



# A INTELIGÊNCIA APLICADA AO CONTROLE EXTERNO: fatores críticos de sucesso no caso do TCE-RJ

Sérgio Lino da Silva Carvalho

Analista de Controle Externo do TCE-RJ;

Professor dos cursos de pós-graduação da ECG/TCE-RJ;

Mestre em Administração Pública pela FGV/EBAPE

**RESUMO:** O presente ensaio aborda os aspectos mais importantes e mais críticos para a implantação bem-sucedida da atividade de inteligência na atividade finalística do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ), bem como seus principais benefícios para a instituição e a sociedade. O emprego de mecanismos de inteligência e o uso de técnicas de *Business Intelligence* (BI) como ferramenta de apoio à fiscalização, notadamente às atividades de controle externo da administração pública, têm se mostrado muito eficazes no suporte ao exercício da missão constitucional das Cortes de Contas brasileiras. O artigo busca, de forma propositiva, descrever os principais aspectos da implantação dessa importante atividade no TCE-RJ, os benefícios esperados e os principais obstáculos a serem enfrentados no processo de implantação. Para tal, se baseia em pesquisa bibliográfica e pesquisa documental realizadas naquela Corte de Contas com o objetivo de buscar na literatura e nos documentos analisados possíveis fatores relevantes a serem considerados quando da elaboração do projeto de implantação da atividade de inteligência e, ainda, em sugestões dos autores pesquisados nesse sentido. Utilizaram-se ainda técnicas de pesquisa-ação. Verificou-se que o uso de inteligência na atividade de controle pode levar a uma maior eficiência e eficácia da atuação do TCE-RJ e a uma melhoria da imagem institucional e da interação da Corte de Contas com o cidadão, numa perspectiva republicana.

**ABSTRACT:** *This essay approaches the most important and most critical aspects to the successful deployment of intelligence in the main activity of the Court of Auditors of the state of Rio de Janeiro (TCE-RJ), as well as its major benefits to the institution and society. The employment of intelligence mechanisms and the use of techniques of Business Intelligence (BI) as a tool to support enforcement activities, especially the activities of external control of public administration, have proven very effective in supporting the exercise of constitutional mission of Brazilians Courts of Auditors. The article aims, purposely, to describe the main aspects of the implementation of this important activity in TCE-RJ, the expected benefits and major obstacles to be faced in the deployment process. To this end, based on literature review and documents research conducted in that Court of Auditors for the purpose of searching possible relevant factors to be considered when preparing the implementation project of intelligence activity, and also on suggestions of the authors surveyed. Techniques of action survey were also used in this work. It was found that the use of intelligence in the control activity can lead to a greater efficiency and effectiveness of performance at TCE-RJ and to an improved corporate image and interaction of the Court of Auditors with the citizen, towards a republican perspective.*

**PALAVRAS-CHAVE:**

*Business Intelligence; Controle Externo; Inteligência; Gestão do Conhecimento; Data Mining.*

**KEYWORDS:**

*Business Intelligence; External Control; Intelligence; Knowledge Management; Data Mining.*

## INTRODUÇÃO

Desde a década de 1980, o mundo vem experimentando relevantes transformações baseadas no uso intensivo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em escala global, com fortes impactos na economia e relações sociais, caracterizando a sociedade pós-industrial ou sociedade da informação. Segundo Castells (2000), uma das principais características do novo modelo de sociedade, que vem rompendo os paradigmas anteriores da sociedade industrial, é possuir a informação como elemento central e sua principal matéria-prima.

Nesse novo modelo de sociedade, em que a informação passa a ser importante *commodity*, empresas e governos lidam necessariamente com imensas bases de dados decorrentes do exercício de suas atividades operacionais, tendo dificuldades em extrair desses grandes repositórios informações úteis que possam ser transformadas em conhecimento capaz de dar suporte ao processo de tomada de decisão inerente às organizações, tanto da esfera pública quanto privada.

Nesse contexto, verifica-se no âmbito da administração pública o grande desafio de se utilizar tais massas de dados para alcançar uma gestão mais eficiente e eficaz, com base na racionalização de recursos propiciada por melhores processos decisórios e de planejamento que utilizem conhecimento produzido a partir daqueles dados.

Nos Tribunais de Contas, em particular, a estruturação e utilização de uma metodologia de análise e produção de conhecimento a partir de grandes bases de dados pode levar a ações muito mais eficazes no exercício da

sua atividade finalística de controle externo (BALANIUK, 2010).

O texto constitucional confere às Cortes de Contas atribuições relativas à fiscalização contábil, financeira, operacional, orçamentária e patrimonial dos órgãos governamentais de todos os Poderes da administração<sup>1</sup>. De acordo com tais atribuições, os órgãos de controle externo executam, entre outras, auditorias de conformidade e operacionais, contribuindo para o aperfeiçoamento da gestão na administração pública.

Os Tribunais de Contas podem realizar trabalhos a partir de demandas oriundas de outros órgãos como, por exemplo, por solicitação das casas legislativas, trabalhos de análises processuais de cunho obrigatório em diversas áreas de conhecimento e, ainda, uma importante parcela de auditorias de iniciativa própria das Cortes de Contas, consoante o previsto no art. 71, inciso IV, da Carta Magna, onde cresce a importância de um eficaz processo de planejamento na seleção dos trabalhos que integrarão os planos de auditoria em função dos recursos limitados para a fiscalização de uma ampla gama de órgