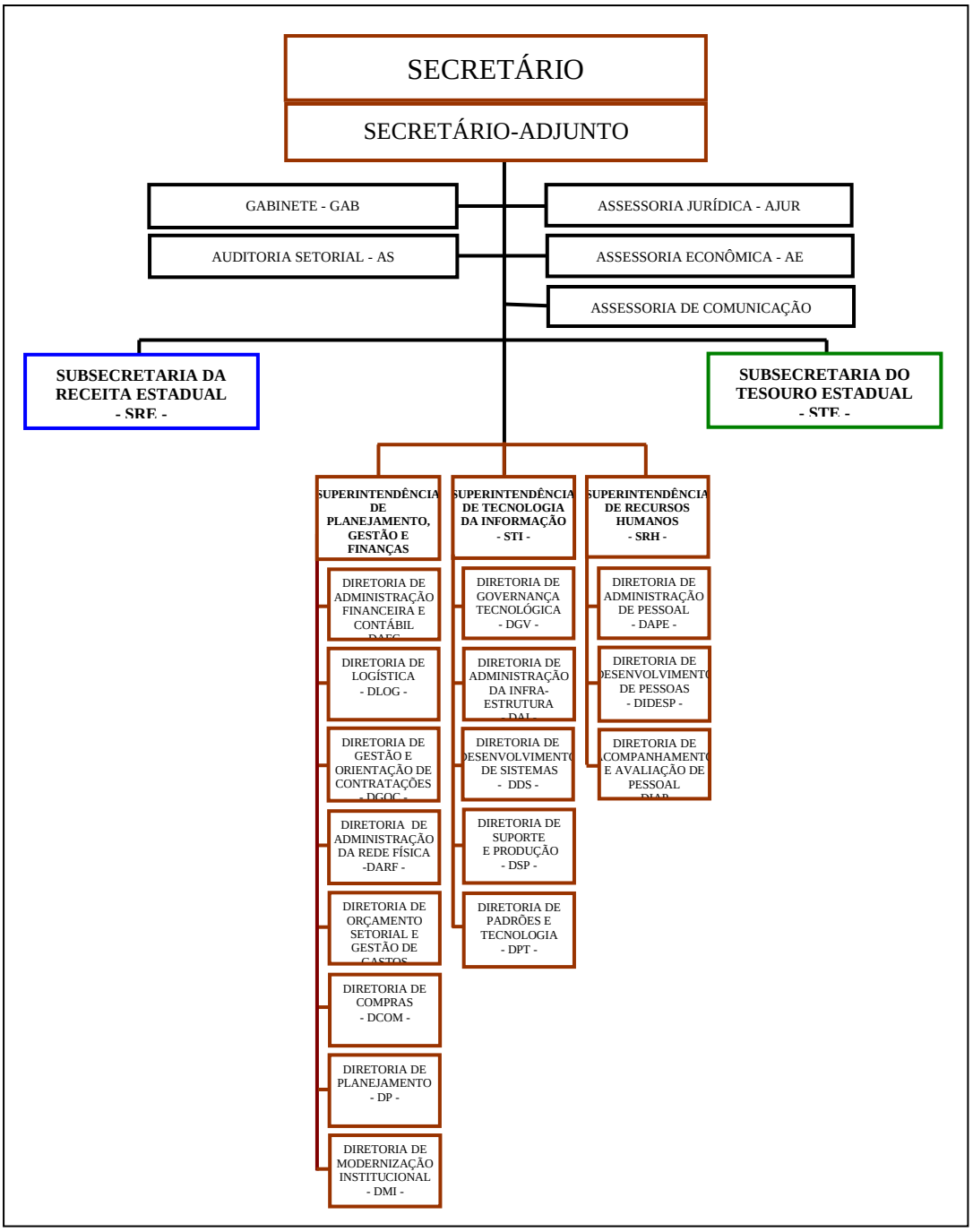

FIGURA 9 - Organograma geral da SEF MG

Nesta superestrutura, não obstante a possível inserção de outras áreas de atividades, os setores que tem um evidente envolvimento com o tema central deste trabalho são a Subsecretaria da Receita Estadual, a Superintendência de Recursos Humanos e a Superintendência de Tecnologia da Informação.

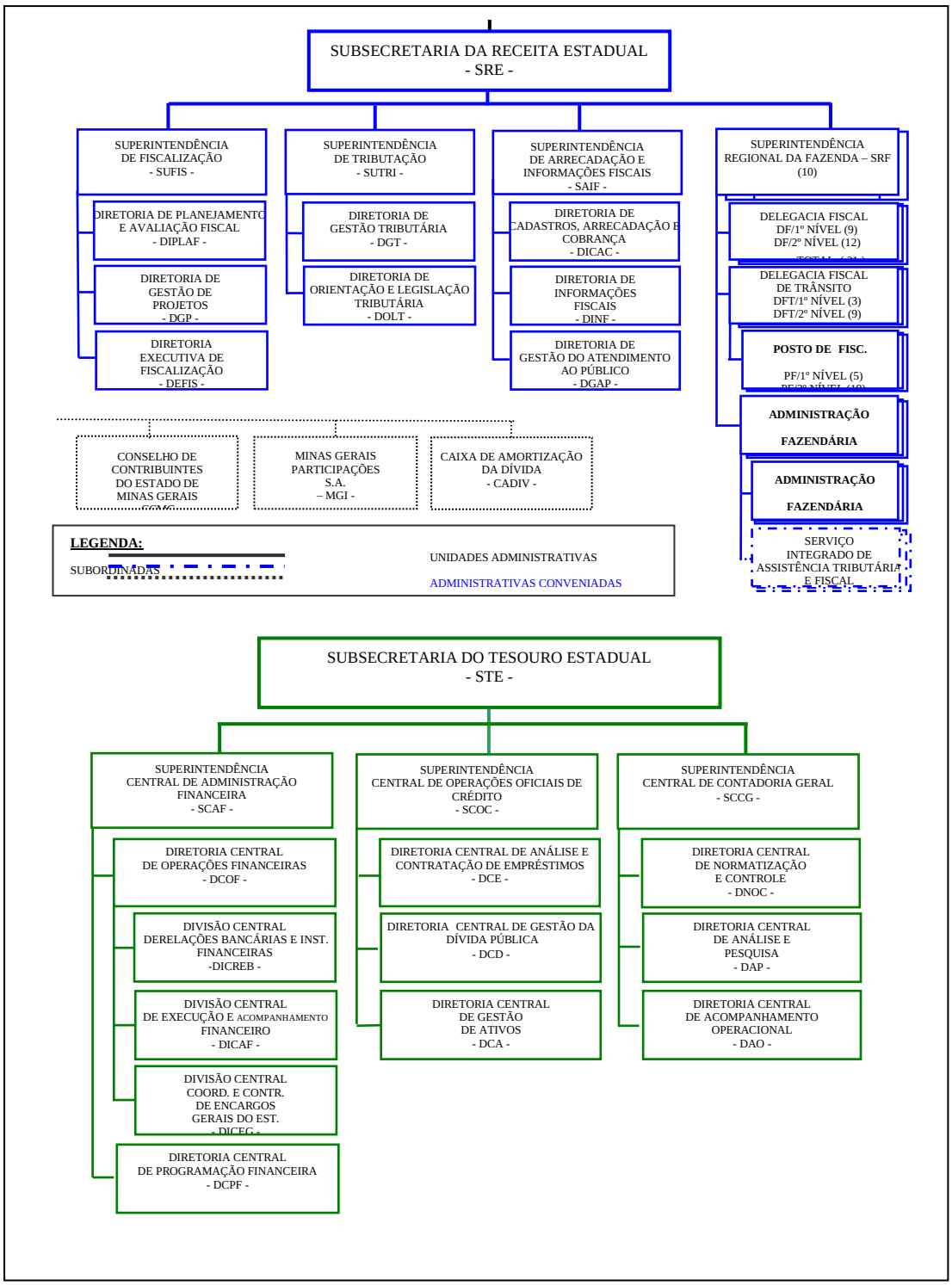

FIGURA 10 - Organograma das Subsecretarias da SEF MG

A primeira, a Subsecretaria da Receita Estadual (FIG. 10), em face de suas funções, é a representação ou exteriorização do que é denominado como Administração Tributária Estadual. Ela tem como finalidade estabelecer políticas e diretrizes relativas ao Sistema Tributário Estadual, gerir as receitas estaduais, tributárias e não-tributárias, orientar e supervisionar as unidades a ela subordinadas, bem como representar a Secretaria de Estado de Fazenda junto à Comissão Técnica Permanente do ICMS - COTEPE, competindo-lhe ainda:

- superintender, coordenar e compatibilizar as ações de controle, análise e apuração da arrecadação, cadastro de contribuintes e controle fiscal, garantindo a integração e harmonia no funcionamento das unidades sob sua subordinação técnica e administrativa;
- estabelecer normas, diretrizes e políticas em matéria tributária;
- definir, orientar, coordenar, acompanhar e avaliar a execução da política fiscal e o controle da arrecadação;
- promover a articulação das ações fiscais inter-regionais, com as instâncias federal, estadual e municipal e com o Ministério Público;
- subsidiar e propor diretrizes para a correta alocação dos recursos materiais e humanos necessários ao desenvolvimento da programação da ação fiscal, em articulação com as demais unidades da Secretaria;
- coordenar e supervisionar as ações da Comissão de Política Tributária;
- coordenar, orientar, acompanhar, avaliar e harmonizar a formulação e a implementação de planos, programas, projetos e atividades das unidades a ela subordinadas;
- orientar, acompanhar e avaliar a execução dos planos, programas, projetos e atividades pelas unidades a ela subordinadas;
- avaliar e controlar as atividades relativas à formalização do crédito tributário e à revisão de ofício do lançamento;
- gerir o Núcleo de Análise e Pesquisa e o Núcleo de Acompanhamento Criminal.

A Subsecretaria da Receita Estadual (SRE) possui três subestruturas (FIG. 10), quais sejam:

- Superintendência de Fiscalização – SUFIS - Tem por finalidade planejar e gerir as atividades pertinentes à fiscalização dos tributos estaduais, bem como gerir as atividades pertinentes à constituição e à revisão de ofício do crédito tributário e à tramitação de Processo Tributário Administrativo, estabelecendo as normas relativas a essas atividades. Noutras palavras, é a gerência imediata do corpo de fiscalização por excelência.

- Superintendência de Arrecadação e Informações Fiscais – SAIF - Tem por finalidade gerir o processo de arrecadação dos tributos estaduais e os cadastros de contribuintes e de contabilistas, estabelecer políticas e diretrizes para o registro e o controle administrativo das atividades sujeitas à tributação, gerir e monitorar o atendimento ao público, realizar estudos e

pesquisas com base nas informações fiscais e tributárias e gerir as atividades pertinentes à administração e cobrança do crédito tributário, em articulação com a Superintendência de Fiscalização, estabelecendo as normas relativas a essas atividades. Prima pela manipulação de dados pertinentes à atividade de fiscalização.

- Superintendência de Tributação - SUTRI - Tem por finalidade planejar e gerir as atividades pertinentes à política tributária estadual e à elaboração e interpretação da legislação tributária estadual.

Conforme o organograma apresentado, a outra área de pertinência flagrante ao objeto deste trabalho seria a Superintendência de Recursos Humanos (FIG. 9) que tem por finalidade planejar, coordenar, avaliar e executar as atividades de administração de pessoal e desenvolvimento de recursos humanos, observadas as diretrizes emanadas da administração superior. Sua área de competência abrange:

- a proposição de políticas e diretrizes relativas à administração de pessoal e ao desenvolvimento de recursos humanos;
- o planejamento e supervisão das atividades de acompanhamento sócio-funcional e avaliação de desempenho do servidor fazendário;
- o planejamento, coordenação e avaliação de programas de desenvolvimento de recursos humanos na área técnica, administrativa e gerencial em suas diversas modalidades.

Por sua vez, relacionada à infra-estrutura tecnológica da Administração Tributária do Estado, a Superintendência de Planejamento e Informática tem por finalidade coordenar a formulação da política global e das atividades internas da Secretaria, acompanhar e avaliar sua implementação, gerir as atividades de planejamento, desenvolvimento institucional e de tecnologia da informação, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Secretaria de Planejamento e Gestão, competindo-lhe ainda:

- propor modelo de política de informação da SEF/MG, bem como sua forma de gestão;
- atender às necessidades de informatização da Secretaria;
- coordenar e gerenciar o processo de planejamento global das atividades da Secretaria, bem como avaliar o desempenho de suas atividades, propondo ações que visem assegurar os objetivos e metas estabelecidas.

5 – ANÁLISE DE RESULTADOS

> A chave de todas as ciências é inegavelmente o ponto de interrogação. (Honoré de Balsac)

Neste capítulo são apresentados os dados obtidos por meio dos questionários aplicados (Apêndices I e II).

Conforme descrito na metodologia da pesquisa, o processo de análise se baseou na identificação e caracterização das práticas e ferramentas existentes na ATMG compatíveis com a Gestão do Conhecimento e a análise destas à luz do modelo teórico de Probst, Raub e Romhardt (2002).

No final do capítulo é realizada uma síntese com a apresentação dos resultados advindos do trabalho, em consonância com o objetivo geral e os objetivos específicos propostos, o que permite uma visão geral acerca das práticas relacionadas à gestão do conhecimento existentes na ATMG.

O objetivo deste item é de apresentar as práticas e ferramentas encontradas na ATMG compatíveis com a Gestão do Conhecimento.

A análise descritiva dos resultados obtidos foi organizada em cinco etapas.

Na primeira, é apresentado o resultado do levantamento das práticas e ferramentas com base nas respostas das diretorias da Superintendência de Fiscalização e Superintendência de Recursos Humanos ao questionário constante do Apêndice I.

Na segunda etapa, foi elaborada a conceituação das práticas e ferramentas encontradas na ATMG tomando por base a literatura pertinente, bem como levando em conta a conceituação técnica institucional e, concomitantemente, foi realizada a classificação destas de acordo com a tipologia simplificada das dimensões utilizada pelo IPEA (2005).

Na terceira etapa, foi apresentado o resultado geral da pesquisa (Apêndice III) com a compilação, o manuseio e a análise dos dados oriundos das questões sobre a aplicação da prática/ferramenta conforme as respostas dos auditores fiscais (Apêndice II – 2ª parte).

A quarta etapa, conforme Apêndice IV, foi apresentada a identificação da prática/ferramenta segundo o modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002), bem como a classificação das questões do Apêndice II – 1ª parte com o citado modelo.

E, por fim, a quinta etapa traz a confrontação do resultado obtido no questionário do Apêndice II – 1ª parte (perguntas relacionadas à gestão do conhecimento) com os dados obtidos na terceira e quarta etapas.

5.1 – Primeira etapa – Resultado do levantamento das práticas e ferramentas

Os dados iniciais da pesquisa de campo foram obtidos como resultado da observação participante e análise documental, discutidos na metodologia descrita no capítulo 3. Estes dados possibilitaram a identificação de uma série de práticas já adotadas pela ATMG, que em algum grau apresentam compatibilidade com a Gestão do Conhecimento. Para conseguir um rol completo das práticas e ferramentas foram agregadas às práticas identificadas pela pesquisadora uma listagem de práticas e ferramentas utilizadas em pesquisa aplicada pelo IPEA (anexo I). Deve ser ressaltado que o modelo de pesquisa do IPEA foi desenvolvido por Fábio Ferreira Batista, Carlos Olavo Quandt, Fernando Flávio Pacheco e José Cláudio Cyrineu Terra. Tais estudiosos desenvolveram a pesquisa intitulada "O governo que aprende – a gestão do conhecimento no setor público" direcionada a órgãos da administração direta e a empresas estatais no ano de 2004 e 2005.

Dessa junção foi formado o questionário do Apêndice I aplicado a Diretoria da Superintendência da Fiscalização e a Diretoria da Superintendência de Recursos Humanos. O objetivo da aplicação do questionário às Diretorias foi a verificação da existência da prática ou ferramenta e seu estágio de implantação e alcance dentro da organização. O QUADRO 6 apresenta o estágio de implantação e o alcance das práticas e ferramentas na percepção desses respondentes.

QUADRO 6 - Estágio de implantação e alcance das práticas e ferramentas de GC na ATMG

Inexistentes	*Mentoring, coaching,* mapeamento ou auditoria do conhecimento, memória organizacional, lições aprendidas, banco de conhecimentos, universidade corporativa, gestão do capital intelectual, gestão dos ativos intangíveis, narrativas, sistemas de *workflow*, gestão de conteúdo, *data mining*, DSS- *Decision Support System*, Indicadores Chave de Desempenho, ERP (*Enterprise Resource Planning*) ou SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial e Inteligência Competitiva.

(continua)

QUADRO 7 - Estágio de implantação e alcance das práticas e ferramentas de GC na ATMG
(conclusão)

Processo de implantação	Iniciativas isoladas: Comunidade de prática, comunidades de conhecimento, *Benchmarking* interno e externo, Fóruns presenciais e virtuais, Listas de discussão, sistemas de inteligência organizacional, fóruns de discussão Web.
	Parcialmente disseminada: Sistema de gestão por competências, "@FAZENDA" (informativo), armazém de dados, SPED, COMEX, videoconferência, normalização e padronização, sistema de controle de cargas em trânsito, programa de importação de dados contábeis.
	Amplamente disseminada: MAF (Manual de Auditoria Fiscal), ensino à distância.
Implantadas	Iniciativas isoladas: CAFT, Sigma metas.
	Parcialmente disseminada: SERPRO, IDEA, ACL, sintegraris, mapeamento de processos, matriz de cobrança do crédito tributário.
	Amplamente disseminada: Mapeamento de competências, legisfácil, SICAF, curso presencial interno e externo, treinamentos, auditor eletrônico, auditor Web, fiscalnet, SIARE, sintegra, BSC, ANVII, banco de notas fiscais digitadas, ECF PED, programa seleção, ST anexo XV, email, conversa informal, reuniões, seminários, *workshop*, sigma metas.

Fonte: dados da pesquisa

Conclui-se com o QUADRO 6 que existem poucas coincidências entre as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento indicadas pela literatura pertinente e as efetivamente encontradas e praticadas na ATMG. Tanto é assim que com relação ao "mapeamento de competências" existe o indicativo que o mesmo é amplamente disseminado na instituição, fato que não ocorre com práticas como "mapeamento ou auditoria do conhecimento", "memória organizacional", "lições aprendidas", "banco de conhecimentos", "universidade corporativa", "gestão do capital intelectual", "gestão dos ativos intangíveis", dentre outros, inexistentes na Administração Tributária. Foi possível observar também que existem muitas propostas de implementação de práticas e ferramentas que estão em curso; tanto que o posicionamento das diretorias consultadas no tocante a importância da gestão do conhecimento na Administração Tributária mineira resultou no indicativo da necessidade de planejamento estratégico. Este indicativo pode ser percebido por algumas falas dos respondentes, citadas abaixo:

> "Um dos principais insumos para os trabalhos da administração tributária é a informação, que deve ser transformada em conhecimento. Portanto, é muito importante a institucionalização da gestão do conhecimento, que deve ser tratada como um objetivo estratégico da instituição." (DIRETORIA SUFIS/SEF, 2009)

> "O conhecimento é elemento estratégico essencial para as organizações, portanto, aquelas que tiverem melhor preparação para utilizar o conhecimento conseguirão agir de forma rápida, de modo a ultrapassar barreiras internas e externas, criando mais oportunidade de inovar, reduzir tempo de desenvolvimento de produtos e melhorar o racionamento com clientes." (DIRETORIA SRH/SEF, 2009)

Dentre as práticas e ferramentas implementadas ou em implementação relacionadas no QUADRO 6, muitas delas são de utilização exclusiva da instituição haja vista sua aplicação nas atividades inerentes ao controle e fiscalização de tributos estaduais do Estado de Minas Gerais. Em razão de tal fato fez-se necessário conceituá-las e classificá-las de acordo com a literatura relacionada com o tema, conforme QUADROS 7 a 9.

5.2 – Segunda etapa – Conceituação e classificação de acordo com as dimensões organizacionais

Inicialmente as práticas e ferramentas encontradas na ATMG foram diferenciadas pelas dimensões "Pessoas", "Processo" e "Tecnologia", conforme trabalho desenvolvido junto ao IPEA (2002) e tomado como referência para facilitação e análise dos resultados desta pesquisa. A razão de tal categorização objetivou verificar quais seriam as áreas dentro da instituição que deveriam receber maior esforço estratégico visando a institucionalização da gestão do conhecimento.

Ainda com vistas à facilitação e em razão da especificidade das práticas e das ferramentas existentes na ATMG, é importante a conceituação de tais práticas e ferramentas objetivando esclarecer o leitor viabilizando, assim, a identificação das mesmas com a literatura. Dessa forma, após a classificação por dimensão, as práticas e ferramentas da ATMG foram identificadas com as práticas e ferramentas descritas na parte teórica deste trabalho no item 2.5 conforme o QUADROS 7, 8 e 9.

QUADRO 8 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Pessoas"

Dimensão	Prática na literatura	Prática/ferramenta	Conceito
Pessoas	Educação corporativa	Ensino à distância	É a modalidade de ensino que permite que o aprendiz não esteja fisicamente presente em um ambiente formal de ensino-aprendizagem, assim como, permite também que faça seu auto-estudo em tempo distinto.
		Cursos presenciais internos e externos	É a modalidade de ensino onde o aprendiz está fisicamente presente em um ambiente formal de ensino-aprendizagem. Pode ser ministrado dentro da instituição com a vinda dos instrutores

(continua)

QUADRO 7 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Pessoas"
(conclusão)

Dimensão	Prática na literatura	Prática/ferramenta	Conceito
Pessoas		Treinamentos	É um processo de assimilação cultural em curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes relacionados diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho.
	Mapeamento de competências	Banco de competências individuais	Banco de pareceres técnicos sobre servidores, cujos nomes são sugeridos pelos titulares de unidades da SEF, para provimentos de cargos comissionados e exercício de funções específicas. A partir dos dados existentes da Avaliação de Potencial e das Atualizações Curriculares, é feita uma análise comparativa entre os perfis de competências e habilidades individuais dos servidores sugeridos e os perfis técnicos e comportamentais apresentados pelos gerentes, como necessários para o exercício das atividades propostas.
	Comunicação institucional	Conversas informais	Conversação interna desprovida de forma, espontânea, livre e direcionada à interação entre os servidores.
		Reuniões	Conversação formal, normalmente entre a gerência e servidores, direcionada a um objetivo definido.
		Seminários	Reunião formal de grande proporção, interativa ou não, destinada a objetivos definidos.
	Comunicação e tecnologia colaborativa	Fóruns de discussão – Web	É uma ferramenta para páginas de Internet destinada a promover debates através de mensagens publicadas abordando uma mesma questão. É estruturado com moderadores, usuários com permissão e administradores da discussão.
	Melhores práticas	"@Fazenda" (informativo)	Informativo institucional eletrônico que viabiliza acesso à dados, eventos e práticas na instituição.
	Comunidades de prática	Comunidades de prática	Participação em grupos informais para a obtenção de conhecimento aplicável em determinada atividade ou área de atuação da instituição.
	Fóruns	Fóruns (presenciais ou virtuais)	Participação em grupos de estudo ou em grupos de discussão, presenciais ou virtuais, para obtenção ou aprimoramento de conhecimento aplicável à determinada atividade ou área de atuação na instituição.
	Sistema de gestão por competência	Sistema de gestão por competência	Definição do conhecimento e das habilidades necessárias para a aplicação nas atividades da instituição direcionada à capacitação dos servidores.

Fonte: Documentação interna da SEF e IPEA (2005)

QUADRO 9 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Processo"

Dimensão	Prática na literatura	Prática/ferramenta	Conceito
Processo	Ferramentas de colaboração	Auditor Web	Portal de acesso às ferramentas institucionais destinadas ao exercício das atividades dos servidores.
		SIARE	Sistema Integrado de Administração da Receita Estadual (SIARE). Acesso restrito aos servidores da instituição mediante senha de segurança específica, que viabiliza a inserção de dados/prestação de serviços requeridos no interesse da instituição, mormente relacionado ao cadastro informatizado da SEF-MG.

(continua)

QUADRO 8 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Processo"
(conclusão)

Dimensão	Prática na literatura	Prática/ferramenta	Conceito
Processo	Banco de competências organizacionais	MAF	Ferramenta eletrônica disponibilizada para os servidores como instrumento de organização e difusão do conhecimento aplicado no processo de fiscalização, objetivando propiciar ao servidor as condições necessárias à execução da atividade.
	Indicadores de desempenho	BSC (*Balanced Scorecard*)	Mapeamento dos objetivos através de medidas de desempenho organizado segundo as perspectivas financeira, dos administrados, dos processos institucionais e do aprendizado e crescimento institucionais.
	Comunicação institucional	Workshop	Evento de formação profissional. Reunião de grupo de trabalho interessado em determinado projeto ou atividade para discussão e apresentação prática do referido projeto ou atividade.
	Groupware	Sigma metas	Controle fiscal - Cálculo de metas, revisão de metas, controle e avaliação de resultados.
	Sistema de inteligência organizacional	Sistema de inteligência organizacional	Manutenção de conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais. Coletânea de procedimento relacionado à ação fiscal.
	Normalização e padronização	Normalização e padronização	Elaboração de normas ou padrões a partir da adequação dos procedimentos fazendários.
	Benchmarking interno e externo	*Benchmarking* interno e externo	Importação de conhecimento da área privada ou pública para aplicação nas atividades funcionais.
	Mapeamento de processos	Mapeamento de processos	Adequação dos procedimentos fazendários em face das experiências vivenciadas com vistas à facilitação das atividades institucionais e do contato com o público externo.

Fonte: Documentação interna da SEF e IPEA (2005)

QUADRO 10 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Tecnologia"

Dimensão	Prática na literatura	Prática/ferramenta	Conceito
Tecnologia	*Data Warehouse* (depósito de dados)	Armazém de dados	É um sistema de computação utilizado para armazenar informação relativa às atividades da instituição em banco de dados de forma consolidada. O desenho da base de dados favorece os relatórios e análise de grandes volumes de dados e obtenção de informações estratégicas que podem facilitar a tomada de decisão. O *data warehouse* possibilita a análise de grandes volumes de dados, coletados dos sistemas transacionais (SICAF, SIARE, etc.).
		ACL (*Audit Commad Language*)	É uma ferramenta de software para extração e análise de dados, detecção de fraudes e monitoração contínua. Permite acesso aos dados, análise e relatórios integrados, lê e compara dados empresariais, quaisquer dados, bancos de dados simples ou relacionais, planilhas eletrônicas, arquivos de relatórios, em computadores ou servidores, permitindo que os dados de origem permaneçam intactos para que se mantenha a sua total qualidade e integridade.

(continua)

QUADRO 9 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Tecnologia"
(continuação)

Dimensão	Prática na literatura	Prática/ferramenta	Conceito
Tecnologia		IDEA	É uma ferramenta de software para extração e análise de dados, detecção de fraudes e monitoração contínua. Permite acesso aos dados, análise e relatórios integrados, lê e compara dados empresariais, quaisquer dados, bancos de dados simples ou relacionais, planilhas eletrônicas, arquivos de relatórios, em computadores ou servidores, permitindo que os dados de origem permaneçam intactos para que se mantenha a sua total qualidade e integridade.
	Gestão eletrônica de documentos	CAFT	Sistema de controle de tramitação de expedientes, processos tributários administrativos, etc.
	Banco de competências organizacionais	Legisfacil (antigo SIF)	É um sistema de pesquisa à legislação tributária mineira.
		Serpro	É um sistema que permite o acesso aos dados produzidos e mantidos pela Receita Federal do Brasil (dados cadastrais como CNPJ e CPF, dados relacionados ao comércio exterior, etc.
		SICAF (Sistema de Informação e Controle da Arrecadação e Fiscalização)	É um sistema de dados (mainframe) produzido e mantido pela SEF/MG relacionado com dados cadastrais de contribuintes, apuração e arrecadação de tributos. Contempla ainda base de dados relacionada com atividade de fiscalização (ordens de serviço, autos de infração, tramitação de processo administrativo, etc.)
	Ferramentas de colaboração (portais)	Fiscalnet	Intranet (restrita a servidores da SEF) que permite a consulta e download de arquivos dos vários setores que compõem a instituição SEF/MG.
		SINTEGRA (Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais)	Sistema que tem a finalidade de fornecer informações dos contribuintes aos fiscos estaduais e aprimorar o fluxo de dados nas Administrações Tributárias e entre as mesmas. Acesso livre.
		SINTEGRARIS	Acesso a informações do SINTERA restrito a servidores fiscais relacionados aos contribuintes de outras unidades da Federação.
	Ferramentas de tecnologia da informação (TI)	ANVII	Software de auditoria fiscal desenvolvido em plataforma baixa para manipulação dos arquivos eletrônicos encaminhados pelos contribuintes nos termos da legislação tributária.
		Auditor eletrônico	Software de auditoria fiscal desenvolvido a partir do ANVII para manipulação dos arquivos eletrônicos encaminhados pelos contribuintes nos termos da legislação tributária interagindo com o SICAF.
		Banco de notas fiscais digitadas	Banco de dados relacionados aos documentos fiscais colhidos nos postos de fiscalização a permitir a manipulação com os dados informados eletronicamente pelos contribuintes.
		Comex	Sistema informatizado de controle das operações relacionadas ao comércio exterior.

(continua)

QUADRO 9 - Categorização das práticas/ferramentas de GC - dimensão "Tecnologia"
(conclusão)

Dimensão	Prática na literatura	Prática/ferramenta	Conceito
		ECF/PED (programa)	Sistema de dados relacionados aos contribuintes que operam com processamento eletrônico de dados e emissor de cupom fiscal.
		Programa de importação de dados contábeis	Sistema de manipulação de dados eletrônicos da base contábil dos contribuintes (auditor fiscal contábil). Os dados eletrônicos são encaminhados pelos contribuintes nos termos da legislação federal.
		Programa seleção	Software de manipulação de dados obtidos da Declaração de Apuração e Informação do ICMS (DAPI).
		SPED - Sistema Público de Escrituração Digital	Sistema que visa a facilitação do cumprimento das obrigações acessórias, transmitidas pelos contribuintes às administrações tributárias e aos órgãos fiscalizadores. Utiliza a certificação digital para fins de assinatura dos documentos eletrônicos garantindo sua validade jurídica.
		Sistema de controle de cargas em trânsito	Sistema informatizado de controle das operações com mercadorias em trânsito integrando as atividades dos postos de fiscalização e das delegacias fiscais de trânsito.
		Matriz de cobrança do crédito tributário	Manipulação de dados relativos aos PTA visando a gestão da cobrança do crédito tributário lançado.
		ST Anexo XV	Sistema aplicado as operações sujeitas à substituição tributária facilitando a conferência de cálculo das obrigações ou permitindo a preparação do lançamento do crédito tributário.
	Comunicação e tecnologia colaborativa	Email	Correio Eletrônico - é um serviço disponível na Internet que tem a função de controlar o envio e o recebimento de mensagens.
		Videoconferência	É uma discussão que permite o contacto visual e sonoro entre pessoas que estão em lugares diferentes, dando a sensação de que os interlocutores encontram-se no mesmo local. Permite não só a comunicação entre um grupo, mas também a comunicação pessoa-a-pessoa.

Fonte: Documentação interna da SEF e IPEA (2005)

A visualização da distribuição das práticas e das ferramentas em processo de implantação ou já implantadas na Administração Tributária constantes do QUADRO 6 agrupadas de acordo com a dimensão de maior representatividade está presente na FIG. 11. Tanto na análise dos QUADROS 7 a 9 como na FIG. 11 é possível observar que entre as 45 práticas e ferramentas identificadas na ATMG é a área de “Tecnologia” a responsável por sua maioria totalizando 23 (vinte e três) práticas e ferramentas. Já nas dimensões “Pessoas” e “Processo” cada uma conta com 11 (onze) práticas e ferramentas.

A área de "Tecnologia" elabora e conduz diversas práticas e ferramentas que podem contribuir para um programa estruturado de gestão do conhecimento institucional. Acredita-se que a implantação deste programa na Administração Tributária mineira encontraria nesta área colaboradores com interesse natural pelo tema. A identificação de pequenos grupos de colaboradores na empresa, interessados na Gestão do Conhecimento, de acordo com Bukowitz e Williams (2002), é uma forma eficiente de se obter a aderência de toda a organização à Gestão do Conhecimento.

FIGURA 11 - Agrupamento por dimensões das práticas e das ferramentas de GC na Administração Tributária
Fonte: dados da pesquisa

Esse agrupamento por dimensões é algo arbitrário, tanto que várias práticas de gestão do conhecimento transcendem a categorização assim estabelecida, mas esse agrupamento facilita a análise em questão.

A FIG. 11 apresentou o agrupamento de todas as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento encontradas na Administração de MG por dimensão: pessoas, tecnologia e processo. Por sua vez os QUADROS 7 a 9 apresentaram o conceito de cada prática e ferramenta tabulando as mesmas com as práticas e ferramentas de Gestão do conhecimento encontradas na literatura. A FIG. 12 relacionada aos QUADROS 7 a 9 permite uma visão gráfica das práticas e ferramentas encontradas na Administração Tributária mineira agrupadas conforme a conceituação na literatura.

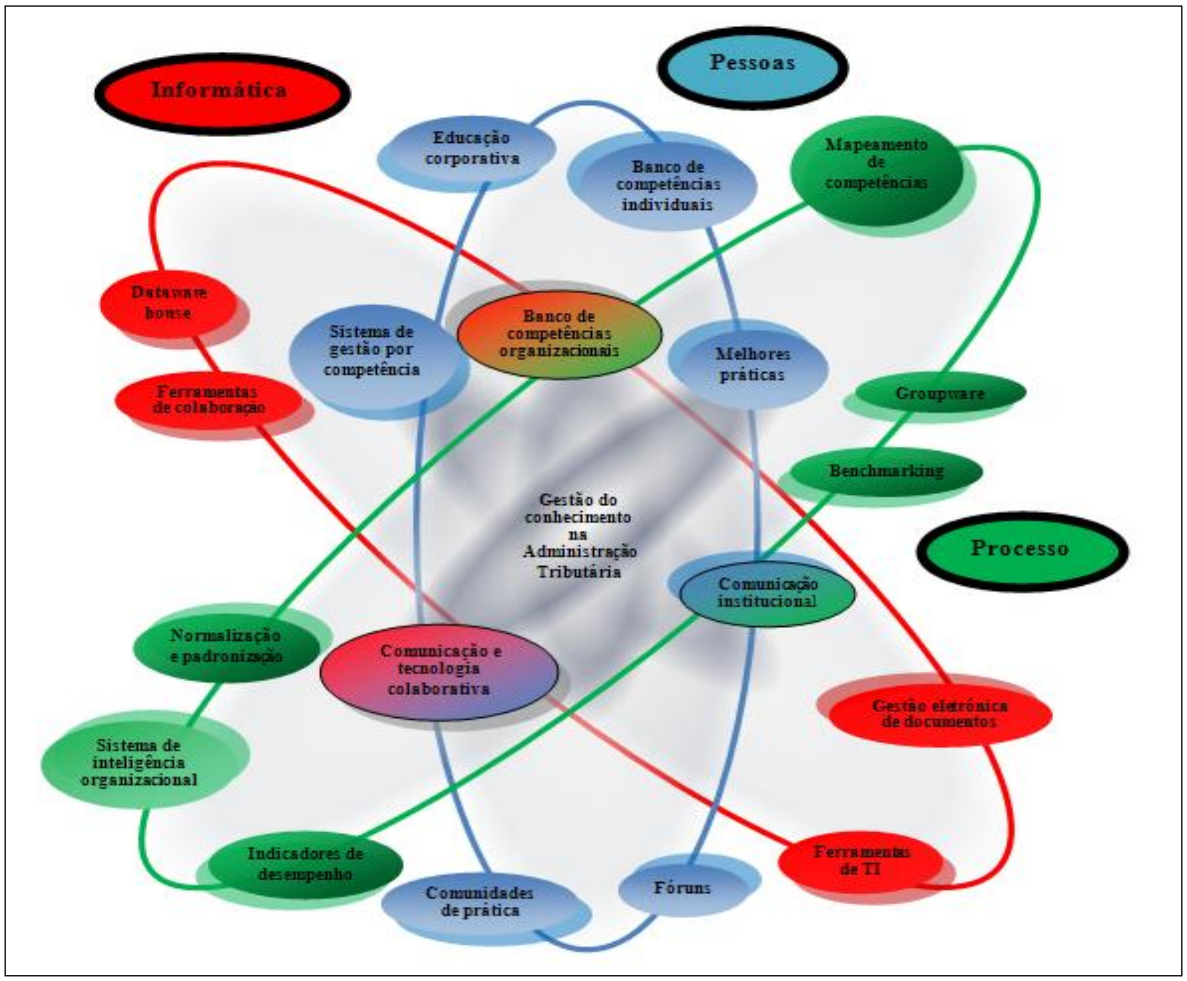

FIGURA 12 - Agrupamento por dimensão dos referencias de GC na Administração Tributária mineira
Fonte: dados da pesquisa

Na FIG. 12 foi evidenciada a categorização por dimensão das práticas e ferramentas existentes na Administração Tributária mineira e aquelas constantes da literatura, de tal forma que, em face de sua interação existem práticas e ferramentas que são comuns às várias

dimensões. Exemplo disso é encontrado na prática “banco de competências organizacionais”, “comunicação institucional” e “comunicação e tecnologia colaborativa” que pertencem a mais de uma dimensão. Os referenciais apresentados na FIG. 12 que agrupam as várias práticas e ferramentas existentes na Administração Tributaria mineira são o mecanismo facilitador da amplitude e compreensão da gestão do conhecimento institucional, tanto que foi utilizado nas análises subseqüentes nesta pesquisa.

5.3 – Terceira etapa – Aplicação da prática/ferramenta

O passo seguinte à identificação das 45 práticas e ferramentas preliminarmente tidas como compatíveis com a Gestão do Conhecimento foi a aplicação de questionários (Apêndice II) aos auditores fiscais, conforme descrito no capítulo 3.

A pesquisa com o questionário do Apêndice II – 2ª parte foi realizada visando a identificação da aplicação das práticas e ferramentas existentes, implantadas ou em processo de implantação, na ATMG pelos auditores fiscais.

Os resultados referentes às três dimensões e à classificação são apresentados a seguir, sendo que as práticas e as ferramentas são apresentadas de acordo com os resultados da pesquisa e os números reproduzidos nos quadros e gráficos são resultados de uma média simples das respostas obtidas nos questionários.

5.3.1 - Práticas relacionadas à gestão do conhecimento na dimensão “Tecnologia”

Dentro da dimensão “Tecnologia” foram alocadas as seguintes práticas constantes na literatura (QUADRO 9 e FIG. 13) conforme o levantamento de sua existência na Administração Tributária mineira:

- Banco de competências organizacionais, que contém as ferramentas conhecidas como LEGISFÁCIL, SERPRO E SICAF;
- Comunicação e tecnologia colaborativa, incluindo email e videoconferência;
- Data Warehouse contendo as ferramentas armazém de dados, ACL e IDEA;
- Ferramentas de colaboração com o FISCALNET, SINTEGRA E SINTEGRARIS;
- Ferramentas de TI: ANVII, Auditor eletrônico, Banco de notas fiscais digitadas, COMEX, ECF/PED, programa de importação de dados contábeis, programa seleção,

SPED, sistema de controle de cargas em trânsito, matriz de cobrança do crédito tributário e ST Anexo XV.

– Gestão eletrônica de documentos, indicando unicamente a ferramenta CAFT.

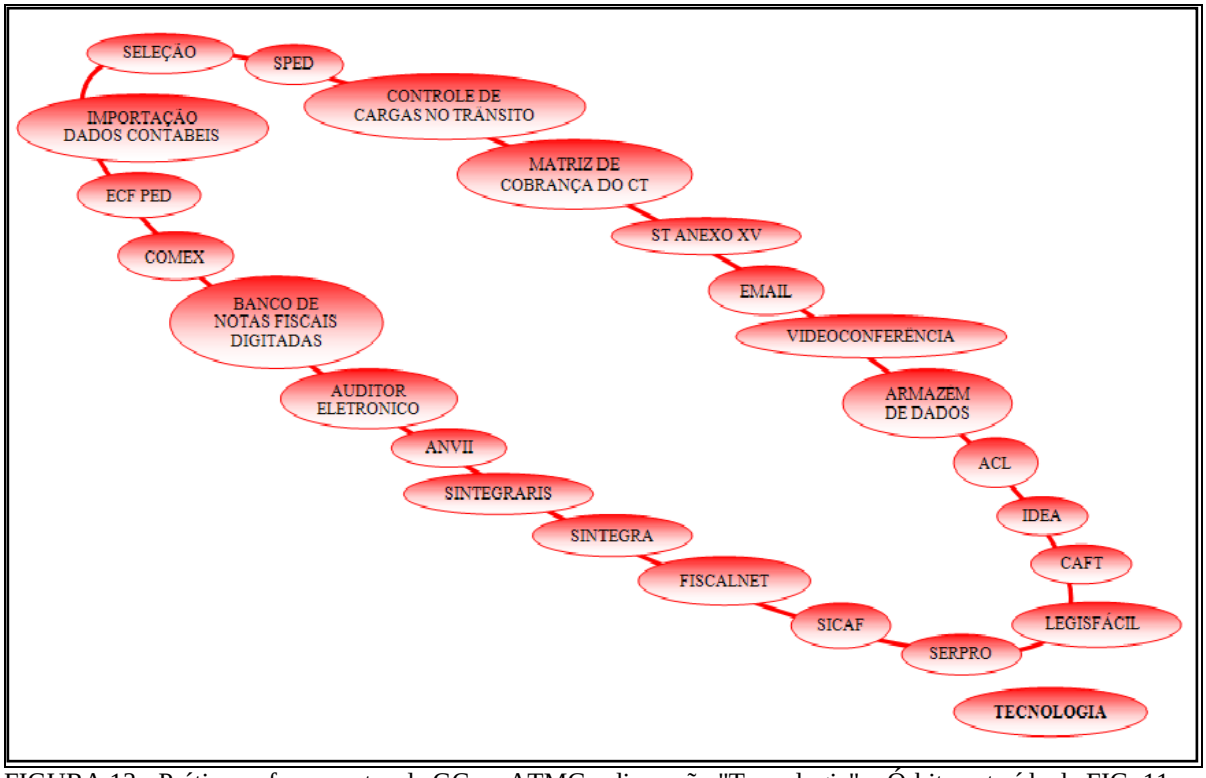

FIGURA 13 - Práticas e ferramentas de GC na ATMG - dimensão "Tecnologia" – Órbita extraída da FIG. 11

Partindo da categorização acima, as indicações subseqüentes farão alusão aos quadros e gráficos separados pela respectiva dimensão (TABELA 01 e FIG. 14). A dimensão “Tecnologia” centraliza a base tecnológica e funcional que serve de suporte à gestão do conhecimento organizacional.

TABELA 1 - Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Tecnologia" (frequência)

Referenciais na dimensão “Tecnologia”	Desconhece %	Não utilizo %	Usa com pouca freqüência %	Usa com muita freqüência %
Banco de competências organizacionais	4,8	16,6	30,4	48,2
Comunicação e tecnologia colaborativa	8,1	36,0	8,8	47,1
Data Warehouse	43,9	44,3	9,1	2,7
Ferramentas de colaboração	6,2	16,4	41,7	35,7
Ferramentas de TI	26,1	46,5	15,7	11,7
Gestão eletrônica de documentos	35,8	48,0	12,5	3,7

Fonte: Dados da pesquisa

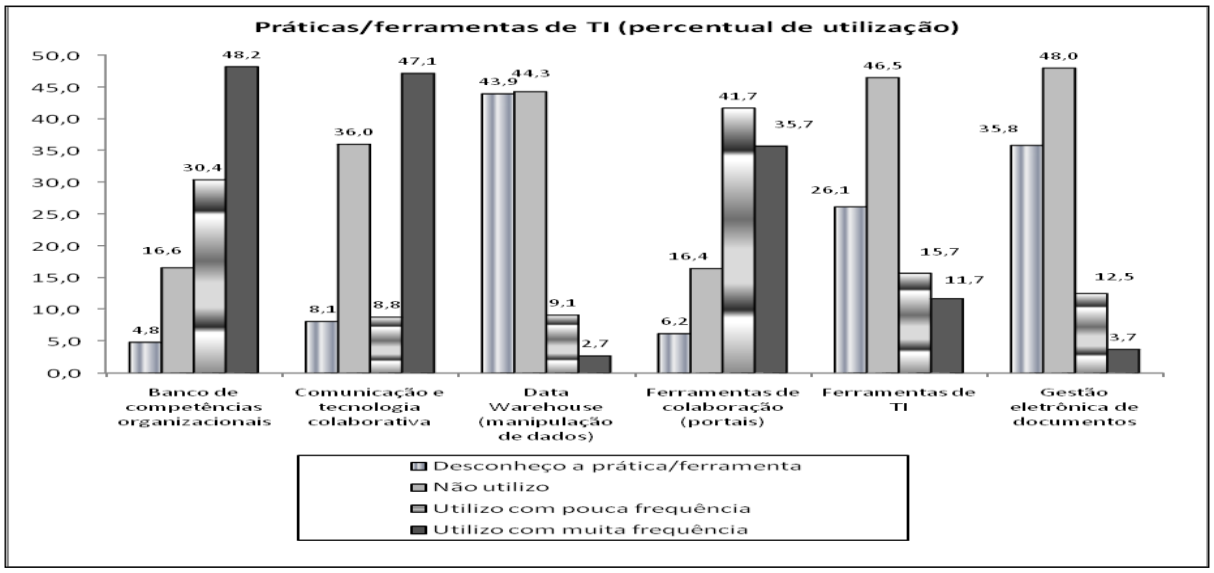

FIGURA 14 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Tecnologia" (freqüência)

A visão gráfica da TABELA 1 presente na FIG. 14 indica alto percentual de desconhecimento da prática/ferramenta Data Warehouse e de Gestão eletrônica de documentos, com 43,9 e 35,8% respectivamente. Em contrapartida a ferramenta Banco de competências organizacionais apresenta elevado índice de utilização (48,2%).

O processo de tratamento da informação de forma eletrônica é atualmente o diferencial entre a maximização de resultados e a perda de produtividade. Desta forma, na dimensão "Tecnologia" a gestão do conhecimento tem um de seus basilares mais representativos, haja vista a facilitação da depuração e disseminação da informação. Na Administração Tributária não poderia ser de outra forma, no entanto, conforme é possível verificar pela análise dos dados oferecidos pelos respondentes, não há uniformidade e tampouco planejamento na oferta destes instrumentos aos servidores. O aumento na aquisição de ferramentas de informática se deu em função da política administrativa aplicada em cada diferente gestão.

Relativamente à referência "Banco de competências organizacionais" um mínimo de servidores não tem conhecimento da prática (4,8%) conforme TABELA 1. Considerando que a inovação tecnológica é o instrumental imprescindível ao desenvolvimento institucional é evidente a disseminação das ferramentas de tecnologia. Dentre os instrumentos utilizados na Administração Tributária mineira, que aglomeram os conhecimentos necessários à consecução das atividades fazendárias, o SICAF, o SERPRO, e, mais recentemente, o LEGISFACIL são os que representam o referencial (FIG. 15).

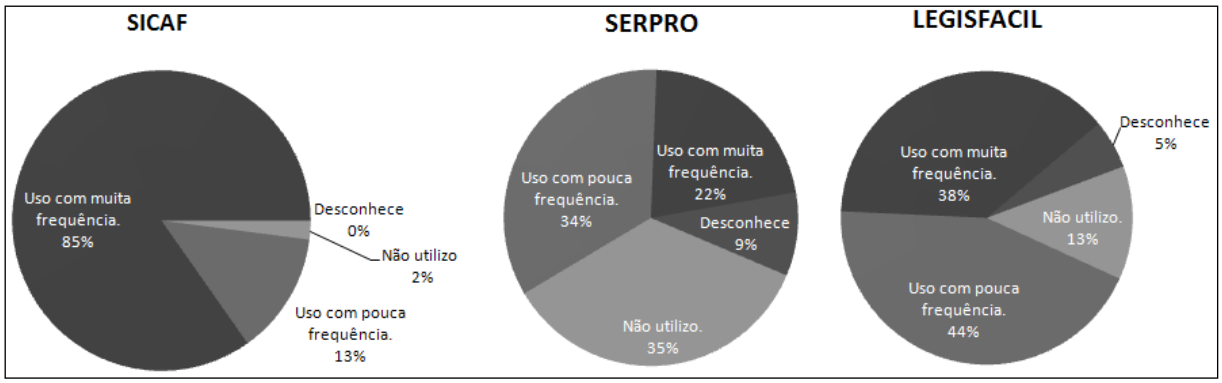

FIGURA 15 - Banco de competências organizacionais

O SICAF é um sistema em *mainframe* utilizado pela SEF/MG desde 1988. A migração dos sistemas corporativos para plataforma baixa com o advento da utilização da Internet tem resultado na manutenção do sistema como um grande banco de dados. Foi a principal ferramenta da Administração Tributária mineira nos últimos 25 anos na manipulação de dados e informações dos contribuintes. Com o desenvolvimento de novas ferramentas colaborativas para a disseminação da informação necessária à atividade sua utilização começa a se rarefazer (15%) conforme indicação da FIG. 15.

O SERPRO é um sistema disponibilizado pela Receita Federal do Brasil com restrições de utilização, todavia, é sistema de informações imprescindíveis para a ação do Fisco. A restrição imposta pela Receita Federal do Brasil pode ter resultado na redução de sua utilização (69%) conforme FIG. 15.

Por sua vez, o LEGISFACIL (FIG. 15), que resultou do aprimoramento e migração para plataforma baixa de outro sistema de consulta (SIF – Sistema de Informações Fiscais), tem a utilização minorada em face da pouca divulgação da sua amplitude como ferramenta de consulta. É uma das ferramentas da Administração Tributária disponibilizada para o público externo, apesar das restrições de consulta.

Com referência às ferramentas de "Comunicação e tecnologia colaborativa" (TABELA 1 e FIG. 16) as indicações à primeira vista podem indicar um desequilíbrio em face dos percentuais de não utilização (36%) e de freqüência otimizada (47%), todavia, isso pode ser esclarecido pelo peso da divulgação e uso dos diversos ferramentais, ou seja, dentre tais ferramentas estão o e-mail corporativo, os fóruns de discussão através da WEB e a vídeo-conferência, estas últimas de muito pouco uso institucional apesar de seu poder como instrumentos de disseminação do conhecimento. Quanto ao e-mail corporativo é amplamente utilizado (FIG. 16).

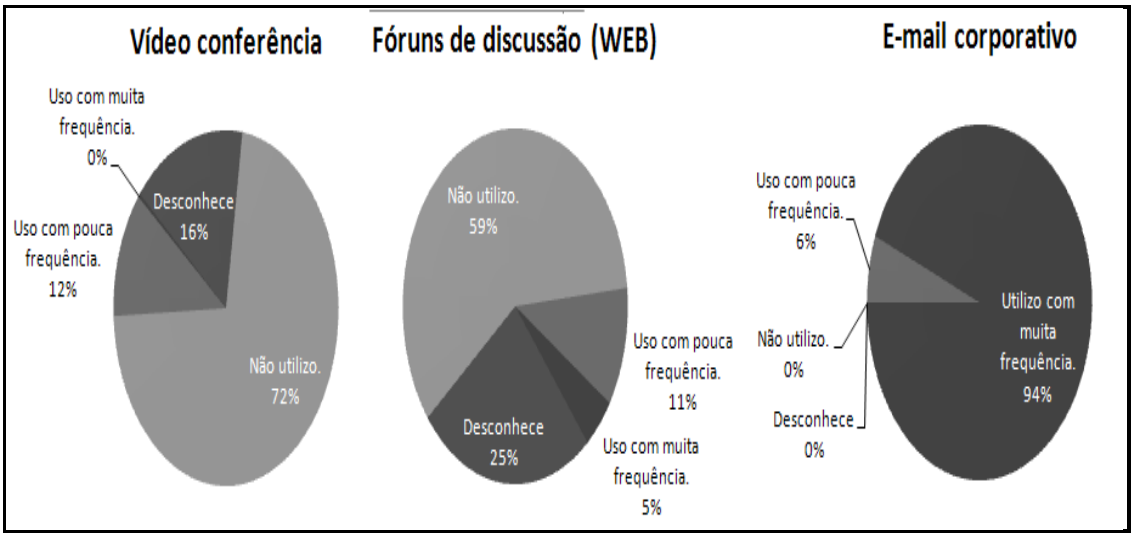

FIGURA 16 - Comunicação e tecnologia colaborativa

Em relação à referência "Manipulação de dados (*Dataware House*)" (TABELA 1 e FIG. 17), a pesquisa demonstrou que a instituição não conseguiu disseminar entre os funcionários a plena utilização da ferramenta, tanto que 88% não se utilizam dos instrumentos e destes 44% sequer os conhecem. Observe-se ainda neste grupo que a ferramenta ACL apresenta um percentual de desconhecimento de 62% (FIG. 17). Tal desconhecimento pode ser justificado pelo fato da ferramenta "ACL" encontrar-se totalmente implantada, mas ainda parcialmente disseminada conforme apresentado no QUADRO 6.

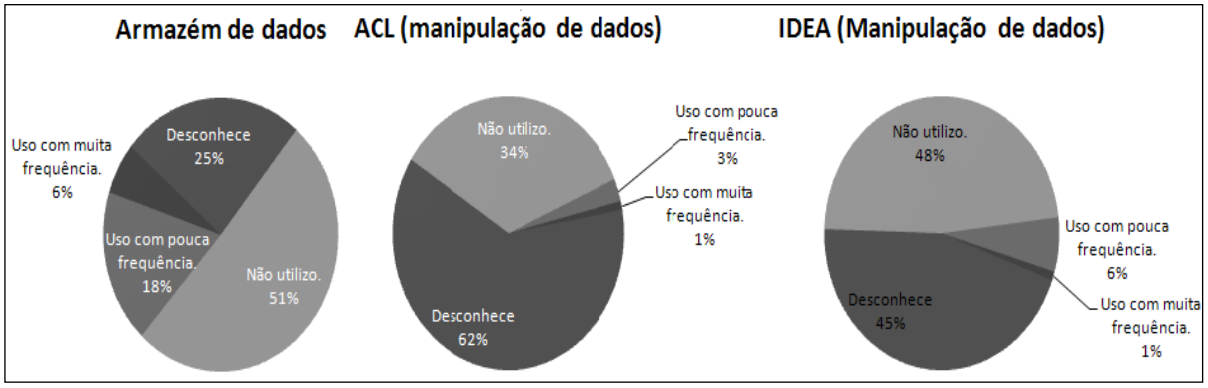

FIGURA 17 - *Dataware House*

As "Ferramentas de colaboração" (FIG. 18) é o referencial da dimensão de "Tecnologia" que traz como característica a pouca utilização (41%) apesar de ser do conhecimento da grande maioria dos respondentes (94%). Destaca-se, primeiramente, que as ferramentas Sintegra e Sintegraris são portais de uso comum de todas as unidades da Federação e, portanto, não podem ser alterados com facilidade (adequado às necessidades do Estado). Em segundo lugar, quanto a Fiscalnet, é reduzida a atualização de conteúdo, situação oposta ao preceituado pela literatura pertinente.

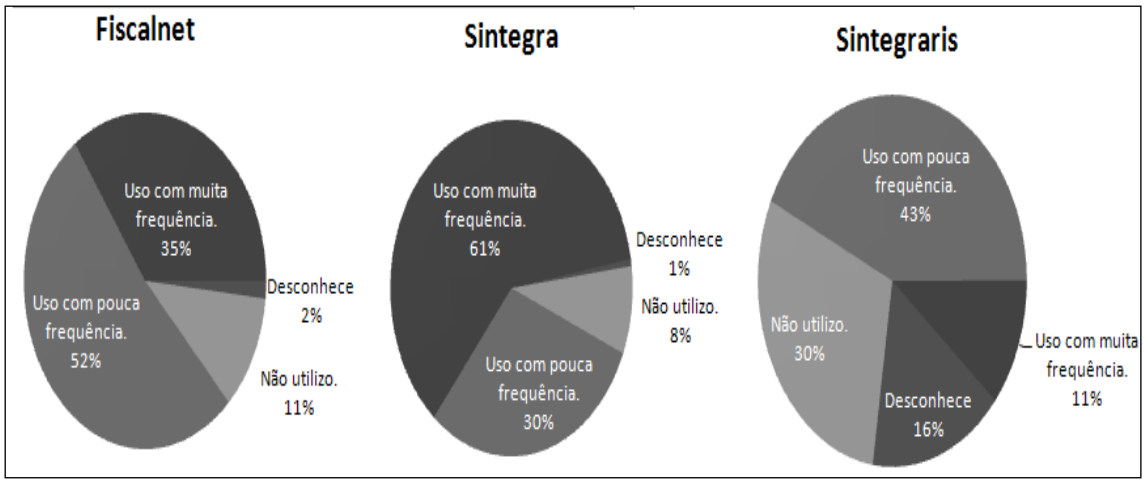

FIGURA 18 - Ferramentas de colaboração

As ferramentas tecnológicas são de longe as que receberam maior atenção da administração institucional ao longo do tempo, a uma em face do acompanhamento da evolução tecnológica; a duas, como ocorre em outros setores no país, a instrumentalização é prestigiada em detrimento do "como fazer".

São onze os instrumentos (FIG. 19 e 20) colocados à disposição do quadro de servidores fiscais, todavia, é reduzido o percentual de respondentes que tem conhecimento/acesso a todas as ferramentas (26%). Coincidentemente, 26% é o mesmo percentual daqueles que desconhecem a grande maioria desses instrumentos.

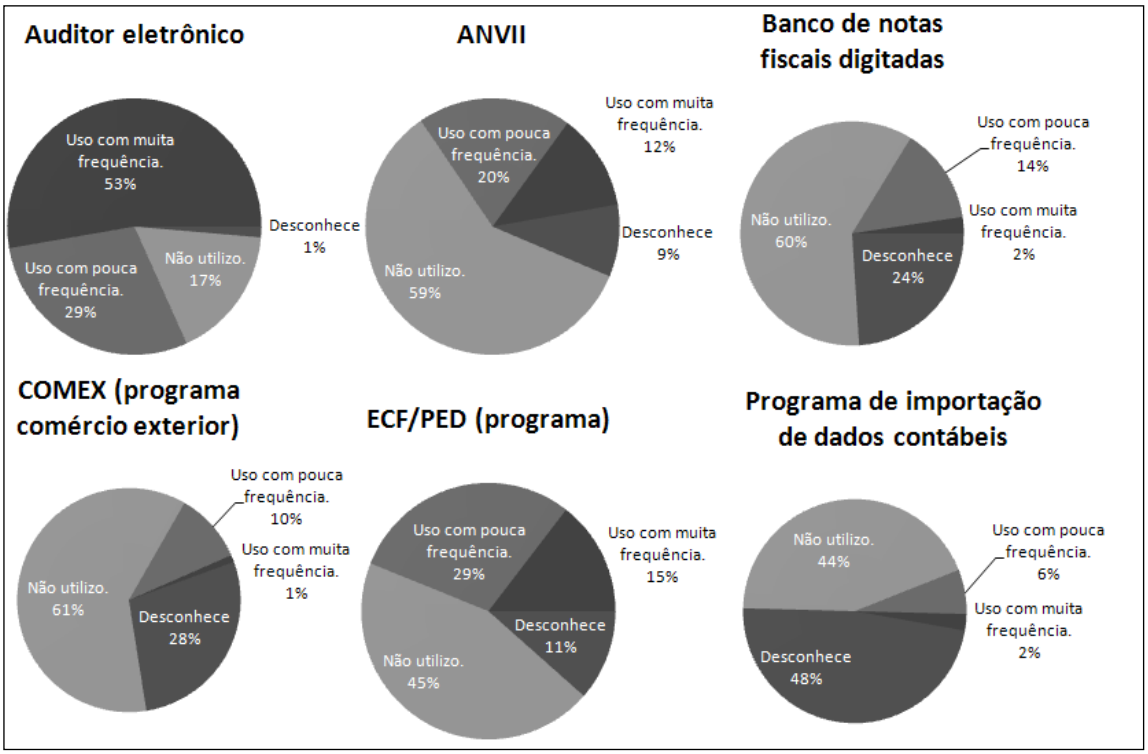

FIGURA 19 - Ferramentas de tecnologia da informação I

A ferramenta “Auditor eletrônico” conta com a utilização de cerca de 82% dos respondentes, todavia, a ferramenta “Programa de importação de dados contábeis” que lhe seria complementar não é utilizada por 92% dos servidores, o que se justifica por ser uma ferramenta em processo de implantação e parcialmente disseminada na organização conforme apresentado no QUADRO 6. Da mesma maneira, justifica-se o desconhecimento ou a não utilização (96%) do “sistema de controle de cargas em trânsito” (FIG. 20) por estar em processo de implantação e parcialmente disseminado na organização conforme apresentado no QUADRO 6. As demais práticas e ferramentas da FIG. 19 e 20 já se encontram implantadas (QUADRO 6) apesar do alto percentual de não utilização e de desconhecimento verificado.

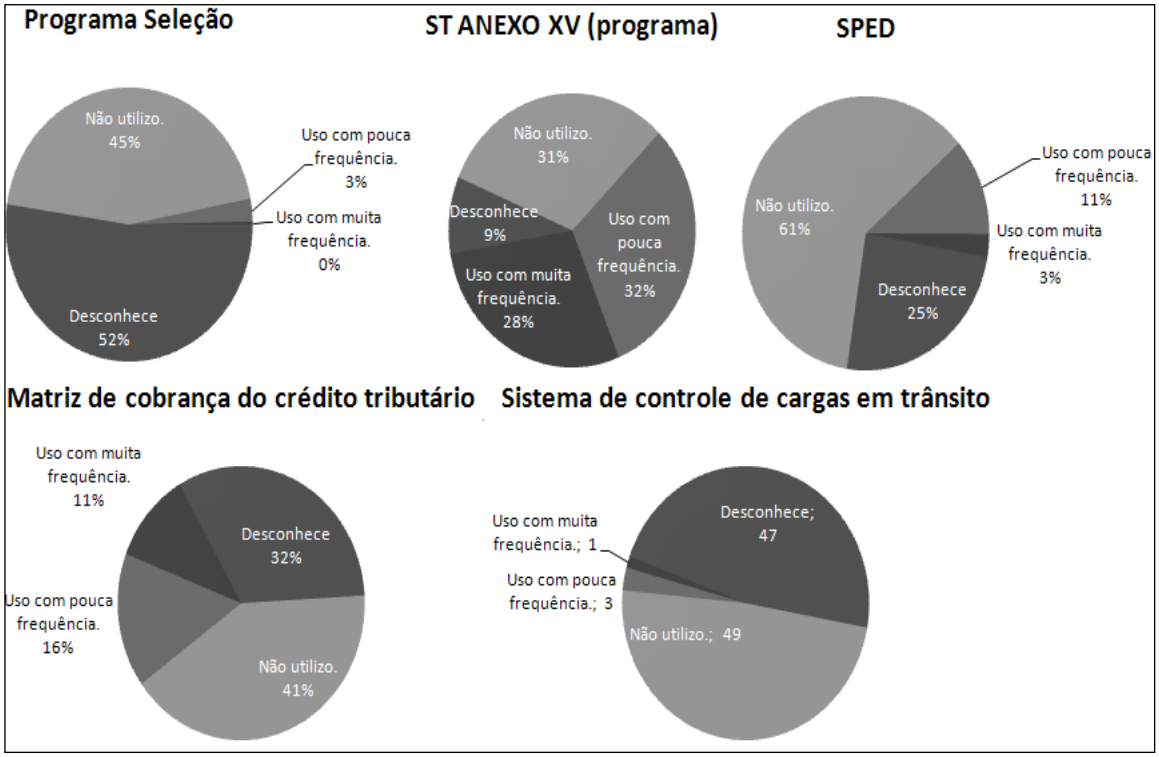

FIGURA 20 - Ferramentas de tecnologia da informação II

Quanto ao último referencial da dimensão “Tecnologia”, “Gestão eletrônica de documentos” (FIG. 21), o CAFT foi a ferramenta levada aos respondentes e está limitada à capital do Estado. Considerando a instituição no Estado o seu nível de não utilização chega a 84%.

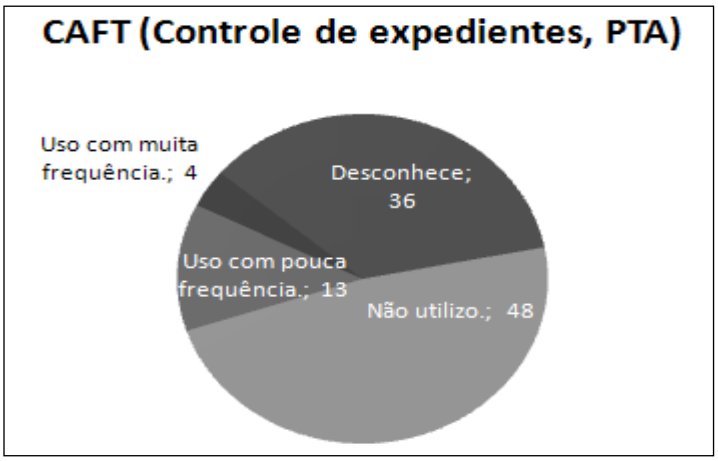

FIGURA 21 - Gestão eletrônica de documentos

Existem informes de que servidores de outras regionais, buscando atender a necessidade de controle documental, desenvolvem programas distintos para o mesmo fim, portanto, falta uniformidade de procedimentos.

5.3.2 - Práticas relacionadas à gestão do conhecimento na dimensão “Pessoas”

As indicações subseqüentes farão alusão aos quadros e gráficos separados pela respectiva dimensão. Para o caso específico da dimensão “Pessoas” a análise alcança duas vertentes: a da utilização e a da influência da prática na atividade (TABELAS 2 e 3). Evidenciam-se aqui, como afirmado anteriormente, as práticas relacionadas aos aspectos de gestão de recursos humanos que facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento (QUADRO 7 e FIG. 22) e são elas:

- Educação corporativa, com ensino a distância, cursos presencias internos e externos e treinamentos;
- Mapeamento de competências, com banco de competências individuais;
- Comunicação institucional, contendo as práticas conversas informais, reuniões e seminários;
- Comunicação e tecnologia colaborativa, indicando unicamente a ferramenta fóruns de discussão WEB;
- Melhores práticas com o @ fazenda (informativo);
- Fóruns;
- Comunidade de prática e
- Sistema de gestão por competência.

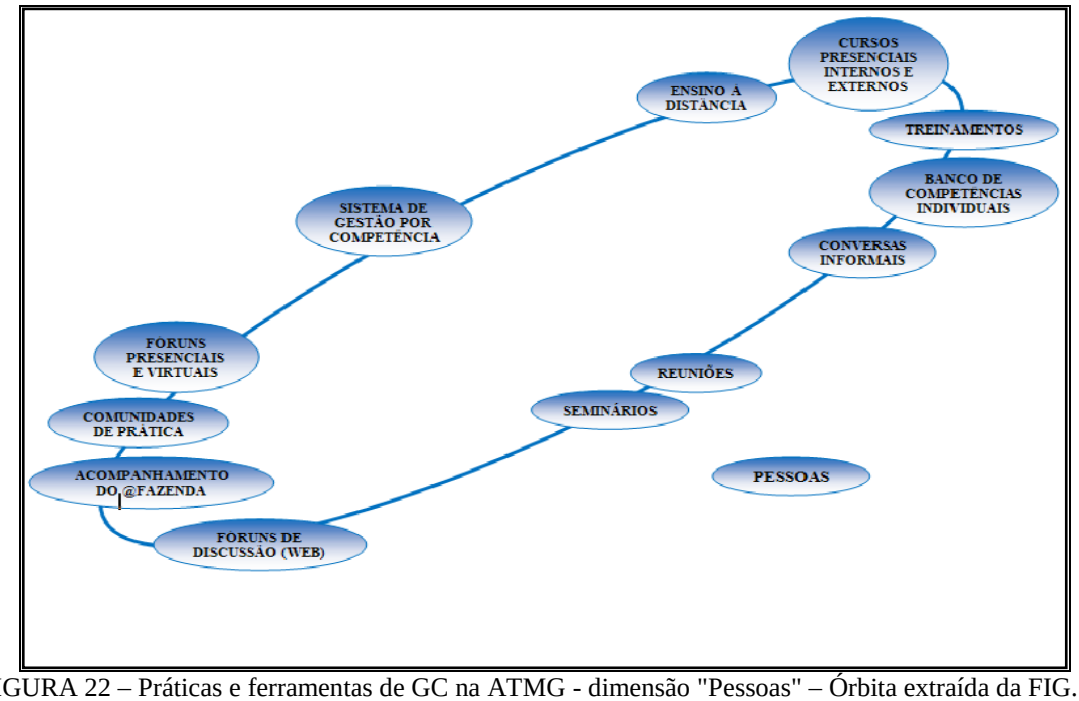

FIGURA 22 – Práticas e ferramentas de GC na ATMG - dimensão "Pessoas" – Órbita extraída da FIG. 11

As ações direcionadas para a adequação do ambiente laboral, aprimoramento, valorização e capacitação do servidor são algumas das diretivas da dimensão de “Pessoas”. Contudo, a Administração Tributária mineira não deu muita ênfase a essas metas na medida em que as ações pautadas na gestão do conhecimento são extremamente tímidas, quiçá existam.

TABELA 2 - Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Pessoas" (frequência)

Referenciais na dimensão Pessoas	Desconhece %	Não utilizo %	Usa com pouca freqüência %	Usa com muita freqüência %
Comunicação e tecnologia colaborativa	25,3	59,1	10,8	4,7
Comunicação institucional	5,3	13,2	41,8	39,8
Melhores práticas	0,7	5,1	19,9	74,3

Fonte: Dados da pesquisa

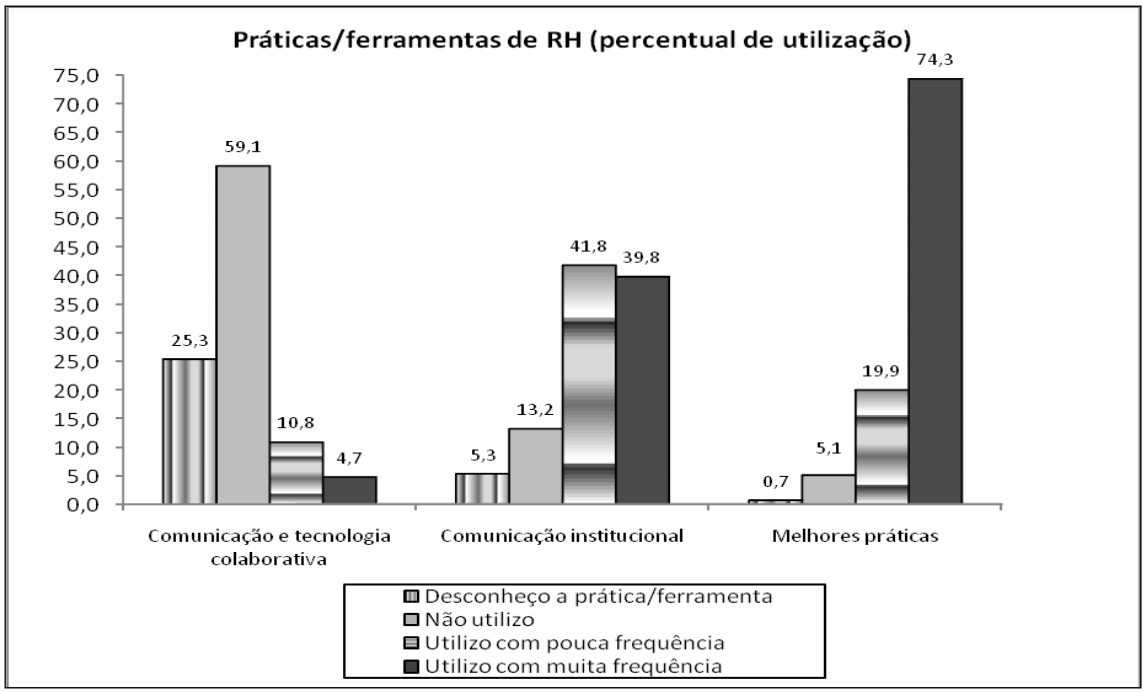

FIGURA 23 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Pessoas" (freqüência)

O referencial "Comunicação e tecnologia colaborativa" (FIG. 23) apresentou aos respondentes três ferramentas, sendo que uma delas se interelaciona com a dimensão de "Tecnologia", qual seja, o fórum através da WEB (FIG. 24). Apesar de seu poder como instrumento de apreensão e de disseminação do conhecimento a sua utilização é ínfima (16%).

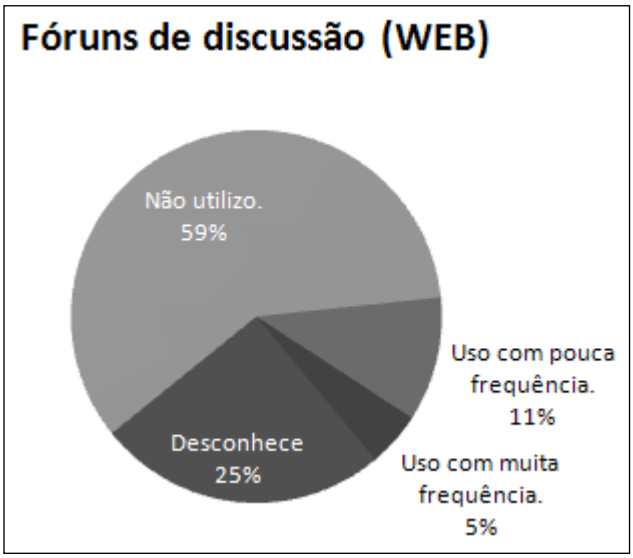

FIGURA 24 - Comunicação e tecnologia colaborativa

O foco da referência "Comunicação institucional" levado aos respondentes resultou no indicativo de um alto grau de utilização (81,6%) e distingue três práticas (FIG. 25). As duas

primeiras, as “Reuniões” e as “Conversas Informais” são levadas a efeito normalmente sem a interferência gerencial, são como uma tradição institucional tanto que apresentam utilização elevada, 87% e 93%, respectivamente. A utilização da prática dos “Seminários” é reduzida por depender da estrutura organizacional.

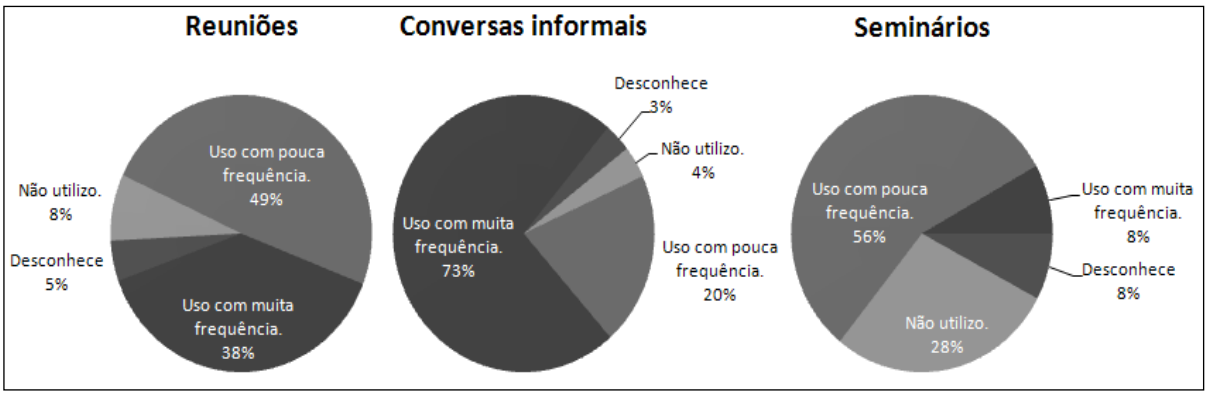

FIGURA 25 - Comunicação institucional

Os dados relativos ao referencial intitulado “Melhores práticas” (FIG. 26) merecem um esclarecimento de forma, qual seja, o instrumento utilizado para medir este referencial é o informativo eletrônico denominado “@Fazenda”. A inclusão deste instrumento nesse referencial se deu em face de ser a ação que mais se aproxima dessa prática de gestão do conhecimento, permite ser entendida como processo embrionário das “Melhores Práticas” na instituição.

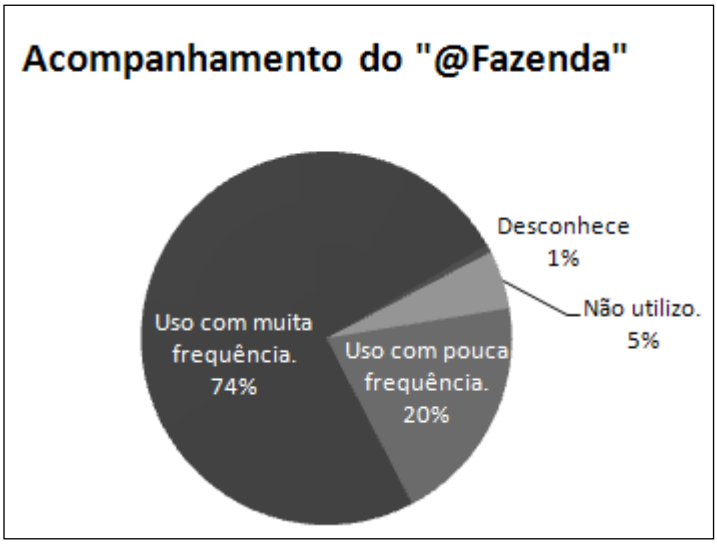

FIGURA 26 - Melhores práticas

Afigura-se como uma mala direta indistintamente remetida a todos os emails corporativos e seu percentual de utilização é de 94%. Ressalte-se, por oportuno, que o informativo edita com freqüência informes relacionados a práticas bem sucedidas na atividade o que, por

conseqüência, o transmuta em veículo de disseminação de boas práticas com vistas a otimização de resultados. Há, porém, a necessidade de que institucionalmente o exercício dessas melhores práticas seja incentivado.

A TABELA 3 destaca a influência da prática da gestão do conhecimento tomando os referenciais vinculados à dimensão “Pessoas”.

TABELA 3 – Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Pessoas" (influência)

Referenciais na dimensão Pessoas	Desconhece %	Nenhum grau de influência %	Pequeno grau de influência %	Grande grau de influência
Banco de competências individuais	15,5	55,7	22,0	6,8
Comunidades de prática	34,1	10,8	25,7	29,4
Fóruns (presenciais e virtuais)	43,9	13,2	23,0	19,9
Sistema de gestão por competência	42,2	15,2	19,3	23,3
Educação corporativa	15,5	10,1	32,8	41,7

Fonte: Dados da pesquisa

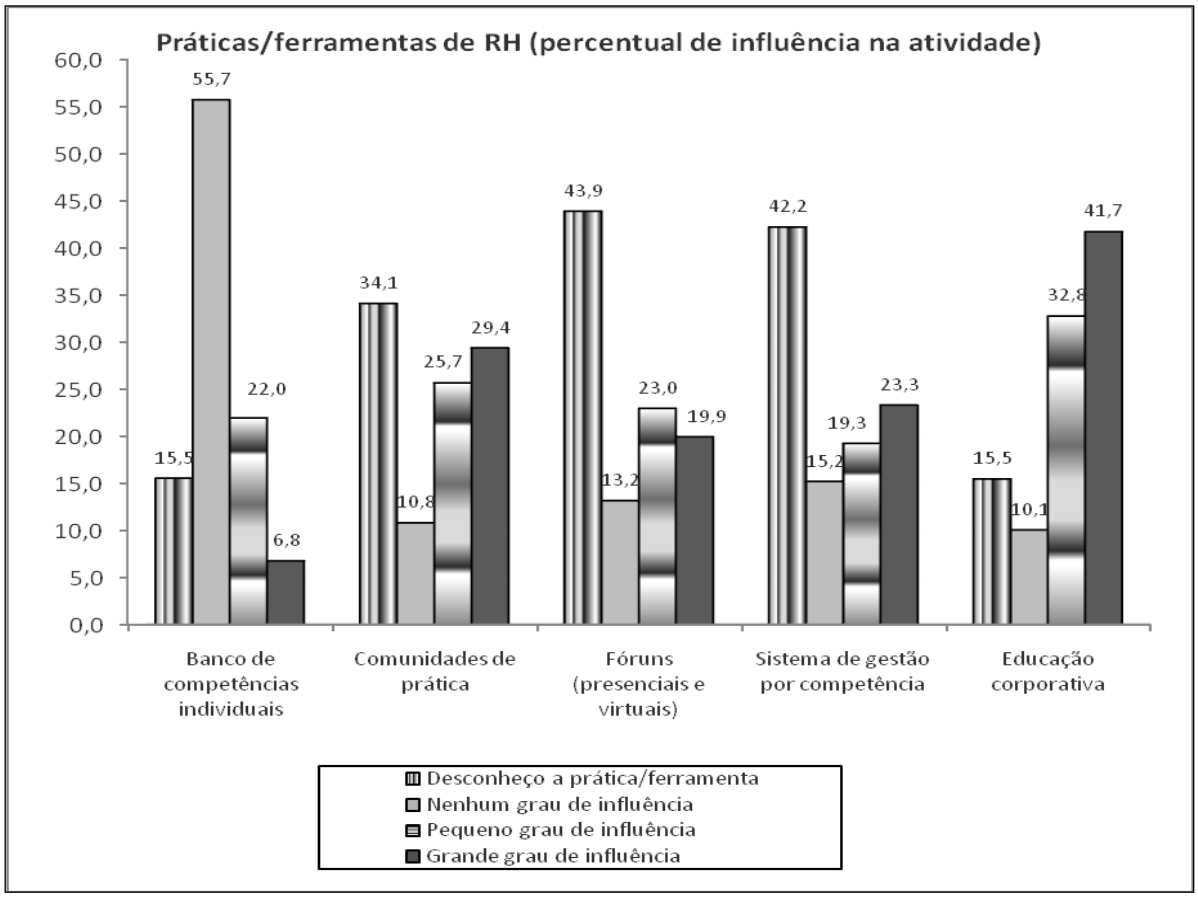

FIGURA 27 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Pessoas" (influência)

Conforme visualizado na FIG. 27 são 5 (cinco) os referenciais de gestão do conhecimento na dimensão “Pessoas”. O que traz o melhor indicativo é o da “Educação Corporativa” com quase 75% de influência na atividade laboral. Em conjunto com as demais referências fica evidente a necessidade de adoção de política de envolvimento dos servidores, pois a amostra sinaliza também elevado grau de descomprometimento com o aprimoramento do conhecimento. Exemplo disso está no referencial “Banco de competências individuais” onde dos possíveis expertos, 15,5% desconhecem a prática e 55,7% não encontram importância na mesma; da mesma forma à “Comunidade de prática” e aos “Fóruns”, que ressaltariam a importância da troca de experiências, os respondentes ao se manifestarem apresentam um índice de desconhecimento elevadíssimo, 34,1 e 43,9%, respectivamente. O “Sistema de Gestão de Competências” que presumiria a real gestão de recursos humanos traz o elevado indicativo de 42,2% de desconhecimento por parte dos respondentes.

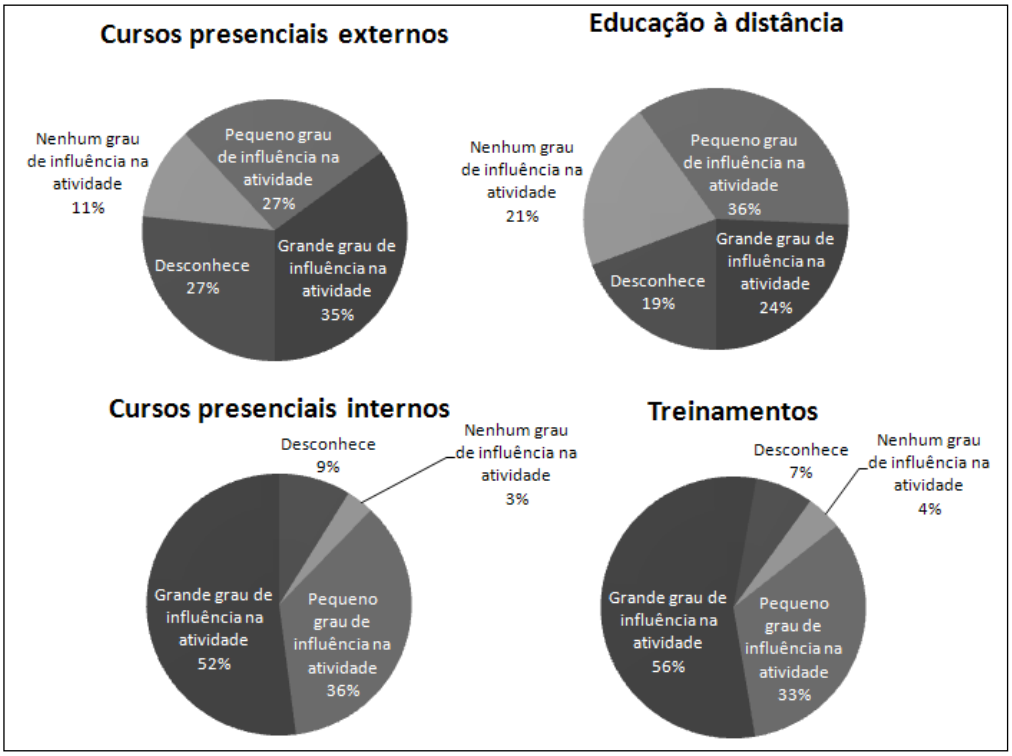

FIGURA 28 - Educação corporativa

Especial atenção aos indicativos demonstrados nos gráficos da referência “Educação Corporativa” que engloba quatro práticas: cursos presenciais externos, cursos presenciais internos, educação à distância e treinamentos (FIG. 28), haja vista que é patente a busca de conhecimento individual. O percentual de influência efetiva em qualquer das práticas dessa referência apresenta resultado superior a 60%.

5.3.1 - Práticas relacionadas à gestão do conhecimento na dimensão “Processo”

De forma análoga à dimensão “Pessoas”, a análise da dimensão “Processo” alcança duas vertentes: a da utilização e a da influência da prática na atividade (TABELAS 4 e 5, FIG. 30 e 35). Tais vertentes enfatizam a estruturação dos processos organizacionais que funcionam como facilitadores de geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional sendo composto pelas seguintes práticas:

- Banco de competências organizacionais, unicamente com a ferramenta MAF;
- Comunicação institucional, com Workshop;
- Ferramentas de colaboração, com o auditor Web e o SIARE;
- Groupware, com sigma metas;
- Indicadores de desempenho com BSC – *Balanced Scorecard*;
- E ainda o sistema de inteligência organizacional e a normalização e padronização.

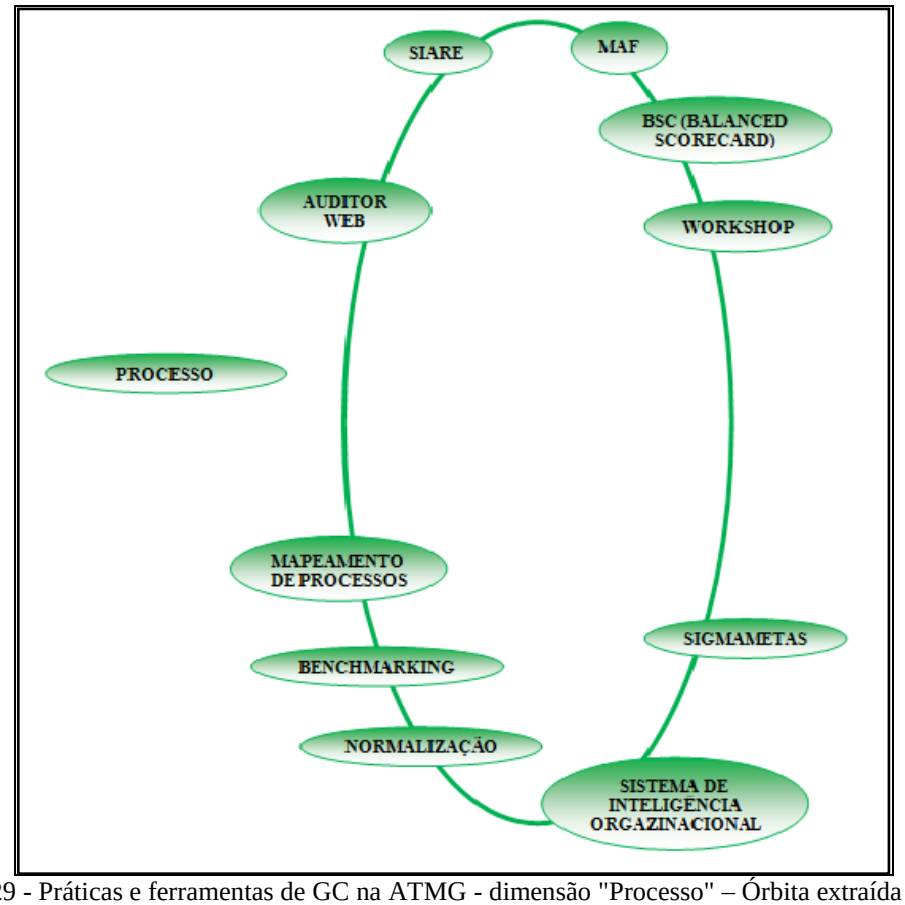

FIGURA 29 - Práticas e ferramentas de GC na ATMG - dimensão "Processo" – Órbita extraída da FIG. 11

Considerando que a estruturação organizacional vai desde a adequação do ambiente de trabalho até a correta instrumentalização, esta dimensão relaciona-se diretamente com as

demais. É fato que a inter-relação deveria ser maior, todavia, não é o que se evidencia na Administração Tributária mineira.

TABELA 4 – Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Processo" (frequência)

Referenciais na dimensão Processo	Desconhece %	Não utilizo %	Usa com pouca freqüência %	Usa com muita freqüência %
Banco de competências organizacionais (MAF)	9,1	47,6	37,2	6,1
Comunicação institucional	9,5	43,6	39,5	7,4
Ferramentas de colaboração (portais)	4,4	24,0	46,1	25,5
Groupware	27,7	53,0	10,5	8,8
Indicadores de desempenho	47,0	41,6	7,1	4,4

Fonte: Dados da pesquisa

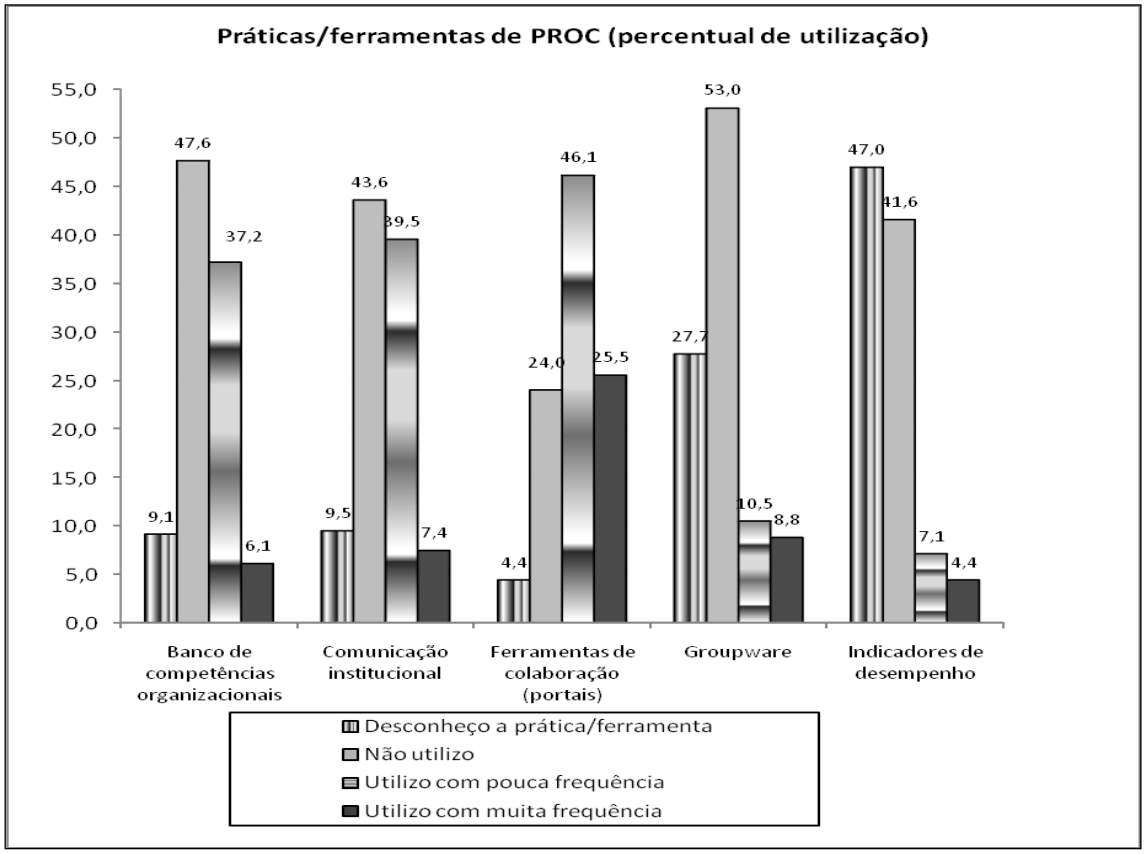

FIGURA 30 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Processo" (freqüência)

O referencial "Banco de competências organizacionais" vinculado também a dimensão "Tecnologia" traz as mesmas inferências, tanto que a ferramenta desse referencial indicada na FIG. 30 demonstra percentuais indicativos da pouca utilização.

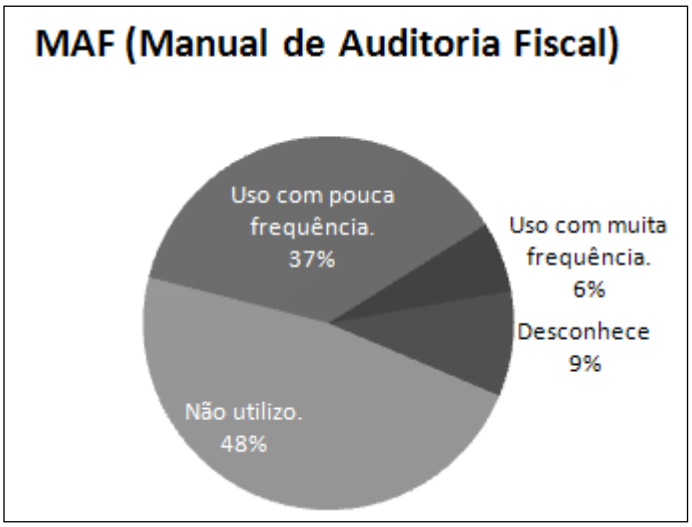

FIGURA 31 - MAF - Manual de auditoria fiscal

O MAF (Manual de Auditoria Fiscal – em desenvolvimento) é a mais moderna ferramenta a disposição do Fisco e as interfaces com outros sistemas corporativos permitirão a maximização de resultados. Falta-lhe ainda grande divulgação entre os servidores como atesta o percentual de não utilização indicado na pesquisa (48%).

Na referência "Comunicação Institucional" a dimensão "Processo" compartilha a ferramenta Workshop (FIG. 32) com a dimensão "Tecnologia" e, novamente, apesar do instrumento se prestar ao compartilhamento do conhecimento, os respondentes se apresentam indicando a sua não utilização (44%).

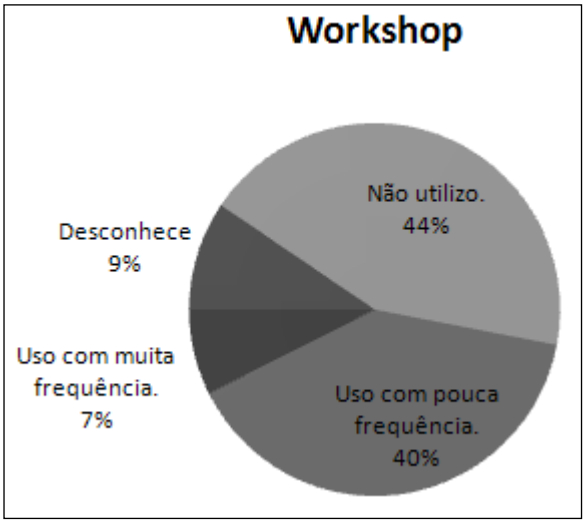

FIGURA 32 - *Workshop*

O próximo referencial estreitamente ligado à dimensão de "Tecnologia" é chamado de "Ferramentas de colaboração (portais)", que na dimensão ora focada está representado pelo

Auditor WEB e o SIARE (FIG. 33). Da mesma forma que os instrumentos semelhantes na dimensão de "Tecnologia", embora seja de conhecimento de 95% dos respondentes (FIG. 15), este referencial traz como característica a não utilização, 32 % para o Auditor WEB, 16% para o SIARE, e a pouca utilização da prática/ferramenta em 50% para o Auditor WEB e 42% para o SIARE (FIG. 33).

O SIARE está ao longo dos últimos seis anos indicando a substituição do SICAF (FIG. 15) e quanto ao Auditor WEB ainda merece divulgação sistematizada a fim de atingir a sua finalidade.

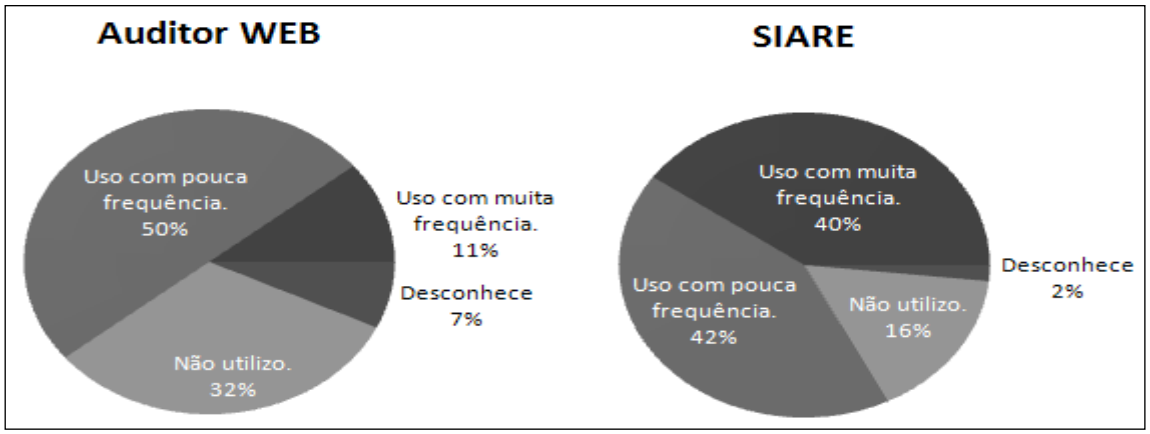

FIGURA 33 - Ferramentas de colaboração (portais)

Os referenciais de utilização restantes são o "*Groupware*" e os "Indicadores de desempenho" representados respectivamente pelas ferramentas Sigma Metas e o BSC (FIG. 34). Como instrumentos de avaliação de metas deveriam apresentar características indicativas de envolvimento institucionalizado, todavia, os percentuais de emprego não ultrapassam 20% das opções dos respondentes.

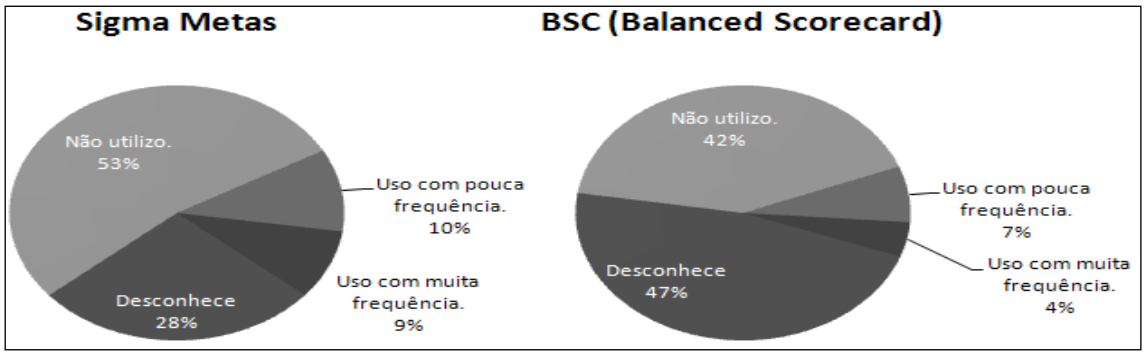

FIGURA 34 - *Groupware* e indicadores de desempenho

No que concerne ao grau de influência das práticas insertas na dimensão “Processo” a TABELA 5 indica apenas quatro referenciais. Informam que cerca de 40% dos respondentes desconhecem as práticas, logo o grau de influência na atividade sofre efeitos indesejados.

TABELA 5 – Posicionamento dos respondentes quanto aos referenciais de gestão do conhecimento na dimensão "Processo" (influência)

Referenciais na dimensão Processo	Desconhece %	Nenhum grau de influência %	Pequeno grau de influência %	Grande grau de influência %
Benchmarking interno e externo	42,6	10,1	26,7	20,6
Mapeamento de processos	48,0	11,8	20,3	19,9
Normalização e padronização	29,7	9,5	25,0	35,8
Sistema de inteligência organizacional	45,9	6,4	24,0	23,6

Fonte: Dados da pesquisa

No referencial “*Benchmarking*”, que se caracteriza pela absorção de conhecimento novo, apenas 20,6% lança mão da prática para adequação de seu trabalho. Tal sinalização indica resistência na mudança de padrões a muito estabelecidos que é postura comum no serviço público.

Institucionalmente, o referencial “Mapeamento de processos” é o indicativo da retenção do conhecimento adquirido direcionado à excelência na produtividade, entretanto, alcança apenas 19,9% dos servidores. Da mesma forma, a “Normalização e padronização”, conseqüência direta do mapeamento procedimental, influencia de forma contundente somente a 35,8% dos funcionários.

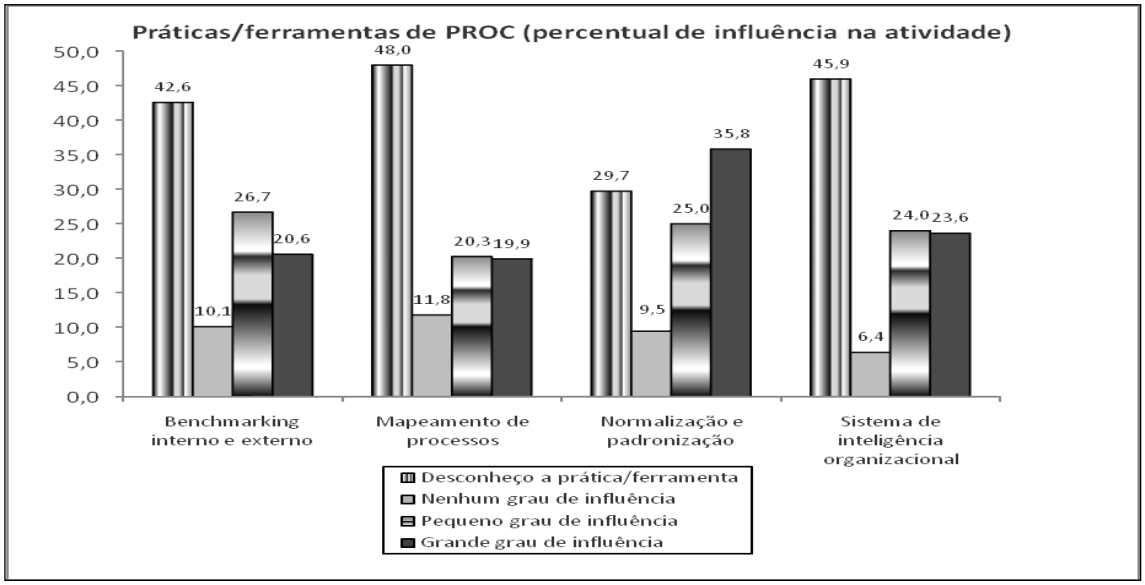

FIGURA 35 - Práticas e ferramentas de GC na dimensão "Processo" (influência)

No que tange ao "Sistema de inteligência organizacional", repositório formal do conhecimento institucional, o acesso a tal fonte induz à melhoria da atividade de aproximadamente 47,6% dos fazendários.

5.4 – Quarta etapa – Classificação da prática/ferramenta segundo o modelo de Probst, Raub e Romhardt

Da análise efetivada na etapa anterior foi construído o QUADRO 10 observando as indicações analíticas dispostas no Apêndice IV. Essa construção foi decorrente do agrupamento das práticas e ferramentas de acordo com os processos essenciais de gestão do conhecimento segundo Probst, Raub e Romhardt (2002), quais sejam: aquisição, compartilhamento, desenvolvimento, identificação, retenção e utilização.

QUADRO 11 - Classificação das práticas e ferramentas de GC na Administração Tributária mineira segundo o modelo de Probst, Raub e Romhardt

Classificação	Dimensão	Referencial de práticas e ferramentas
Aquisição	Pessoas	Comunicação institucional, Comunidades de prática, Educação corporativa
	Processo	Comunicação institucional, Benchmarking interno e externo
Compartilhamento	Tecnologia	Ferramentas de colaboração (portais), Data Warehouse (manipulação de dados), Comunicação e tecnologia colaborativa, Ferramentas de TI
	Pessoas	Comunicação institucional, Melhores práticas, Fóruns (presenciais e virtuais), Comunidade de prática, Educação corporativa
	Processo	Comunicação institucional, Ferramentas de colaboração (portais), Banco de competência organizacional, Groupware
Desenvolvimento	Tecnologia	Comunicação e tecnologia colaborativa, Data Warehouse (manipulação de dados)
	Pessoas	Comunicação e tecnologia colaborativa, Comunidades de prática, Fóruns (presenciais e virtuais)
	Processo	Banco de competências organizacionais, Mapeamento de processos
Identificação	Tecnologia	Banco competências organizacionais
	Pessoas	Banco de competências individuais, Melhores práticas, Sistema de gestão por competência
	Processo	Banco de competências organizacionais, Indicadores de desempenho, Benchmarking interno e externo, Mapeamento de processos, Normalização e padronização, Sistema de inteligência organizacional
Retenção	Tecnologia	Gestão eletrônica de documentos
	Processo	Normalização e padronização, Sistema de inteligência organizacional
Utilização	Tecnologia	Banco competências organizacionais, Ferramentas de TI, Ferramentas de colaboração (portal)
	Processo	Banco de competências organizacionais, Ferramentas de colaboração (portal)

Fonte: Elaborado pela autora

A classificação apresentada no QUADRO 10 foi elaborada com o objetivo de permitir a sua comparação com o modelo encontrado na literatura, descritos no Capítulo 2, bem como para comparar com a percepção dos auditores fiscais sobre a gestão do conhecimento na ATMG conforme respostas do questionário do apêndice II – 1ª parte. As questões relacionam-se com os elementos construtivos do modelo construído pelos autores conforme QUADRO 11.

QUADRO 12 - Questões relacionadas aos elementos construtivos do modelo de Probst, Raub e Romhardt

Elementos		Questões
Aquisição	1	Você busca conhecimento fora da SEF para a conclusão de seus trabalhos?
	2	O conhecimento necessário para seu trabalho é encontrado na SEF?
Desenvolvimento	3	Há estímulos ou esforços por parte da gerência de registrar seu conhecimento para a SEF?
	4	Você já participou de discussão (seminários, reuniões, workshops) para desenvolvimento ou aperfeiçoamento de técnicas ou de conhecimentos para a SEF?
Compartilhamento	5	Você troca informações e conhecimentos de maneira informal (conversas de corredor) com outros integrantes da SEF?
	6	Você troca informações e conhecimentos de maneira formal (sistemas, emails) com outros integrantes da SEF?
Utilização	7	As fontes de informações técnicas (banco de dados, sistemas, etc.) estão estruturadas de maneira favorável aos usuários?
	8	Os locais onde é desenvolvido o trabalho estão equipados e apresentam ambiente adequado que estimula a utilização do conhecimento relevante?
	9	As informações e o conhecimento de que você precisa para desenvolvimento do trabalho podem ser encontrados com facilidade?
Retenção	10	Quando você é transferido de um trabalho para outro, o seu conhecimento adquirido é arquivado para uso de outros colegas?
	11	Você tem acesso a consultas sobre trabalhos e projetos desenvolvidos na SEF?
Identificação	12	Você necessitou de um especialista interno da SEF para discutir uma dificuldade ou tema de trabalho e não o localizou?
	13	O conhecimento necessário para seu trabalho estava teoricamente disponível. Já ocorreu de você não o conhecer ou não o ter obtido a tempo?
	14	Os sistemas disponíveis de busca de informações são suficientes para a sua demanda?

Fonte: Adaptado de Probst, Raub e Romhardt (2002)

Os elementos construtivos são proximamente relacionados, sendo que em muitos casos a prática ou a ferramenta pertencem a mais de um elemento construtivo como pode ser evidenciado no Apêndice IV. A razão disso é a dinâmica inserida no processo de gestão do conhecimento como o que se evidencia na espiral de criação do conhecimento (FIG.4) desenhada por Nonaka e Takeuchi (1997). Existe uma correlação quase de causa e efeito entre cada elemento construtivo ou elemento essencial. Com a classificação das

práticas/ferramentas e a identificação das questões oferecidas aos auditores com o respectivo elemento construtivo tornou-se possível o confronto das respostas conforme os quadros apresentados na quinta e próxima etapa dessa análise descritiva. Tais quadros caracterizam o resultado da pesquisa realizada com os auditores (TABELAS 6 a 17).

5.5 – Quinta etapa – Comparação do questionário Apêndice II – parte 1 – com as práticas utilizadas pela ATMG

O resultado obtido com o posicionamento dos respondentes no que concerne aos elementos construtivos do modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002) pode ser avaliado na FIG. 36. A análise de cada um desses elementos essenciais foi realizada com a confrontação entre as respostas obtidas, ou seja, aquilo que a alta administração entende como práticas e ferramentas inseridas no cotidiano institucional e o posicionamento dos auditores fiscais sobre a utilização efetiva e a relevância das práticas e ferramentas na atividade fiscal.

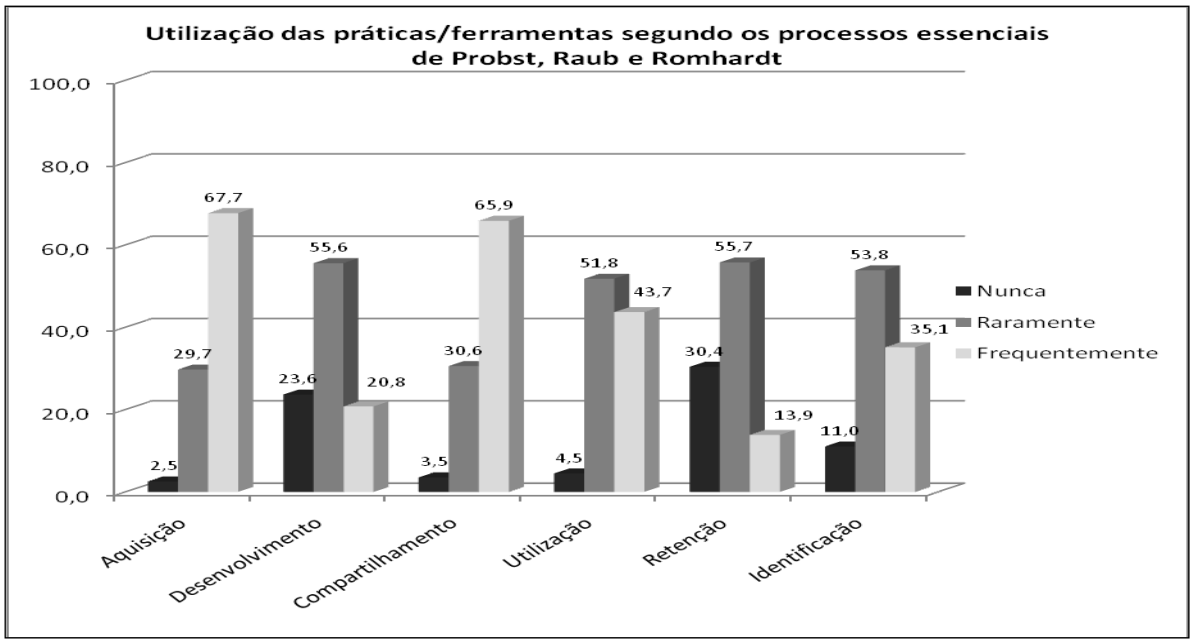

FIGURA 36 - Posicionamento dos respondentes em relação aos elementos construtivos do modelo de Probst, Raub e Romhardt (2002)

Fica patente que os elementos relacionados à aquisição e o compartilhamento do conhecimento são os que sinalizam positivamente, pois, respectivamente, 67,7 e 65,9% dos respondentes afirmam que são práticas freqüentes. Em contrapartida, os instrumentos e práticas relacionados ao desenvolvimento e à retenção do conhecimento indicam expressivo grau de não-utilização, tanto que o elemento "desenvolvimento do conhecimento" conta com

o índice de 23,6% dos respondentes que nunca lançaram mão de instrumentos ou participaram de práticas que visassem o aperfeiçoamento de técnicas ou de conhecimentos. Da mesma forma, o elemento “Retenção do conhecimento” apresenta o índice de 30,4% de respondentes que não conhecem mecanismos de arquivamento ou acumulação de conhecimentos. Deve ser ressaltado que cerca de metade dos respondentes indicam que raramente desenvolvem ações que envolvam quatro dos elementos construtivos do conhecimento, quais sejam: desenvolvimento, utilização, retenção e identificação do conhecimento institucional; depreende-se de tais respostas que metade do corpo funcional desconhece o processo de gestão do conhecimento na Administração Tributária mineira.

Os itens subseqüentes indicam de forma analítica o resultado da pesquisa por elemento construtivo.

5.5.1 - Identificação do conhecimento

O volume de conhecimentos cresce rapidamente, portanto, é primordial saber onde encontrar o que é preciso. Dessa maneira é importante a organização procurar disponibilizá-lo, pois o conhecimento, tanto interno como externo, não é facilmente visível. Esse princípio é trazido por Probst, Raub e Romhardt (2002) quando tratam da fase de “Identificação do conhecimento”.

As TABELAS 6 e 7 apresentam os resultados da apuração da posição dos respondentes em relação ao elemento construtivo “Identificação”. O objetivo perseguido foi a comparação das respostas no que concerne à forma como o auditor verifica a aplicação das práticas e ferramentas na instituição. Observe-se que o percentual de aplicação da dimensão “Tecnologia” (TABELA 6) indicou o percentual de 48% de “grande utilização” das práticas e ferramentas relacionadas ao referencial “Banco de competências organizacionais” e esse é o mesmo percentual do apontamento relativo ao posicionamento adotado pelo corpo fiscal quanto à disponibilização dos sistemas de busca de informação (TABELA 7). A confirmação da posição foi tamanha que os percentuais relativos à “pequena aplicação” e o entendimento de que os sistemas de busca de informação raramente atendem à demanda da atividade se aproximaram, 30 e 48% respectivamente. A razão para tal proximidade de índices pode ser entendida em função do tempo de uso do ferramental colocado à disposição do Fisco como é o caso do SICAF e do Legisfácil (FIG. 15).

TABELA 6 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Identificação do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Dimensão	Referencial	Desconhece a aplicação (%)	Nenhuma aplicação (%)	Pequena aplicação (%)	Grande aplicação (%)
Identificação	Tecnologia	Banco competências organizacionais	5	17	30	48
		Tendência por dimensão	5	17	30	48
	Pessoas	Banco de competências individuais	16	56	22	7
		Melhores práticas	1	5	20	74
		Sistema de gestão por competência	42	15	19	23
		Tendência por dimensão	19	25	20	35
	Processo	Banco de competências organizacionais	9	48	37	6
		Indicadores de desempenho	47	42	7	4
		Benchmarking interno e externo	43	10	27	21
		Mapeamento de processos	48	12	20	20
		Normalização e padronização	30	9	25	36
		Sistema de inteligência organizacional	46	6	24	24
		Tendência por dimensão	37	21	23	18
Tendência			**29**	**22**	**23**	**26**

Fonte: Elaborado pela autora

No que tange à dimensão “Pessoas” ocorre também a convergência de índices com o elemento essencial “Identificação”, todavia, no sentido oposto em relação à aplicação das práticas e ferramentas, ou seja, os percentuais são mais expressivos na inaplicação ou não-utilização das práticas e ferramentas. Exemplo disso foi evidenciado no referencial “Sistema de gestão por competência” onde 42% dos respondentes afirmam desconhecer a sua aplicação (TABELA 6), enquanto 55% indicaram que raramente necessitam de especialistas sobre determinada dificuldade ou tema de trabalho (TABELA 7). Existe a sinalização de que tal fato resulta de inércia ou acomodação no que se refere à busca de novas ou modernas maneiras de desenvolvimento das atividades, quer com a gestão direcionada de recursos humanos, quer com o desenvolvimento de especialistas.

TABELA 7 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Identificação do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Questões	Nunca (%)	Raramente (%)	Freqüentemente (%)
Identificação	Você necessitou de um especialista interno da SEF para discutir uma dificuldade ou tema de trabalho e não o localizou?	16	55	29
	O conhecimento necessário para seu trabalho estava teoricamente disponível. Já ocorreu de você não o conhecer ou não o ter obtido a tempo?	14	58	28
	Os sistemas disponíveis de busca de informações são suficientes para a sua demanda?	4	48	48
	Tendência	**11**	**54**	**35**

Fonte: Elaborado pela autora

Em relação à dimensão "Processo", a análise das respostas sobre o elemento construtivo "Identificação" permitiu a verificação de índices elevados de desconhecimento e, portanto, de não aplicação das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento. Os referenciais "Mapeamento de processos" e "Benchmarking" (TABELA 6) apresentam índices de desconhecimento de 48 e 43%, respectivamente e, por sua vez, o indicativo relativo à falta de informação ou falta de tempo para a obtenção do conhecimento disponível (TABELA 7) apresentou o percentual de que 58% raramente desconheciam ou não tiveram tempo para acessar o conhecimento disponibilizado. A divergência de índices sinaliza que a ampla disponibilização do conhecimento institucional é ainda objeto a ser alcançado.

Comparando os índices de tendência indicados na TABELA 6 como na TABELA 7 depreende-se que a instituição fica com 51% dos respondentes sem aplicar as práticas e ferramentas relacionadas ao elemento essencial "Identificação". A sinalização percebida, portanto, é a de dificuldade na identificação do conhecimento na Administração Tributária mineira, haja vista o patamar alcançado pelas respostas relacionadas ao desconhecimento e à inaplicação de práticas e ferramentas. Tal dificuldade influencia o desenvolvimento seletivo de competências organizacionais impedindo de forma direta a otimização de resultados.

Conforme Probst, Raub e Homdhardt (2002) as organizações e também as pessoas têm uma gama de conhecimentos que as orientam nas situações cotidianas, fornecendo segurança e estabilizando suas expectativas. A aquisição de conhecimento novo muitas vezes desestabiliza

essa segurança, assim é importante uma análise detalhada na identificação e conseqüente aquisição de conhecimento novo. Nonaka e Takeuchi (1997) descrevem esse momento como o da ocorrência do "caos criativo" onde, em face de uma crise real, se torna imprescindível ou necessário o esforço de criação de soluções inovadoras. Saliente-se que os benefícios do "caos criativo" só podem ser percebidos quando os indivíduos têm a habilidade de refletir sobre suas ações (buscando soluções novas) diante dos momentos de crise. Em sendo assim, o "caos criativo" no setor público é sobremaneira interessante, primeiramente diante da necessidade de superação dos desafios inerentes ao setor público e, em segundo lugar, em razão de implicar diretamente no redesenho de normas legais que dependem do posicionamento político dominante.

5.5.2 - Aquisição do conhecimento

O setor público na atualidade tem como meta a eficácia na prestação dos serviços à sociedade (ANGELONI, 2008). Desta feita, impõe-se a imprescindibilidade na aquisição de conhecimentos pertinentes e aplicados à efetivação das obrigações do poder público para com a sociedade. Conforme entendimento de Probst, Raub e Romhardt (2002), o desenvolvimento do conhecimento necessário para as instituições implica em maneiras de aquisição diversas: auto-desenvolvendo o conhecimento requerido à custa de recursos materiais e humanos próprios ou buscando fora da instituição as experiências, as práticas bem sucedidas e as ferramentas adaptáveis à realidade institucional.

Nesse sentido, as TABELAS 8 e 9 apresentam os resultados da apuração da posição dos respondentes em relação ao elemento construtivo "Aquisição". Da mesma forma como no item anterior, a intenção perseguida foi a comparação das respostas dadas pelos auditores fiscais ao verificar a aplicação das práticas e ferramentas na instituição. Observação deve ser feita relativamente às dimensões na análise das respostas para esse elemento essencial, pois elas se furtam a incluir a dimensão tecnologia. Tal fato deve se dar em função da natureza da atividade, haja vista que o ferramental tecnológico utilizado pelos auditores tem caráter muito específico. Já as demais dimensões denotaram tendência aproximada àquela verificada no elemento construtivo "Identificação", qual seja, mais da metade dos respondentes (61%) indicam a aplicação das práticas e ferramentas relacionadas ao elemento construtivo "Aquisição", sendo que 33% as aplicam pouco e 28% têm-nas como de grande aplicação (TABELA 8), enquanto 68% buscam o conhecimento tanto fora como dentro do ambiente institucional para a consecução de suas atividades (TABELA 9).

TABELA 8 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Aquisição do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Dimensão	Referencial	Desconhece a aplicação (%)	Nenhuma aplicação (%)	Pequena aplicação (%)	Grande aplicação (%)
Aquisição	Pessoas	Comunicação institucional	5	13	42	40
		Comunidades de prática	34	11	26	29
		Educação corporativa	15	10	33	42
		Tendência por dimensão	**18**	**11**	**33**	**37**
	Processo	Comunicação institucional	9	44	40	7
		Benchmarking interno e externo	43	10	27	21
		Tendência por dimensão	**26**	**27**	**33**	**14**
Tendência			**21**	**18**	**33**	**28**

Fonte: Elaborado pela autora

Na dimensão “Pessoas” (TABELA 8) o indicativo de maior projeção é o relacionado ao referencial “Educação corporativa” (42%). Tal resultado sinaliza a necessidade de conhecimento provocada pela complexidade da atividade, no entanto, 25% dos respondentes desconhecem ou não dão aplicabilidade para a prática. Importante evidenciar que esse nível de “descomprometimento” é elevado e necessariamente aponta para ações que o façam cair a taxas menores.

Ainda na dimensão “Pessoas” ficou patente que a comunicação interna (TABELA 8) tem grande peso na atividade fiscal, principalmente a informal, pois 40% dos respondentes fizeram essa sinalização. Este dado foi corroborado com a indicação no TABELA 9 sobre a obtenção do conhecimento dentro da própria instituição (88%).

TABELA 9 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Aquisição do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Questões	Nunca (%)	Raramente (%)	Frequentemente (%)
Aquisição	Você busca conhecimento fora da SEF para a conclusão de seus trabalhos?	5	47	48
	O conhecimento necessário para seu trabalho é encontrado na SEF?	0	13	88
	Tendência	**3**	**30**	**68**

Fonte: Elaborado pela autora

Na dimensão “Processo”, por sua vez, a sinalização é contrária (TABELA 8). Não obstante o corpo da fiscalização estadual apontar na pesquisa que o conhecimento para a consecução de seu trabalho se encontra dentro das fronteiras institucionais, a procura por nova metodologia que otimize a atividade é ação necessária. Tal postura, no entanto, não foi verificada tanto que 43% dos respondentes não a conhecem a prática do “Benchmarking externo” (TABELA 8) e 47% raramente a aplicam (TABELA 9). Ressalte-se que a aquisição externa pode se dar através da absorção do conhecimento de especialistas externos ou da importação do conhecimento de instituições semelhantes. Também pode ser obtida tomando a posição do destinatário das ações institucionais que, no caso da Administração Tributária mineira, é encontrado junto ao empresariado, aos gestores de empresas e aos profissionais da área financeiro-empresarial. Importante salientar que a procura de informação externa deve ser precedida de efetivo conhecimento do que é imprescindível e aplicável à instituição, fato que no âmbito da gestão pública tem destaque quando orientada para o real interesse público.

5.5.3 - Desenvolvimento do conhecimento

O desenvolvimento de conhecimento tem relação com criatividade e solução de problemas, devendo acontecer em todas as áreas da organização, não sendo aconselhável depender demais de especialistas individuais e sim desenvolver habilidades coletivas. No dizer de Probst, Raub e Romhardt (2002) o desenvolvimento do conhecimento é um elemento construtivo de importância particular, pois nele se concentram o desenvolvimento de novas habilidades e processos mais eficientes. Aqui a ação institucional busca adquirir competências que ainda não possui ou não pode adquirir fora de suas fronteiras.

As TABELAS 10 e 11 trazem os indicativos dos auditores fiscais no que tange ao elemento essencial “Desenvolvimento do conhecimento”. Este elemento essencial permeia todas as três dimensões, sendo que a sinalização observada indica que a instituição não incentiva tal prática. A tendência desse elemento construtivo informou que mais de 60% dos respondentes não o aplica, sendo que 30% desconhecem as práticas a ele relacionadas e 32% não lhe dão nenhuma aplicação (TABELA 10).

TABELA 10 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Desenvolvimento do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Dimensão	Referencial	Desconhece a aplicação (%)	Nenhuma aplicação (%)	Pequena aplicação (%)	Grande aplicação (%)
Desenvolvimento	Tecnologia	Comunicação e tecnologia colaborativa	8	36	9	47
		Data Warehouse (manipulação de dados)	44	44	9	3
	Tendência por dimensão		**26**	**40**	**9**	**25**
	Pessoas	Comunicação e tecnologia colaborativa	25	59	11	5
		Comunidades de prática	34	11	26	29
		Fóruns (presenciais e virtuais)	44	13	23	20
	Tendência por dimensão		**34**	**28**	**20**	**18**
	Processo	Banco de competências organizacionais	9	48	37	6
		Mapeamento de processos	48	12	20	20
	Tendência por dimensão		**29**	**30**	**29**	**13**
Tendência			**30**	**32**	**19**	**19**

Fonte: Elaborado pela autora

Apesar de sua importância a fase de desenvolvimento do conhecimento na Administração Tributária indicou deficiência (TABELA 11), pois além de 24% dos respondentes não participarem do processo, 56% raramente estão envolvidos. A TABELA 10 salienta que na dimensão “Pessoas” o indicativo mais expressivo é encontrado no referencial “Comunicação e tecnologia colaborativa” com 59% dos respondentes afirmando que não o aplicam. Este índice de desvinculação se refere aos os fóruns de discussão através da WEB (84%) e a vídeo-conferência (88%) conforme apresentado na FIG. 15. A tendência das respostas desta dimensão indicou que 34% desconhecem e 28% não aplicam as práticas e as ferramentas. A situação se agrava na dimensão de “Tecnologia”, conforme demonstrado no TABELA 10, onde a tendência indica que 26% dos auditores fiscais desconhecem-nas e 40% não aplicam as respectivas práticas e ferramentas.

TABELA 11 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Desenvolvimento do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	**Questões**	Nunca (%)	Raramente (%)	Freqüentemente (%)
Desenvolvimento	Você já participou de discussão (seminários, reuniões, workshops) para desenvolvimento ou aperfeiçoamento de técnicas ou de conhecimentos para a SEF?	19	54	26
	Há estímulos ou esforços por parte da gerência de registrar seu conhecimento para a SEF?	28	57	15
	Tendência	**24**	**56**	**21**

Fonte: Elaborado pela autora

Como afirmado anteriormente, a aquisição de ferramentas relacionadas à tecnologia da informação recebeu atenção especial da alta administração da instituição, todavia, a distribuição ou divulgação dos instrumentos e a orientação de como utilizá-los não seguiu o mesmo diapasão. Ainda destacam-se na dimensão "Tecnologia" as três ferramentas de Data Warehouse – manipulação de dados (Armazém de dados, ACL e IDEA) apresentando um índice de desconhecimento e de não-utilização de cerca de 88%, sendo 44% de desconhecimento e mesmo percentual de inaplicação (TABELA 10). A necessidade de ferramentas de manipulação de dados na SEF é incontestável devido ao grande número de informações recebidas para execução dos trabalhos, desta feita, a pesquisa reflete a possibilidade de o resultado do trabalho restar comprometido.

5.5.4 - Compartilhamento do conhecimento

É essencial que o conhecimento seja compartilhado dentro da organização, pois assim as experiências e informações individuais serão usadas por todos. Conforme Probst, Raub e Homhardt (2002) o processo de compartilhar conhecimento possibilita ou impossibilita sua efetiva aplicação. O reconhecimento e a localização do conhecimento individual e organizacional (fase da identificação) possibilitam o compartilhamento e a distribuição do conhecimento.

As TABELAS 12 e 13 situam o posicionamento adotado pelos auditores fiscais mineiros no tocante a aplicação do elemento construtivo "Compartilhamento do conhecimento". Um grande número de auditores fiscais (86%) reconhece o freqüente compartilhamento de conhecimento de maneira informal contra 45% de compartilhamento de maneira formal (TABELA 13). Já nas práticas e ferramentas existentes para o compartilhamento a dimensão

que apresenta melhor tendência é a de “Pessoas” com 41% de grande aplicação e 29% de pequena aplicação (TABELA 12).

TABELA 12 - Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Compartilhamento do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Dimensão	Referencial	Desconhece a aplicação (%)	Nenhuma aplicação (%)	Pequena aplicação (%)	Grande aplicação (%)
Compartilhamento	Tecnologia	Ferramentas de colaboração (portais)	6	16	42	36
		Data Warehouse (manipulação de dados)	44	44	9	3
		Comunicação e tecnologia colaborativa	8	36	9	47
		Ferramentas de TI	26	46	16	12
		Tendência por dimensão	**21**	**36**	**19**	**24**
	Pessoas	Comunicação institucional	5	13	42	40
		Melhores práticas	1	5	20	74
		Fóruns (presenciais e virtuais)	44	13	23	20
		Comunidades de prática	34	11	26	29
		Educação corporativa	15	10	33	42
		Tendência por dimensão	**20**	**10**	**29**	**41**
	Processo	Comunicação institucional	9	44	40	7
		Ferramentas de colaboração (portais)	4	24	46	26
		Banco de competências organizacionais	9	48	37	6
		Groupware	28	53	10	9
		Tendência por dimensão	**13**	**42**	**33**	**12**
Tendência			**18**	**28**	**27**	**27**

Fonte: Elaborado pela autora

Na TABELA 12 a prática que se destaca é o “@fazenda” enquadrada dentro do referencial “Melhores Práticas” com 94% de uso por parte dos auditores fiscais (FIG. 26), no entanto, a sua aplicação como elemento de gestão do conhecimento não é plena em razão por ser utilizado apenas como um informativo e não como instrumento gerencial de incentivo ao exercício de melhores práticas. As ações fiscais relevantes, as técnicas adotadas por

determinado grupo fiscal ou a técnica utilizada para a mudança de comportamento de determinado contribuinte ou contribuintes são apresentadas no informativo, todavia, não são tomadas como caminho a seguido pelos demais.

Relativamente à dimensão "Tecnologia" os portais do referencial "Ferramentas de colaboração" (TABELA 12) indicam um percentual de respostas de 30% como de muita aplicação da prática. Levando em conta a grande disseminação da Internet como ferramenta colaborativa ficou reduzida a importância desse nível de respostas em razão da insignificância do uso dos portais na instituição. O mesmo se aplica ao referencial "Comunicação e tecnologia colaborativa" cuja base também é a Internet, neste ponto o indicativo de grande utilização é de 47% (TABELA 12).

TABELA 13 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Compartilhamento do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Questões	Nunca (%)	Raramente (%)	Frequentemente (%)
Compartilhamento	Você troca informações e conhecimentos de maneira informal (conversas de corredor) com outros integrantes da SEF?	0	14	86
	Você troca informações e conhecimentos de maneira formal (sistemas, emails) com outros integrantes da SEF?	7	48	45
	Tendência	**4**	**31**	**66**

Fonte: Elaborado pela autora

Nas dimensões "Tecnologia" e "Processo" (TABELA 12) o nível de desconhecimento e não aplicação dos instrumentos de compartilhamento foi relevante e a tendência atingiu, somando-se os índices, respectivamente, 57 e 56%. Mereceram destaque na dimensão "Tecnologia" as ferramentas ECF/PED e COMEX inseridas no referencial "Ferramentas de TI" e cuja existência na instituição ultrapassa os 10 anos. Elas apresentaram níveis de desconhecimento de 11 e 28% respectivamente (FIG. 19. De acordo com Probst, Raub e Romhardt (2002) as infra-estruturas organizacionais e técnicas são necessárias para a distribuição eficiente do conhecimento, mas não é suficiente para por o sistema em funcionamento, pois existem barreiras individuais e culturais ao compartilhamento do conhecimento envolvendo questões de poder e de confiança.

A Administração Tributária mineira em razão de sua importância no cenário estadual também é influenciada pelos conflitos oriundos dos anseios da administração superior que por vezes se chocam com os desejos do grupo formado pelos servidores de carreira. Culturalmente os auditores fiscais, concursados que são, têm visão definida do que deve ser a instituição. De outro lado, a administração superior é renovada periodicamente. Desnecessário dizer o natural surgimento de conflitos. Isso pode ser verificado nos percentuais de não aplicação das ferramentas de compartilhamento, por exemplo, 36% na dimensão "Tecnologia" e 42% na dimensão "Processo" (TABELA 12), na medida em que colidem com as respostas dadas às questões atinentes com o compartilhamento formal e informal, ou seja, apesar de privilegiarem fortemente a troca de informações como indica a tendência de 66% (TABELA 13), os auditores em suas respostas indicaram um alto índice de não-utilização das ferramentas de compartilhamento disponíveis (TABELA 12).

Nesse sentido, a estrutura fazendária, no intuito de fomentar a disseminação do conhecimento, opera há vários anos com a proposta de educação corporativa selecionando determinados auditores fiscais para ocuparem a posição de instrutores. Este modelo caseiro, apesar de contar com alto índice de envolvimento dos auditores - 33% afirmando sobre a pequena influência na atividade e 42% a grande influência (TABELA 12), como afirmado por Probst, Raub e Romhardt (2002), deveria ser observada a distribuição do conhecimento tendo como destinatários as pessoas certas (auditores fiscais) e nos momentos adequados (planejamento), visando o aperfeiçoamento de grupos específicos com vistas à otimização dos resultados.

5.5.5 - Utilização do conhecimento

Prosbt, Raub e Homhardt (2002) afirmam que o conhecimento não tem valor se não for aplicado. Aqueles que disponibilizam o conhecimento devem prestar atenção às necessidades dos usuários em potencial. Mesmo se a organização tiver processos eficazes de identificação e desenvolvimento do conhecimento, se ela não aplicar seu novo conhecimento não conseguirá nenhum benefício, sendo seu esforço em vão.

O elemento essencial e construtivo "Utilização do conhecimento" recebeu os indicativos demonstrados nas TABELAS 14 e 15. O objetivo almejado foi de visualizar se as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento seriam utilizadas pela instituição. A expressividade apresentada no referencial "Banco de competências organizacionais" na dimensão "Tecnologia" indicou 48% dos respondentes informando sobre a sua grande aplicação no

trabalho (TABELA 14). Em contra partida, o mesmo referencial na dimensão “Processo” salienta que apenas 6% dos respondentes posicionaram-se pela grande influência da prática ou ferramenta. Tal divergência de índices deve ter sido ocasionada pela falta de disseminação dos instrumentos novos e do costume em relação aos mais antigos (FIG.15 e 33).

TABELA 14 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial " Utilização do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Dimensão	Referencial	Desconhece a aplicação (%)	Nenhuma aplicação (%)	Pequena aplicação (%)	Grande aplicação (%)
Utilização	Tecnologia	Banco competências organizacionais	5	17	30	48
		Ferramentas de TI	26	46	16	12
		Ferramentas de colaboração (portais)	6	16	42	36
		Tendência por dimensão	**12**	**26**	**29**	**32**
	Processo	Banco de competências organizacionais	9	48	37	6
		Ferramentas de colaboração (portais)	4	24	46	26
		Tendência por dimensão	**7**	**36**	**42**	**16**
Tendência			**10**	**30**	**34**	**25**

Fonte: Elaborado pela autora

As Ferramentas de colaboração (portais), referencial presente tanto na dimensão “Tecnologia” quanto na de “Processo”, apresentaram índices aproximados de utilização (TABELA 14), todavia, haja vista que os indicativos foram superiores para as respostas relativas a pouca influência na atividade fiscal. Seguindo a tendência do outro referencial a falta de disseminação da prática ou ferramenta parece ser a razão dos índices não serem mais expressivos. A confirmação desses últimos dados se fez com os indicativos constantes da TABELA 15 que demonstrou que cerca de metade dos auditores raramente tem sua atividade influenciada pelas práticas ou ferramentas deste elemento essencial.

TABELA 15 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial " Utilização do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Questões	Nunca (%)	Raramente (%)	Frequentemente (%)
Utilização	As fontes de informações técnicas (banco de dados, sistemas, etc.) estão estruturadas de maneira favorável aos usuários?	3	59	38
	Os locais onde é desenvolvido o trabalho estão equipados e apresentam ambiente adequado que estimula a utilização do conhecimento relevante?	9	50	42
	As informações e o conhecimento de que você precisa para desenvolvimento do trabalho podem ser encontrados com facilidade?	2	46	52
	Tendência	5	52	44

Fonte: Elaborado pela autora

Os indicativos apresentados pelas respostas obtidas junto aos servidores demonstram uma singularidade: pouco menos da metade dos respondentes não utilizam ou desconhecem as ferramentas e práticas de gestão do conhecimento à sua disposição, enquanto a outra porção delas lança mão com freqüência. A evidência de maior ênfase está dentro da fase de "processo" com a ferramenta colaborativa "SIARE" (FIG. 33) contando com um índice de 40% de muita utilização e, como já informado, o "SIARE" tem a missão de substituir o SICAF como ferramenta essencial ao desenvolvimento da atividade fiscal e, concomitantemente, também se prestar como portal de interação com o contribuinte. O SICAF, sistema em mainframe existente desde 1988, não sendo interativo, contou ainda com o índice de 85% de muita utilização (FIG. 15).

Levando em conta que a utilização do conhecimento é essencial para a manutenção deste conhecimento como útil, a freqüência na manipulação desses instrumentos de gestão do conhecimento não poderia ter indicativo menos intenso.

Conforme entendimento de Probst, Raub e Romhardt (2002), a extensão em que o conhecimento novo é usado depende principalmente dos benefícios potenciais de utilizá-lo.

Nonaka e Takeuchi (1997), quando demonstram a sua espiral do conhecimento (FIG. 4) deixam antever a interação entre as ações de gestão do conhecimento. Assim, transmutando os fluxos do conhecimento nessa espiral para os elementos essenciais construtivos do conhecimento propostos por Probst, Raub e Ramhardt (2002), o processo será sempre crescente, ou seja, a Administração Tributária mineira utilizando das ferramentas e das

práticas de gestão de conhecimento poderia se inserir em um moto-contínuo de aprimoramento e otimização de resultados. Ressalte-se que para tanto, observadas as atuais inconsistências pelo uso não generalizado dos instrumentos de conhecimento (TABELA 14), cuja tendência indicou 10% de desconhecimento e 30% de inaplicabilidade, deveria se ter em mente o confronto entre as necessidades da instituição versus as necessidades do servidor.

5.5.6 - Retenção do conhecimento

Conforme o entendimento de Probst, Raub e Romhardt (2002), as organizações que desejarem administrar seu conhecimento para que ele seja acessível no futuro devem dominar pelo menos três processos básicos de gestão do conhecimento: selecionar, armazenar e atualizar o conhecimento. O processo de preservar conhecimento não acaba com a armazenagem, pois somente quando a informação desejada puder ser recuperada e sua qualidade for aceitável é que a memória organizacional cumpriu seu objetivo.

As TABELAS 16 e 17 apresentaram os índices relacionados ao elemento construtivo "Retenção do conhecimento". A sinalização deste elemento essencial leva ao entendimento que a Administração Tributária mineira não valoriza a memória institucional. Salvo o referencial "Normalização e padronização" inserido na dimensão "Processo" que apresentou 36% de respostas vinculadas à grande aplicação da prática do armazenamento do conhecimento, os demais referencias apresentaram índices que demonstraram elevado grau de desconhecimento (TABELA 16).

TABELA 16 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Retenção do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Dimensão	Referencial	Desconhece a aplicação (%)	Nenhuma aplicação (%)	Pequena aplicação (%)	Grande aplicação (%)
Retenção	Tecnologia	Gestão eletrônica de documentos	36	48	13	4
		Tendência por dimensão	36	48	13	4
	Processo	Normalização e padronização	30	9	25	36
		Sistema de inteligência organizacional	46	6	24	24
		Tendência por dimensão	38	8	24	30
Tendência			**37**	**21**	**20**	**21**

Fonte: Elaborado pela autora

A retenção do conhecimento na Administração Tributária mineira é precária, pois na análise da tendência foram encontrados 37% de desconhecedores, 21 % de não-aplicadores das referidas práticas e ferramentas e os respondentes que indicaram plena aplicação correspondem a 21% (TABELA 16). Tal fato é agravado quando da constatação que o pleno acesso ao repositório de trabalhos e projetos foi de apenas 16% e arquivamento e disponibilização do conhecimento individual foi de tão somente 11% (TABELA 17).

TABELA 17 – Posicionamento dos respondentes em relação ao elemento construtivo essencial "Retenção do conhecimento"

Classificação segundo as fases de Probst, Raub e Romhardt	Questões	Nunca (%)	Raramente (%)	Frequentemente (%)
Retenção	Quando você é transferido de um trabalho para outro, o seu conhecimento adquirido é arquivado para uso de outros colegas?	41	48	11
	Você tem acesso a consultas sobre trabalhos e projetos desenvolvidos na SEF?	20	64	16
	Tendência	30	56	14

Fonte: Elaborado pela autora

Diante dos indicadores coletados ficou sinalizada a dificuldade encontrada pela ATMG na sua tentativa de armazenar o conhecimento institucional; de outra forma, o indicativo apresentado leva ao entendimento de que não existem mecanismos que garantam a retenção e disponibilização do conhecimento colecionado, haja vista que 58% dos respondentes desconhecem ou não se utilizam dos mecanismos de catalogação e preservação do conhecimento organizacional. (TABELA 16)

A preservação ou retenção do conhecimento no âmbito da Administração Tributária mineira é plenamente factível, pois a seleção de conhecimento institucional no âmbito da administração pública estadual, mormente dentro do quadro de Tributação, Arrecadação e Fiscalização, não é de difícil levantamento em face da dimensão do quadro e de sua especialização. O armazenamento, por sua vez, depende com exclusividade da vontade política da alta gerência e, por fim, a atualização do conhecimento retido ou armazenado depende de aplicação e disciplina.

Ressaltam ainda os autores Probst, Raub e Romhardt (2002) que a importância de processos bem estabelecidos e da experiência de funcionários antigos muitas vezes é subestimada, especialmente durante reorganizações, levando a perdas irreversíveis de know-how. Experiências passadas formam uma estrutura de referência para processos de aprendizado

futuros. A perda de determinadas informações críticas pode afetar o funcionamento de áreas inteiras de uma organização. Por isso, uma instrução geral para “desaprender” é inútil. Sendo a Administração Tributária uma organização centenária e considerado o potencial do corpo técnico que a compõe, necessário se faz o armazenamento e atualização de todo o conhecimento acumulado, a uma, por que tais procedimentos implicam necessariamente em impedir o retrabalho tão comum na atividade pública e, a duas, a otimização da mão-de-obra resulta a mais das vezes em excelência de resultados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado buscou verificar a aplicação de práticas e ferramentas relacionadas à gestão do conhecimento na ATMG visando a sua institucionalização.

Assim, quanto aos objetivos propostos, a presente pesquisa evidenciou o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica abordando os conceitos, modelos e principais práticas e ferramentas de gestão do conhecimento; tratou da identificação das práticas e ferramentas relacionadas à gestão do conhecimento no âmbito da ATMG e, por fim, realizou a comparação entre as práticas e ferramentas de gestão do conhecimento apresentadas pela literatura com o resultado da pesquisa realizada.

Na coleta de dados ficou sinalizada a existência de diversas ferramentas e práticas na ATMG com características de gestão do conhecimento. Tais práticas e ferramentas, dentro da categorização aplicada na pesquisa, se encontraram tanto na dimensão relacionada a "Pessoas", como nas de "Processo" e "Tecnologia", embora o maior número encontre-se nesta última (ANGELONI, 2000). Foi identificado também que elas se distribuem pelas fases que caracterizam a gestão do conhecimento, quais sejam: identificação, compartilhamento, desenvolvimento, retenção, aquisição e utilização do conhecimento (PROBST, RAUB e HOMHARDT, 2002). Entretanto, apenas essa caracterização não seria o suficiente para responder ao problema proposto sobre a sua efetiva aplicação; em razão de tal fato, foi realizada pesquisa sobre a aplicação desses instrumentos junto aos auditores fiscais onde a grande maioria sinalizou desconhecimento dos mesmos e sua pouca utilização no trabalho. A existência das práticas e ferramentas sem o correspondente uso por parte dos auditores fiscais demonstrou a necessidade de aprimoramento organizacional. Não obstante, parte dos respondentes indicou o uso das ferramentas ou a adoção de práticas de gestão do conhecimento, principalmente aquelas relacionadas à utilização de tecnologia informacional.

A sinalização positiva dos elementos construtivos aplicados na gestão do conhecimento na SEF, conforme é possível visualizar na FIG. 36, guardam em si as contradições do universo da gestão pública. Ficou sinalizada a necessidade na aquisição do conhecimento e a total abertura para a promoção de seu compartilhamento, todavia, as ações direcionadas à identificação do conhecimento, ao seu desenvolvimento e armazenamento, para a sua efetiva aplicação (utilização) são limitadas em razão de grande parte dos usuários ou destinatários sequer possuírem consciência de sua existência. Fato relevante, entretanto, é a postura da alta

gerência que opera no sentido de viabilizar a implementação dos instrumentos de gestão do conhecimento pecando, apenas, na divulgação dos mesmos.

Ressalte-se que o levantamento realizado sobre a aplicação da gestão do conhecimento na Administração Tributária mineira indicou um grande número de práticas e ferramentas conforme o posicionamento das diretorias envolvidas com a gestão institucional, todavia, a pesquisa também indicou que a maioria dos auditores fiscais em exercício na instituição não aplica com freqüência tais práticas e ferramentas ou até mesmo delas não têm conhecimento. Esse é o desafio da institucionalização da gestão do conhecimento, haja vista que a eficiência, eficácia e efetividade das ações fazendárias passam necessariamente pela utilização desse potencial que permanece até então latente.

A administração fazendária estadual produz conhecimento por meio de suas políticas, pela efetivação de projetos, pela aplicação das normas, e também pelos procedimentos realizados pelos agentes públicos. Esse conhecimento muitas vezes se perde na burocracia estatal ou fica apenas no conhecimento tácito de seus funcionários. Preservar essa base de conhecimento é fundamental a fim de se evitar o risco de um eterno recomeço.

Para a sustentabilidade do sucesso da organização fazendária são requeridas neste contexto novas atitudes gerenciais. Neste sentido, a análise da aplicação das práticas e ferramentas existentes na ATMG relacionadas à gestão do conhecimento apresenta-se como oportunidade de revisão da dinâmica institucional com vistas a detectar as suas deficiências. A gestão do conhecimento surge na órbita estatal mineira como uma estratégia capaz de favorecer a aprendizagem organizacional e a transferência estratégica de conhecimento, garantindo assim um processo de inovação contínua atendendo aos indicadores de eficiência, eficácia e efetividade essenciais na atividade pública.

Saliente-se que não existe ainda na Administração Tributária Estadual uma cultura voltada especificamente para a gestão do conhecimento e que a sistematização de um modelo neste formato é um processo demorado, pois exige mudança na cultura institucional. Essa transformação poderá ser mais ou menos efetiva de acordo com o nível de consciência de todos quanto à importância da gestão do conhecimento para eles mesmos, para a instituição e para a sociedade, pois a mudança cultural deverá afetar a forma de exercício da liderança, deverá incentivar o compromisso, deverá induzir à necessidade de educação e treinamento permanentes, deverá reforçar a constância de propósitos, incentivará a dedicação, e,

principalmente, exigirá muita responsabilidade individual e institucional. Importante notar que fatores diversos quando não favoráveis, mormente vinculados à confiança e à credibilidade, bem como outros que por meio de uma análise mais criteriosa possam ser levantados, criam grandes dificuldades aos propósitos de criação, desenvolvimento e institucionalização da gestão do conhecimento.

Destaque-se como limitação da pesquisa que o universo trabalhado não atingiu todo o corpo funcional da Administração Tributária Estadual ficando restrito ao posicionamento dos auditores fiscais, fato esse que impele para a realização de trabalho futuro envolvendo toda a SEF/MG. Boa medida também seria a realização de pesquisa futura que pudesse indicar quais seriam as reais necessidades de aquisição de conhecimento tanto do servidor quanto da instituição.

Por último, a impressão da autora da dissertação confirmada a partir da realização deste trabalho era da inexistência de política de gestão do conhecimento na ATMG, tanto que as ferramentas e práticas encontradas durante a pesquisa realizada, apesar de serem consideradas como elementos de gestão do conhecimento, não foram objeto de política que a tivesse como foco. Entretanto, considerando a pujança do tema e a força desencadeada pela necessidade de bem aplicar os ativos do conhecimento institucionais, o Estado de Minas Gerais iniciou a partir do planejamento estratégico de 2009 a adoção da gestão do conhecimento como política estatal. No que concerne às ações da SEF/MG, direcionando as expectativas para a Administração Tributária mineira, tal política foi deflagrada em 2010 com abertura de licitação para escolha de empresa especializada no assunto para a realização de diagnóstico. Dessa maneira o mapeamento das práticas e ferramentas de gestão do conhecimento na ATMG, objeto deste estudo, é oportuno e de grande importância para o estudo da sua institucionalização.

Forçoso ressaltar que o trabalho desenvolvido trouxe como contribuição para a autora nova visão sobre a capacidade institucional da Administração Tributária Estadual. Primeiramente em razão do potencial latente junto aos auditores fiscais que demonstraram tender para a busca de novos conhecimentos com vistas à otimização de suas atividades. Em segundo lugar, em face da gerência superior sinalizar a implementação da gestão como política institucional. Para a SEF/MG a pesquisa contribuiu com o indicativo da real e prioritária necessidade de divulgar ou disseminar os instrumentos existentes, haja vista a contradição surgida entre a

plena implementação de determinada prática ou ferramenta na visão gerencial e o desconhecimento ou sua não aplicação pelos gerenciados (auditores fiscais).

Destaque-se ainda que são escassos os trabalhos realizados relacionados à gestão do conhecimento na área pública, assim, esta dissertação, modesta contribuição da autora, poderá servir de orientação para trabalhos vindouros. O tema tem como característica a possibilidade de correção dos rumos da atividade pública atingida a mais das vezes pelo retrabalho. Deste modo, a título de sugestão e como ressaltado nas linhas anteriores, seria boa medida a realização de pesquisa para a promoção de levantamento das necessidades de aquisição de conhecimento em todo o quadro funcional da SEF visando o aprimoramento da atuação institucional; da mesma forma, seria interessante verificar a efetividade e eficácia de cada ferramenta ou prática de gestão do conhecimento colocada à disposição dos servidores fazendários.

REFERÊNCIAS

ANGELONI, Maria Terezinha (coordenadora). **Organizações do conhecimento: Infra-estrutura, Pessoas e Tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002

ANGELONI, Maria Terezinha (Organizadora). **Gestão do conhecimento no Brasil: Casos, experiências e práticas de empresas públicas**. Rio de Janeiro. Qualitymark. 2008

BATISTA, F. **Governo que aprende - Gestão do Conhecimento em Organizações do Executivo Federal. Texto para discussão n. 1022**. Brasilia: IPEA, 2004.

BATISTA, F.; Quandt, C. O.; Pacheco, F. F; Terra, J. C. C. **Gestão do Conhecimento na Administração Pública. Texto para discussão n. 1095**. Brasilia: IPEA, 2005.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão – SEGES. **Gestão Pública para um Brasil de todos**. Brasília: 2003b.

CHERQUES, Hermano Thiry. **O individualismo à brasileira: raízes e proposições**. Revista Portuguesa e Brasileira de gestão, Rio de Janeiro: INDEG/ISCTE/FGV, jan./mar. 2008

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento – Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

COELHO, Espartaco Madureira. **Gestão do conhecimento como sistema de gestão para o setor público** - Revista do Serviço Público/Fundação Escola Nacional de Administração Pública – Ano 55, números 1 e 2, Jan-Jun/2004. Brasília: ENAP, 2004.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COSTA, Marília D; KRUCKEN, Lia; ABREU, Aline F. **Gestão da informação ou gestão do conhecimento?** IN: XIX Congresso Brasileiro Biblioteconomia e Documentação, 24 a 30 set., 2000, Porto Alegre, RS. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, v.5, n.5, 2000.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, 13º edição.

DALKIR, Kimiz. **Knowledge Management in Theory and Practice**. Oxford: Elsevier, 2005.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 20 ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

FILHO, C. F. S; BENEDICTO, G. C. **Aprendizagem e gestão do conhecimento: fundamentos teóricos e experiências práticas**. São Paulo: Alínea, 2008.

FLEURY, Afonso e, FLEURY, Marie T. Leme. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópio da indústria brasileira**. 2º edição. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA Jr., Moacir de Miranda (organizadores). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

FRESNEDA, 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**. Centro de Documentação e Informação, Câmara Federal. Brasília: 2007.

FRESNEDA, P. S. V.; GONÇALVES, S. M. G. **Diretrizes orientadoras para a implantação da Gestão do Conhecimento na Administração Pública Federal**. Brasília: CONSAD, abr. 2008

FUNDAÇÂO NACIONAL DA QUALIDADE – **Critérios de Excelência**. Disponível em http://www.fnq.org.br/site/402/default.aspx. Acesso em out/2009.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Sonia M. G. **Elementos básicos para a formulação de uma política de gestão do conhecimento para a administração pública federal brasileira**. Dissertação (Mestrado). Universidade Católica de Brasília, Distrito Federal. 2006.

GUIMARÃES, A.S.; SPERS, V.R.E.; **Empresas metanacionais e gestão do conhecimento**. In: XXII Simpósio de gestão da Inovação Tecnológica, novembro de 2002.

GROHMANN, Márcia Z.; COLOMBELLI, Gilmar L. **Análise do processo de gestão do conhecimento em uma indústria metal-mecânica: diferenças entre os níveis tático e operacional**. XXXI EnANPAD, Rio de Janeiro, 22 a 26 de setembro, 2007.

HOMEM, Ivana D.; DELLAGNELO, Eloise H. L. **Novas formas organizacionais e os desafios para os expatriados**. UFSC. RAE-eletrônica, v. 5, n. 1, Art. 8, jan./jun. 2006

INÁCIO, Sandra R. L. - **Práticas de gestão do Conhecimento** - Fonte: Webartigos.com – disponível em http://www.artigos.com/artigos/sociais/administracao/lideranca/praticas-de-gestao-do-conhecimento-4882/artigo/. Acesso em set/2009.

KUNIYOSHI, Marcio Shoiti. **Institucionalização da gestão do conhecimento: Um estudo das práticas gerenciais e suas contribuições para o poder de competição das empresas do setor elétrico-eletrônico**. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2008, 210p. (Tese, Doutorado em Administração).

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEWIN, K. **Teoria de campo em ciência social**. São Paulo: Pioneira, 1965.

LEUCH, V. **Práticas de GC em indústrias de grande porte dos Campos Gerais**. 145 f. Dissertação Mestrado em Engenharia da Produção – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, 2006.

LUCK, H. A **Construção do conhecimento no trabalho: uma condição para o desenvolvimento da qualidade organizacional e profissional**. Revista FAE. Curitiba, v. 5, n. 1, p. 1-13, jan./abr., 2002.

MATTAR, Fauze N.. **Pesquisa de marketing**. 3 ed. São Paulo: Atlas,1996.

NAKANO, Davi Noboru; FLEURY, Afonso C. C. **Conhecimento Organizacional: uma revisão conceitual de modelos e quadros de referência**. Revista do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Produto e Produção, vol. 8, n. 2, p. 11-23, jun. 2005

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997, 13 edição.

OLIVEIRA Jr., M. M. **Competências essenciais e conhecimento na empresa**. In.: FLEURY, M. T.L.; OLIVEIRA Jr., M. M. (Organizadores). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 121-56

OLIVEIRA, Silvio e O. **Tratado de Metodologia Cientifica – Projetos de Pesquisa, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PENTEADO, Rosângela de F. S. *et al*. **Práticas de Gestão do Conhecimento presentes em um programa de sugestão empresarial**. IV Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO). A inovação como estratégia de sucesso, dias 30 out. a 01 nov.2008

PERROTI, Edoardo. **Estrutura Organizacional e Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Escola de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2004, 206p. (Dissertação, Mestrado em Administração)

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSSATO, M.A.; CAVALCANTI, M. **Modelo Estratégico de Gestão do Conhecimento**. XVI SNPTEE – Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, Campinas/SP, Out/2001.

RODRIGUEZ, Martins Vicente R. **Gestão Empresarial em organizações aprendizes – A arte de gerir mudanças**. Rio de Janeiro: Qualymark, 2007.

RUBENSTEIN-MONTANO, B. *et al*. ***A systems thinking framework for knowledge management***. Elsevier. *Decision Support Systems*, 31, p.5-16. 2001

RUBENSTEIN-MONTANO, B. *et al*. ***SMARTVision: a knowledge management methodology***. *Journal of Knowledge Management*, vol. 5(4), pp. 300-310, 2001.

SANTOS, Silvio Aparecido dos (organizador). **Gestão do Conhecimento: Institucionalização e práticas nas empresas e instituições**. Maringá: Unicorpore, 2007.

SCHLESINGER, Cristina C. B. *et al*. **Gestão do conhecimento na administração pública**. Curitiba: Instituto Municipal de Administração Pública – IMAP, 2008.

SELEME, Acyr. **Construindo uma arquitetura para a gestão do conhecimento organizacional**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 2000. Anais... Florianópolis, ANPAD, 2000

SENGE, Peter. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. São Paulo: Best Seller, 1998

SHANKAR, R. e GUPTA, A. ***Towards for knowledge management implementation. Knowledge and Process Management***, vol. 12(4), pp. 259-277, 2005.

SILVA, R; SOFFNER, R; PINHÃO, C. **A gestão do conhecimento**. In.; SILVA, R. V.; NEVES, A. **Gestão de empresas na era do conhecimento**. Lisboa: Edições Silabo, 2003. p. 175-209

SILVEIRA, Gutenberg; KUNIYOSHI, Márcio Shoiti; SANTOS, Silvio Aparecido. **Gestão do conhecimento em empresas de tecnológica intensiva e suas contribuições para a criação de valor: estudo de caso**. EnAPAD, 2005.

SPENDER, J. C. **Gerenciamento sistemas de conhecimentos**. In.: FLEURY, M. T.L.; OLIVEIRA JÚNIOR, M. M. (Organizadores.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 27-49.

STAREC, Cláudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge. **Gestão Estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2005

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998

STEWART, Thomas A. **A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STRAUSS, Leandro. **Portal do conhecimento tecnológico na Secretaria da Receita Federal: Tratamento da Informação**. In: 3º prêmio Schontag, 2004. Disponível em: <http://isentos.receita.fazenda.gov.br/publico/premios/schontag/2004/segundolugar.pdf. Acesso em: 06 set. 2009.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TERRA, José Cláudio. **Gestão do Conhecimento: Aspectos Conceituais e Estudo Exploratório sobre as Práticas de Empresas Brasileiras**. Tese de Doutorado, POLI/USP, 1999.

TERRA, José Cláudio. **Gestão do conhecimento, o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. São Paulo. Negócio Editora, 2000. 283p.

TOLEDO, João Francisco de; CRISPIM, Sérgio Feliciano. **A gestão do conhecimento sob uma perspectiva teórica e de aplicação: o caso da Andrade Gutierrez**. XXXI EnANPAD, Rio de Janeiro, 22 a 26 de setembro de 2007.

VASCONCELOS, M.C.R.L. **Capital social e gestão do conhecimento**. In: Convivencialidade – a expressão da vida nas organizações. São Paulo: Atlas, 2002.

VASCONCELOS, M.C.R.L. **Cooperação Universidade Empresa na Pós Graduação: Contribuição para a Aprendizagem, a Gestão do Conhecimento e a Inovação na Indústria Mineira**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2000, 257p. (Tese, Doutorado em Ciência da Informação).

VASCONCELOS, M.C.R.L.(Org.) **Gestão estratégica da informação, do conhecimento e das competências no ambiente educacional – Vencendo desafios na busca de novas oportunidade de aprendizado, inovação e competitividade**. Curitiba: Juruá, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO APRESENTADO ÀS DIRETORIAS DA SUFIS E SRH

1. Opine sobre a importância da institucionalização da gestão do conhecimento na Administração Tributária de Minas Gerais.

2. Das seguintes práticas relacionadas à gestão do conhecimento e em relação às ferramentas disponibilizadas para tal finalidade, indique:

(a) O seu estágio de implantação:

[1] Não existe

[2] Estão em processo de implantação

[3] Já estão implantadas

(b) O alcance dentro da organização:

[1] Iniciativas isoladas

[2] Parcialmente disseminado

[3] Amplamente disseminada na organização

Indique nos campos livres (no final do questionário) práticas ou ferramentas não listadas e que sejam de seu conhecimento.

	Prática ou ferramenta	Conceito/Indicação	Estágio	Alcance
1	Comunidades de prática/Comunidades de conhecimento	Grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum permitindo a colaboração de pessoas internas ou externas à organização; propiciam o veículo e o contexto para facilitar a transferência de melhores práticas e o acesso a especialistas.	[ ]	[ ]
2	Mentoring	Modalidade de gestão do desempenho na qual um expert participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho, e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo.	[ ]	[ ]
3	Coaching	Similar ao mentoring, mas o "coach" não participa da execução das atividades. Faz parte de processo planejado de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento, alinhado às diretrizes estratégicas.	[ ]	[ ]

(continua)

(continuação)

	Prática ou ferramenta	Conceito/Indicação	Estágio	Alcance
4	Benchmarking interno e externo	Busca sistemática das melhores referências para comparação aos processos, produtos e serviços da organização.	[ ]	[ ]
5	Melhores práticas (best practices)	Identificação e difusão de melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema. São documentadas através de bancos de dados, manuais ou diretrizes.		
		"@FAZENDA" (informativo)	[ ]	[ ]
6	Fóruns (presenciais e virtuais)/Listas de discussão	Espaços para discutir e compartilhar informações, idéias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento de atividades da organização.	[ ]	[ ]
7	Mapeamento ou auditoria do conhecimento	Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos. Inclui a elaboração de mapas ou árvores de conhecimento.	[ ]	[ ]
8	Sistema de gestão por competências	As práticas nesta área visam determinar as competências essenciais à organização, avaliar a capacitação interna com relação aos domínios correspondentes a essas competências, e definir os conhecimentos e habilidades que são necessários para superar as deficiências existentes com relação ao nível desejado para a organização.	[]	[ ]
9	Banco competências individuais / Banco de Talentos/Páginas Amarelas	Repositório de informações sobre a capacidade técnica, científica, artística e cultural das pessoas. A forma mais simples é uma lista on-line do pessoal, contendo um perfil da experiência e áreas de especialidade de cada usuário.		
		Banco de potencial	[ ]	[ ]
10	Banco competências organizacionais	Repositório de informações sobre a localização de conhecimentos na organização, incluindo fontes de consulta e também as pessoas ou equipes detentoras de determinado conhecimento.		
		LEGISFÁCIL	[ ]	[ ]
		MAF (Manual de Auditoria Fiscal)	[ ]	[ ]
		SERPRO (acesso ao sistema)	[ ]	[ ]
		SIARE	[ ]	[ ]
		SICAF	[ ]	[ ]

(continua)

(continuação)

	Prática ou ferramenta	Conceito/Indicação	Estágio	Alcance
11	Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimentos	Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos. As lições aprendidas são relatos de experiências onde se registra o que aconteceu, o que se esperava que acontecesse, a análise das causas das diferenças e o que foi aprendido durante o processo.	[ ]	[ ]
12	Sistemas de inteligência organizacional	Visam extrair inteligência de informações, por meio da captura e conversão das informações em diversos formatos, e a extração do conhecimento a partir da informação. O conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, é formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso.	[ ]	[ ]
13	Educação corporativa	Processos de educação continuada estabelecidos com vistas à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização.		
		CURSOS PRESENCIAIS EXTERNOS	[ ]	[ ]
		CURSOS PRESENCIAIS INTERNOS	[ ]	[ ]
		ENSINO À DISTÂNCIA	[ ]	[ ]
		TREINAMENTOS	[ ]	[ ]
14	Universidade corporativa	Constituição formal de unidade organizacional dedicada a promover a aprendizagem ativa e contínua dos colaboradores da organização.	[ ]	[ ]
15	Gestão do capital intelectual/gestão dos ativos intangíveis	A prática pode incluir mapeamento dos ativos organizacionais intangíveis; gestão do capital humano; e política de propriedade intelectual.	[ ]	[ ]
16	Narrativas	Técnicas utilizadas em ambientes de gestão do conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.	[ ]	[ ]
17	Sistemas de workflow	Controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos. Workflow é o termo utilizado para descrever a automação de sistemas e processos de controle interno, implantada para simplificar e agilizar os negócios.	[ ]	[ ]

(continua)

(continuação)

	Prática ou ferramenta	Conceito/Indicação	Estágio	Alcance
18	Gestão de conteúdo	Representação dos processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração de informações, envolve pesquisa contínua dos conteúdos dispostos em instrumentos.	[ ]	[ ]
19	Gestão Eletrônica de Documentos (GED)	Prática de gestão que implica adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos.		
		CAFT	[ ]	[ ]
20	Data Warehouse (ferramenta de tecnologia da informação para apoio à gestão do conhecimento)	Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionais, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados.		
		ARMAZEM DE DADOS	[ ]	[ ]
		IDEA (programa)	[ ]	[ ]
			[ ]	[ ]
21	*Data mining* (ferramenta de tecnologia da informação para apoio à gestão do conhecimento)	Os buscadores de dados são instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes "garimpar" assuntos ou temas específicos.	[ ]	[ ]
22	Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets	Portal ou outros sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre servidores/departamentos.		
		AUDITOR ELETRÔNICO	[ ]	[ ]
		AUDITORWEB	[ ]	[ ]
		FISCALNET	[ ]	[ ]
		SIARE	[ ]	[ ]
		SINTEGRA	[ ]	[ ]
		SINTEGRARIS	[ ]	[ ]
23	BSC (Balanced Scorecard)	É um modelo de gestão que focando a estratégia procura estabelecer quais os indicadores de desempenho mais importantes. Como esses indicadores tanto qualitativos ou quantitativos se relacionam entre si e quais geram valor a longo prazo.	[ ]	[ ]
24	DSS - Decision Support System (SAD - Sistemas de apoio à decisão)	Sistema de informação, especialmente desenvolvido para apoiar a solução de um problema gerencial não estruturado para aperfeiçoar a tomada de decisão. Utiliza dados, provê uma interface amigável e permite ao tomador de decisão ter sua própria percepção.	[ ]	[ ]

(continua)

(continuação)

	Prática ou ferramenta	Conceito/Indicação	Estágio	Alcance
25	Indicadores Chave de Desempenho - (Key Performance Indicator) (KPI)	Os indicadores chave de desempenho medem o nível de desempenho do processo, focando no "como" e indicando quão bem os processos de tecnologia da informação permitem que o objetivo seja alcançado. KPIs são "veículos de comunicação". Envolvem diretamente todos os colaboradores na realização dos objetivos estratégicos da instituição.	[ ]	[ ]
26	Ferramentas de TI (importação e manipulação de dados)	Sistemas de apoio a ação de fiscalização (importação, tratamento e manipulação de dados)		
		ANVII	[ ]	[ ]
		BANCO DE NOTAS FISCAIS DIGITADAS	[ ]	[ ]
		COMEX (programa)	[ ]	[ ]
		ECF PED (programa)	[ ]	[ ]
		PROGRAMA DE IMPORTAÇÃO DE DADOS CONTÁBEIS	[ ]	[ ]
		PROGRAMA SELEÇÃO	[ ]	[ ]
		SIF	[ ]	[ ]
		SPED	[ ]	[ ]
		ST ANEXO XV (programa)	[ ]	[ ]
27	ERP (*Enterprise Resource Planning*) ou SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial)	São sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. Em termos gerais, são uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma organização, possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios.	[ ]	[ ]
28	Comunicação e ferramentas colaborativas	Instrumentos de compartilhamento de informações e conhecimento.		
		E-MAIL	[ ]	[ ]
		FÓRUNS DE DISCUSSÃO (web)	[ ]	[ ]
		VIDEOCONFERÊNCIA	[ ]	[ ]
29	Comunicação institucional	É a comunicação que proporciona a reunião das partes distintas da organização, produzindo as condições para um trabalho coordenado de estruturas.		
		CONVERSAS INFORMAIS	[ ]	[ ]
		REUNIÕES	[ ]	[ ]
		SEMINÁRIOS	[ ]	[ ]
		WORKSHOP	[ ]	[ ]

(continua)

(conclusão)

	Prática ou ferramenta	Conceito/Indicação	Estágio	Alcance
30	Inteligência Competitiva	Capacidade de antecipar ameaças e identificar oportunidades por meio de um processo contínuo em que a informação é transformada em conhecimento e validade para a tomada de decisão.	[ ]	[ ]
31	Mapeamentos de Processos	Possibilita a visualização das interligações e interdependências entre os diferentes processos institucionais.	[ ]	[ ]
32	Normalização e Padronização	Proporciona meio para instituir comunicação entre clientes e colaboradores, possibilita a eliminação de barreiras técnicas.	[ ]	[ ]
Indique nos campos abaixo práticas ou ferramentas não listadas e que sejam de seu conhecimento.				
33			[ ]	[ ]
34			[ ]	[ ]
35			[ ]	[ ]

APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS AUDITORES FISCAIS DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA DE MINAS GERAIS

1ª PARTE

Marque a opção que, no seu entendimento, responde as questões abaixo:

1. Você busca conhecimento fora da SEF para a conclusão de seus trabalhos? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

2. O conhecimento necessário para seu trabalho é encontrado na SEF? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

3. Há estímulos ou esforços por parte da gerência de registrar seu conhecimento para a SEF? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

4. Você já participou de discussão (seminários, reuniões, workshops) para desenvolvimento ou aperfeiçoamento de técnicas ou de conhecimentos para a SEF? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

5. Você troca informações e conhecimentos de maneira informal (conversas de corredor) com outros integrantes da SEF? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

6. Você troca informações e conhecimentos de maneira formal (sistemas, emails) com outros integrantes da SEF? *

- Nunca

- Raramente
- Frequentemente

7. As fontes de informações técnicas (banco de dados, sistemas, etc.) estão estruturadas de maneira favorável aos usuários? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

8. Os locais onde é desenvolvido o trabalho estão equipados e apresentam ambiente adequado que estimula a utilização do conhecimento relevante? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

9. As informações e o conhecimento de que você precisa para desenvolvimento do trabalho podem ser encontrados com facilidade? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

10. Quando você é transferido de um trabalho para outro, o seu conhecimento adquirido é arquivado para uso de outros colegas? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

11. Você tem acesso a consultas sobre trabalhos e projetos desenvolvidos na SEF? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

12. Você necessitou de um especialista interno da SEF para discutir uma dificuldade ou tema de trabalho e não o localizou? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

13. O conhecimento necessário para seu trabalho estava teoricamente disponível. Já ocorreu de você não o conhecer ou não o ter obtido a tempo? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

14. Os sistemas disponíveis de busca de informações são suficientes para a sua demanda? *

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente

2ª PARTE

Nas questões abaixo, em relação à utilização ou à influência de alguma prática ou de alguma ferramenta em suas atividades, escolha a opção adequada:

15. AUDITOR ELETRÔNICO *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

16. LEGISFACIL (antigo SIF) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

17. SERPRO (acesso ao sistema) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

18. Acompanhamento do "@FAZENDA" (informativo) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

19. SICAF *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

20. CAFT (controle de expedientes, PTA) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

21. AUDITORWEB *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

22. ARMAZÉM DE DADOS *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

23. ACL (sistema de manipulação de dados) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

24. IDEA (sistema de manipulação de dados) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

25. FISCALNET *

- Desconheço a prática/ferramenta.

- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

26. SIARE *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

27. SINTEGRA *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

28. MAF (Manual de Auditoria Fiscal) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

29. SINTEGRARIS *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

30. BSC (Balanced Scorecard) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

31. ANVII *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.

- Utilizo com muita frequência.

32. BANCO DE NOTAS FISCAIS DIGITADAS *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

33. COMEX (programa comércio exterior) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

34. ECF PED (programa) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

35. PROGRAMA DE IMPORTAÇÃO DE DADOS CONTÁBEIS *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

36. PROGRAMA SELEÇÃO *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

37. SPED *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

38. ST ANEXO XV (programa) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

39. MATRIZ DE COBRANÇA DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

40. SISTEMA DE CONTROLE DE CARGAS EM TRÂNSITO *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

41. EMAIL *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

42. FÓRUNS DE DISCUSSÃO (web) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

43. VIDEOCONFERÊNCIA *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

44. CONVERSAS INFORMAIS *

- Desconheço a prática/ferramenta.

- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

45. REUNIÕES *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

46. SEMINÁRIOS *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

47. WORKSHOP *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

48. SIGMA METAS *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- Não utilizo.
- Utilizo com pouca frequência.
- Utilizo com muita frequência.

49. Manutenção de conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso. (Por exemplo, coletânea de procedimentos relacionados à ação fiscal). * Sistema de inteligência organizacional

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

50. Adequação de procedimentos fazendários com vistas à facilitação das atividades da SEF e do contato com o público externo. * Mapeamento de processos

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

51. Banco de competências individuais/Banco de talentos (como, por exemplo, o mapeamento de competências ou banco de potencial) *

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

52. Participação em grupos informais para a obtenção de conhecimento para a aplicação em determinada atividade ou área de atuação na SEF (por exemplo, atuação no setor de combustíveis ou no setor de telecomunicação). * Comunidades de prática/Comunidades de conhecimento

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

53. Participação em grupos de estudo ou em grupos de discussão, presenciais ou virtuais (por exemplo, na análise de temas específicos da legislação ou de procedimentos da SEF). * Fóruns/Listas de discussão

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

54. Definição do conhecimento e das habilidades necessárias para aplicação nas atividades da SEF e a consequente capacitação (por exemplo, preparação do servidor para o exercício de novas atividades). * Gestão de competências

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

55. CURSOS PRESENCIAIS EXTERNOS * Educação corporativa

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.

- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

56. CURSOS PRESENCIAIS INTERNOS * Educação corporativa

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

57. ENSINO À DISTÂNCIA * Educação corporativa

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

58. TREINAMENTOS * Educação corporativa

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

59. Elaboração de normas e padrões a partir da adequação dos procedimentos fazendários. * Normalização e padronização

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

60. Importação de conhecimento da área privada ou de outro órgão público para aplicação em atividade na SEF. * Benchmarking interno e externo

- Desconheço a prática/ferramenta.
- A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.
- A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.
- (•) A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.

APÊNDICE III – RESPOSTAS AOS QUESTIONÁRIOS ENVIADOS

Questão	Opção	Respostas	%
Você busca conhecimento fora da SEF para a conclusão de seus trabalhos?	Nunca	15	5
	Raramente	139	47
	Frequentemente	142	48
O conhecimento necessário para seu trabalho é encontrado na SEF?	Nunca	0	-
	Raramente	37	13
	Frequentemente	259	88
Há estímulos ou esforços por parte da gerência de registrar seu conhecimento para a SEF?	Nunca	83	28
	Raramente	168	57
	Frequentemente	45	15
Você já participou de discussão (seminários, reuniões, workshops) para desenvolvimento ou aperfeiçoamento de técnicas ou de conhecimentos para a SEF?	Nunca	57	19
	Raramente	161	54
	Frequentemente	78	26
Você troca informações e conhecimentos de maneira informal (conversas de corredor) com outros integrantes da SEF?	Nunca	0	-
	Raramente	40	14
	Frequentemente	256	86
Você troca informações e conhecimentos de maneira formal (sistemas, emails) com outros integrantes da SEF?	Nunca	21	7
	Raramente	141	48
	Frequentemente	134	45
As fontes de informações técnicas (banco de dados, sistemas, etc.) estão estruturadas de maneira favorável aos usuários?	Nunca	9	3
	Raramente	176	59
	Frequentemente	111	38
Os locais onde é desenvolvido o trabalho estão equipados e apresentam ambiente adequado que estimula a utilização do conhecimento relevante?	Nunca	26	9
	Raramente	147	50
	Frequentemente	123	42
As informações e o conhecimento de que você precisa para desenvolvimento do trabalho podem ser encontrados com facilidade?	Nunca	5	2
	Raramente	137	46
	Frequentemente	154	52
Quando você é transferido de um trabalho para outro, o seu conhecimento adquirido é arquivado para uso de outros colegas?	Nunca	121	41
	Raramente	141	48
	Frequentemente	34	11
Você tem acesso a consultas sobre trabalhos e projetos desenvolvidos na SEF?	Nunca	59	20
	Raramente	189	64
	Frequentemente	48	16
Você necessitou de um especialista interno da SEF para discutir uma dificuldade ou tema de trabalho e não o localizou?	Nunca	48	16
	Raramente	162	55
	Frequentemente	86	29
O conhecimento necessário para seu trabalho estava teoricamente disponível. Já ocorreu de você não o conhecer ou não o ter obtido a tempo?	Nunca	39	13
	Raramente	173	58
	Frequentemente	84	28
Os sistemas disponíveis de busca de informações são suficientes para a sua demanda?	Nunca	11	4
	Raramente	143	48
	Freqüentemente	142	48
AUDITOR ELETRÔNICO	Desconheço a prática/ferramenta.	4	1
	Não utilizo.	50	17
	Utilizo com pouca frequência.	86	29
	Utilizo com muita frequência.	156	53

(continua)

(continuação)

Questão	Opção	Respostas	%
LEGISFACIL (antigo SIF)	Desconheço a prática/ferramenta.	16	5
	Não utilizo.	37	13
	Utilizo com pouca frequência.	130	44
	Utilizo com muita frequência.	113	38
SERPRO (acesso ao sistema)	Desconheço a prática/ferramenta.	27	9
	Não utilizo.	104	35
	Utilizo com pouca frequência.	101	34
	Utilizo com muita frequência.	64	22
Acompanhamento do "@FAZENDA" (informativo)	Desconheço a prática/ferramenta.	2	1
	Não utilizo.	15	5
	Utilizo com pouca frequência.	59	20
	Utilizo com muita frequência.	220	74
SICAF	Desconheço a prática/ferramenta.	0	-
	Não utilizo.	6	2
	Utilizo com pouca frequência.	39	13
	Utilizo com muita frequência.	251	85
CAFT (controle de expedientes, PTA)	Desconheço a prática/ferramenta.	106	36
	Não utilizo.	142	48
	Utilizo com pouca frequência.	37	13
	Utilizo com muita frequência.	11	4
AUDITORWEB	Desconheço a prática/ferramenta.	21	7
	Não utilizo.	95	32
	Utilizo com pouca frequência.	148	50
	Utilizo com muita frequência.	32	11
ARMAZÉM DE DADOS	Desconheço a prática/ferramenta.	74	25
	Não utilizo.	150	51
	Utilizo com pouca frequência.	54	18
	Utilizo com muita frequência.	18	6
ACL (sistema de manipulação de dados)	Desconheço a prática/ferramenta.	183	62
	Não utilizo.	102	34
	Utilizo com pouca frequência.	8	3
	Utilizo com muita frequência.	3	1
IDEA (sistema de manipulação de dados)	Desconheço a prática/ferramenta.	133	45
	Não utilizo.	141	48
	Utilizo com pouca frequência.	19	6
	Utilizo com muita frequência.	3	1
FISCALNET	Desconheço a prática/ferramenta.	5	2
	Não utilizo.	33	11
	Utilizo com pouca frequência.	155	52
	Utilizo com muita frequência.	103	35
SIARE	Desconheço a prática/ferramenta.	5	2
	Não utilizo.	47	16
	Utilizo com pouca frequência.	125	42
	Utilizo com muita frequência.	119	40
SINTEGRA	Desconheço a prática/ferramenta.	2	1
	Não utilizo.	25	8
	Utilizo com pouca frequência.	88	30
	Utilizo com muita frequência.	181	61

(continua)

(continuação)

Questão	Opção	Respostas	%
MAF (Manual de Auditoria Fiscal)	Desconheço a prática/ferramenta.	27	9
	Não utilizo.	141	48
	Utilizo com pouca frequência.	110	37
	Utilizo com muita frequência.	18	6
SINTEGRARIS	Desconheço a prática/ferramenta.	48	16
	Não utilizo.	88	30
	Utilizo com pouca frequência.	127	43
	Utilizo com muita frequência.	33	11
BSC (Balanced Scorecard)	Desconheço a prática/ferramenta.	139	47
	Não utilizo.	123	42
	Utilizo com pouca frequência.	21	7
	Utilizo com muita frequência.	13	4
ANVII	Desconheço a prática/ferramenta.	27	9
	Não utilizo.	175	59
	Utilizo com pouca frequência.	58	20
	Utilizo com muita frequência.	36	12
BANCO DE NOTAS FISCAIS DIGITADAS	Desconheço a prática/ferramenta.	71	24
	Não utilizo.	177	60
	Utilizo com pouca frequência.	41	14
	Utilizo com muita frequência.	7	2
COMEX (programa comércio exterior)	Desconheço a prática/ferramenta.	83	28
	Não utilizo.	180	61
	Utilizo com pouca frequência.	30	10
	Utilizo com muita frequência.	3	1
ECF PED (programa)	Desconheço a prática/ferramenta.	34	11
	Não utilizo.	132	45
	Utilizo com pouca frequência.	87	29
	Utilizo com muita frequência.	43	15
PROGRAMA DE IMPORTAÇÃO DE DADOS CONTÁBEIS	Desconheço a prática/ferramenta.	141	48
	Não utilizo.	129	44
	Utilizo com pouca frequência.	19	6
	Utilizo com muita frequência.	7	2
PROGRAMA SELEÇÃO	Desconheço a prática/ferramenta.	155	52
	Não utilizo.	132	45
	Utilizo com pouca frequência.	8	3
	Utilizo com muita frequência.	1	0
SPED	Desconheço a prática/ferramenta.	73	25
	Não utilizo.	181	61
	Utilizo com pouca frequência.	34	11
	Utilizo com muita frequência.	8	3
ST ANEXO XV (programa)	Desconheço a prática/ferramenta.	27	9
	Não utilizo.	92	31
	Utilizo com pouca frequência.	93	31
	Utilizo com muita frequência.	84	28
MATRIZ DE COBRANÇA DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO	Desconheço a prática/ferramenta.	96	32
	Não utilizo.	121	41
	Utilizo com pouca frequência.	47	16
	Utilizo com muita frequência.	32	11

(continua)

(continuação)

Questão	Opção	Respostas	%
SISTEMA DE CONTROLE DE CARGAS EM TRÂNSITO	Desconheço a prática/ferramenta.	140	47
	Não utilizo.	144	49
	Utilizo com pouca frequência.	8	3
	Utilizo com muita frequência.	4	1
EMAIL	Desconheço a prática/ferramenta.	0	-
	Não utilizo.	0	-
	Utilizo com pouca frequência.	18	6
	Utilizo com muita frequência.	278	94
FÓRUNS DE DISCUSSÃO (web)	Desconheço a prática/ferramenta.	75	25
	Não utilizo.	175	59
	Utilizo com pouca frequência.	32	11
	Utilizo com muita frequência.	14	5
VIDEOCONFERÊNCIA	Desconheço a prática/ferramenta.	48	16
	Não utilizo.	213	72
	Utilizo com pouca frequência.	34	11
	Utilizo com muita frequência.	1	0
CONVERSAS INFORMAIS	Desconheço a prática/ferramenta.	10	3
	Não utilizo.	11	4
	Utilizo com pouca frequência.	60	20
	Utilizo com muita frequência.	215	73
REUNIÕES	Desconheço a prática/ferramenta.	14	5
	Não utilizo.	23	8
	Utilizo com pouca frequência.	145	49
	Utilizo com muita frequência.	114	39
SEMINÁRIOS	Desconheço a prática/ferramenta.	23	8
	Não utilizo.	83	28
	Utilizo com pouca frequência.	166	56
	Utilizo com muita frequência.	24	8
WORKSHOP	Desconheço a prática/ferramenta.	28	9
	Não utilizo.	129	44
	Utilizo com pouca frequência.	117	40
	Utilizo com muita frequência.	22	7
SIGMA METAS	Desconheço a prática/ferramenta.	82	28
	Não utilizo.	157	53
	Utilizo com pouca frequência.	31	10
	Utilizo com muita frequência.	26	9
Manutenção de conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso. (Por exemplo, coletânea de procedimentos relacionados à ação fiscal).	Desconheço a prática/ferramenta.	136	46
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	19	6
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	71	24
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	70	24

(continua)

(continuação)

Questão	Opção	Respostas	%
Adequação de procedimentos fazendários com vistas à facilitação das atividades da SEF e do contato com o público externo.	Desconheço a prática/ferramenta.	142	48
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	35	12
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	60	20
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	59	20
Banco de competências individuais/Banco de talentos (como, por exemplo, o mapeamento de competências ou banco de potencial)	Desconheço a prática/ferramenta.	46	16
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	165	56
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	65	22
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	20	7
Participação em grupos informais para a obtenção de conhecimento para a aplicação em determinada atividade ou área de atuação na SEF (por exemplo, atuação no setor de combustíveis ou no setor de telecomunicação).	Desconheço a prática/ferramenta.	101	34
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	32	11
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	76	26
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	87	29
Participação em grupos de estudo ou em grupos de discussão, presenciais ou virtuais (por exemplo, na análise de temas específicos da legislação ou de procedimentos da SEF).	Desconheço a prática/ferramenta.	130	44
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	39	13
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	68	23
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	59	20
Definição do conhecimento e das habilidades necessárias para aplicação nas atividades da SEF e a consequente capacitação (por exemplo, preparação do servidor para o exercício de novas atividades).	Desconheço a prática/ferramenta.	125	42
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	45	15
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	57	19
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	69	23
CURSOS PRESENCIAIS EXTERNOS	Desconheço a prática/ferramenta.	79	27
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	34	11
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	79	27
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	104	35
CURSOS PRESENCIAIS INTERNOS	Desconheço a prática/ferramenta.	26	9
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	10	3
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	106	36
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	154	52

(continua)

(conclusão)

Questão	Opção	Respostas	%
ENSINO À DISTÂNCIA	Desconheço a prática/ferramenta.	57	19
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	62	21
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	105	35
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	72	24
TREINAMENTOS	Desconheço a prática/ferramenta.	21	7
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	13	4
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	98	33
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	164	55
Elaboração de normas e padrões a partir da adequação dos procedimentos fazendários.	Desconheço a prática/ferramenta.	88	30
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	28	9
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	74	25
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	106	36
Importação de conhecimento da área privada ou de outro órgão público para aplicação em atividade na SEF.	Desconheço a prática/ferramenta.	126	43
	A prática não tem NENHUM grau de influência em minhas atividades.	30	10
	A prática tem PEQUENO grau de influência em minhas atividades.	79	27
	A prática tem GRANDE grau de influência em minhas atividades.	61	21

APÊNDICE IV – CLASSIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS E FERRAMENTAS DA ATMG

PRÁTICA/FERRAMENTA	Referencial literário	Categoria	Elementos essenciais ou construtivos
CONVERSAS INFORMAIS	Comunicação institucional	Pessoas	**Aquisição**
REUNIÕES			
SEMINÁRIOS			
Participação em grupos informais para a obtenção de conhecimento para a aplicação em determinada atividade ou área de atuação na SEF (por exemplo, atuação no setor de combustíveis ou no setor de telecomunicação).	Comunidades de prática		
CURSOS PRESENCIAIS EXTERNOS	Educação corporativa		
CURSOS PRESENCIAIS INTERNOS			
ENSINO À DISTÂNCIA			
TREINAMENTOS			
Importação de conhecimento da área privada ou de outro órgão público para aplicação em atividade na SEF.	Benchmarking interno e externo	Processo	
Workshop	Comunicação institucional		
CONVERSAS INFORMAIS	Comunicação institucional	Pessoas	**Compartilhamento**
REUNIÕES			
SEMINÁRIOS			
Participação em grupos informais para a obtenção de conhecimento para a aplicação em determinada atividade ou área de atuação na SEF (por exemplo, atuação no setor de combustíveis ou no setor de telecomunicação).	Comunidades de prática		
CURSOS PRESENCIAIS EXTERNOS	Educação corporativa		
CURSOS PRESENCIAIS INTERNOS			
ENSINO À DISTÂNCIA			
TREINAMENTOS			
Participação em grupos de estudo ou em grupos de discussão, presenciais ou virtuais (por exemplo, na análise de temas específicos da legislação ou de procedimentos da SEF).	Fóruns (presenciais e virtuais)		
Acompanhamento do "@FAZENDA" (informativo)	Melhores práticas		
MAF (Manual de Auditoria Fiscal)	Banco de competências organizacionais	Processo	
Workshop	Comunicação institucional		
AUDITORWEB	Ferramentas de colaboração (portais)		
SIARE			
SIGMA METAS	Groupware		
EMAIL	Comunicação e tecnologia colaborativa	Tecnologia	
VIDEOCONFERÊNCIA			
Fóruns WEB			
ARMAZÉM DE DADOS	Data Warehouse (manipulação de dados)		
ACL (sistema de manipulação de dados)			

(continua)

(continuação)

PRÁTICA/FERRAMENTA	Referencial literário	Categoria	Elementos essenciais ou construtivos
IDEA (sistema de manipulação de dados)			
FISCALNET	Ferramentas de colaboração (portais)		
SINTEGRA			
SINTEGRARIS			
AUDITOR ELETRÔNICO	Ferramentas de TI	Tecnologia	
ANVII			
BANCO DE NOTAS FISCAIS DIGITADAS			
COMEX (programa comércio exterior)			
ECF PED (programa)			
PROGRAMA DE IMPORTAÇÃO DE DADOS CONTÁBEIS			
PROGRAMA SELEÇÃO			
SPED			
ST ANEXO XV (programa)			
MATRIZ DE COBRANÇA DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO			
SISTEMA DE CONTROLE DE CARGAS EM TRÂNSITO			
FÓRUNS DE DISCUSSÃO (web)	Comunicação e tecnologia colaborativa	Pessoas	**Desenvolvimento**
Participação em grupos informais para a obtenção de conhecimento para a aplicação em determinada atividade ou área de atuação na SEF (por exemplo, atuação no setor de combustíveis ou no setor de telecomunicação).	Comunidades de prática		
Participação em grupos de estudo ou em grupos de discussão, presenciais ou virtuais (por exemplo, na análise de temas específicos da legislação ou de procedimentos da SEF).	Fóruns (presenciais e virtuais)		
MAF (Manual de Auditoria Fiscal)	Banco de competências organizacionais	Processo	
Adequação de procedimentos fazendários com vistas à facilitação das atividades da SEF e do contato com o público externo.	Mapeamento de processos		
EMAIL	Comunicação e tecnologia colaborativa	Tecnologia	
VIDEOCONFERÊNCIA			
Fóruns WEB			
ARMAZÉM DE DADOS	Data Warehouse (manipulação de dados)		
ACL (sistema de manipulação de dados)			
IDEA (sistema de manipulação de dados)			
Banco de competências individuais/Banco de talentos (como, por exemplo, o mapeamento de competências ou banco de potencial)	Banco de competências individuais	Pessoas	**Identificação**
Acompanhamento do "@FAZENDA" (informativo)	Melhores práticas		
Definição do conhecimento e das habilidades necessárias para aplicação nas atividades da SEF e a consequente capacitação (por exemplo, preparação do servidor para o exercício de novas atividades).	Sistema de gestão por competência		

(continua)

(conclusão)

PRÁTICA/FERRAMENTA	Referencial literário	Categoria	Elementos essenciais ou construtivos
MAF (Manual de Auditoria Fiscal)	Banco de competências organizacionais	Processo	
Importação de conhecimento da área privada ou de outro órgão público para aplicação em atividade na SEF.	Benchmarking interno e externo		
BSC (Balanced Scorecard)	Indicadores de desempenho		
Adequação de procedimentos fazendários com vistas à facilitação das atividades da SEF e do contato com o público externo.	Mapeamento de processos		
Elaboração de normas e padrões a partir da adequação dos procedimentos fazendários.	Normalização e padronização		
Manutenção de conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso. (Por exemplo, coletânea de procedimentos relacionados à ação fiscal).	Sistema de inteligência organizacional		
SERPRO (acesso ao sistema)	Banco de competências organizacionais	Tecnologia	
SICAF			
LEGISFACIL (antigo SIF)			
Elaboração de normas e padrões a partir da adequação dos procedimentos fazendários.	Normalização e padronização	Processo	**Retenção**
Manutenção de conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso. (Por exemplo, coletânea de procedimentos relacionados à ação fiscal).	Sistema de inteligência organizacional		
CAFT (controle de expedientes, PTA)	Gestão eletrônica de documentos	Tecnologia	
MAF (Manual de Auditoria Fiscal)	Banco de competências organizacionais	Processo	**Utilização**
AUDITORWEB	Ferramentas de colaboração (portais)		
SIARE			
LEGISFACIL (antigo SIF)	Banco de competências organizacionais	Tecnologia	
SERPRO (acesso ao sistema)			
SICAF			
FISCALNET	Ferramentas de colaboração (portais)		
SINTEGRA			
SINTEGRARIS			
AUDITOR ELETRÔNICO	Ferramentas de TI		
ANVII			
BANCO DE NOTAS FISCAIS DIGITADAS			
COMEX (programa comércio exterior)			
ECF PED (programa)			
PROGRAMA DE IMPORTAÇÃO DE DADOS CONTÁBEIS			
PROGRAMA SELEÇÃO			
SPED			
ST ANEXO XV (programa)			
MATRIZ DE COBRANÇA DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO			
SISTEMA DE CONTROLE DE CARGAS EM TRÂNSITO			

ANEXO I – IPEA – QUESTIONÁRIO DE REFERÊNCIA

PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Das seguintes práticas relacionadas à gestão do conhecimento e informação, indique:

(a) O seu estágio de implantação:

[0] Não existem planos de implantação

[1] Planejadas para o futuro

[2] Estão em processo de implantação

[3] Já estão implantadas

[4] Já estão implantadas e apresentando resultados importantes e relevantes

(b) O alcance dentro da organização:

[1] Apenas iniciativas isoladas

[2] Restrito a alguns departamentos

[3] No âmbito de uma diretoria ou divisão

[4] Amplamente disseminada na organização

QUADRO 1

Práticas de Gestão do Conhecimento

Ação ou Prática	Definição	(a) Estágio	(b) Alcance
Comunidades de prática/Comunidades de conhecimento	Grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum. As comunidades são auto-organizadas de modo a permitir a colaboração de pessoas internas ou externas à organização; propiciam o veículo e o contexto para facilitar a transferência de melhores práticas e o acesso a especialistas, bem como a reutilização de modelos, do conhecimento e das lições aprendidas.	[ ]	[ ]
Mentoring	Modalidade de gestão do desempenho na qual um *expert* participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho, e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo.	[ ]	[ ]
Coaching	Similar ao *mentoring*, mas o *coach* não participa da execução das atividades. Faz parte de processo planejado de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento, alinhado às diretrizes estratégicas.	[ ]	[ ]
Benchmarking interno e externo	Busca sistemática das melhores referências para comparação aos processos, produtos e serviços da organização.	[ ]	[ ]
Melhores práticas (*Best practices*)	Identificação e difusão de melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema. Inclui o contexto onde pode ser aplicado. São documentadas através de bancos de dados, manuais ou diretrizes.	[ ]	[ ]
Fóruns (presenciais e virtuais)/Listas de discussão	Espaços para discutir, homogeneizar e compartilhar informações, idéias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento de processos e atividades da organização.	[ ]	[ ]
Mapeamento ou auditoria do conhecimento	Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamento com os clientes. Inclui a elaboração de mapas ou árvores de conhecimento, descrevendo fluxos e relacionamentos de indivíduos, grupos ou a organização como um todo.	[ ]	[ ]

Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets	Portal ou outros sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre trabalhadores/departamentos. Um portal é um espaço *web* de integração dos sistemas corporativos, com segurança e privacidade dos dados. O portal pode constituir-se em um verdadeiro ambiente de trabalho e repositório de conhecimento para a organização e seus colaboradores, propiciando acesso a todas as informações e aplicações relevantes, e também como plataforma para comunidades de prática, redes de conhecimento e melhores práticas. Nos estágios mais avançados permite customização e personalização da interface para cada um dos funcionários.	[ ]	[ ]
Sistema de gestão por competências	Estratégia de gestão baseada nas competências requeridas para o exercício das atividades de determinado posto de trabalho e remuneração pelo conjunto de competências efetivamente exercidas. As práticas nesta área visam determinar as competências essenciais à organização, avaliar a capacitação interna com relação aos domínios correspondentes a essas competências, e definir os conhecimentos e habilidades que são necessários para superar as deficiências existentes com relação ao nível desejado para a organização. Podem incluir o mapeamento dos processos-chave, das competências essenciais associadas a eles, das atribuições, atividades e habilidades existentes e necessárias, e das medidas para superar as deficiências.	[ ]	[ ]
Banco de competências individuais/Banco de Talentos/Páginas Amarelas	Repositório de informações sobre a capacidade técnica, científica, artística e cultural das pessoas. A forma mais simples é uma lista *on-line* do pessoal, contendo um perfil da experiência e áreas de especialidade de cada usuário. O perfil pode ser limitado ao conhecimento obtido por meio do ensino formal e eventos de treinamento e aperfeiçoamento reconhecidos pela Instituição, ou pode mapear de forma mais ampla a competência dos funcionários, incluindo informações sobre conhecimento tácito, experiências e habilidades negociais e processuais.	[ ]	[ ]
Banco de competências organizacionais	Repositório de informações sobre a localização de conhecimentos na organização, incluindo fontes de consulta e também as pessoas ou equipes detentoras de determinado conhecimento.	[ ]	[ ]

(continua)

(continuação)

Memória organizacional/Lições aprendidas/ Banco de conhecimentos	Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamento com os clientes. As lições aprendidas são relatos de experiências onde se registra o que aconteceu, o que se esperava que acontecesse, a análise das causas das diferenças e o que foi aprendido durante o processo. A gestão de conteúdo mantém atualizadas as informações, idéias, experiências, lições aprendidas e melhores práticas documentadas na Base de Conhecimentos.	[ ]	[ ]
Sistemas de inteligência organizacional/ empresarial/ Inteligência competitiva	Transformação de dados em inteligência, com o objetivo de apoiar a tomada de decisão. Visam extrair inteligência de informações, por meio da captura e conversão das informações em diversos formatos, e a extração do conhecimento a partir da informação. O conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, é formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso.	[ ]	[ ]
Educação corporativa	Processos de educação continuada estabelecidos com vistas à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização. Pode ser implementada sob a forma de universidade corporativa, sistemas de ensino a distância etc.	[ ]	[ ]
Universidade corporativa	Constituição formal de unidade organizacional dedicada a promover a aprendizagem ativa e contínua dos colaboradores da organização. Programas de educação continuada, palestras e cursos técnicos visam desenvolver tanto os comportamentos, atitudes e conhecimentos mais amplos, como as habilidades técnicas mais específicas.	[ ]	[ ]
Gestão do capital intelectual/Gestão dos ativos intangíveis	Os ativos intangíveis são recursos disponíveis no ambiente institucional, de difícil qualificação e mensuração, mas que contribuem para os seus processos produtivos e sociais. A prática pode incluir mapeamento dos ativos organizacionais intangíveis; gestão do capital humano; gestão do capital do cliente; e política de propriedade intelectual.	[ ]	[ ]
Narrativas	Técnicas utilizadas em ambientes de Gestão do Conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças culturais. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.	[ ]	[ ]

(conclusão)

Narrativas	Técnicas utilizadas em ambientes de Gestão do Conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças culturais. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.	[ ]	[ ]
Sistemas de *workflow*	Controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos. *Workflow* é o termo utilizado para descrever a automação de sistemas e processos de controle interno, implantada para simplificar e agilizar os negócios. É utilizado para controle de documentos e revisões, requisições de pagamentos, estatísticas de desempenho de funcionários etc.	[ ]	[ ]
Gestão de conteúdo	Representação dos processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração de informações. Tipicamente envolve pesquisa contínua dos conteúdos dispostos em instrumentos, como bases de dados, árvores de conhecimento, redes humanas etc.	[ ]	[ ]
Gestão Eletrônica de Documentos (GED)	Prática de gestão que implica adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos.	[ ]	[ ]
Data Warehouse (ferramenta de TI para apoio à GC)	Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionais, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados.	[ ]	[ ]
Data mining (ferramenta de TI para apoio à GC)	Os mineradores de dados são instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes "garimpar" assuntos ou temas específicos.	[ ]	[ ]
Outras ferramentas para apoio à GC	Outras ferramentas comumente utilizadas como apoio à implementação de processos de Gestão do Conhecimento. Podem pertencer ao conjunto ligado à tecnologia da informação (bases de dados, intranets, extranets, portais); às redes humanas; ou, ainda, metodologias diversas, como as listadas a seguir: *Costumer Relationship Management* (CRM) *Balanced Scorecard* (BSC) *Decision Support System* (DSS) *Enterprise Resource Planning* (ERP) *Key Performance Indicators* (KPI)	 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]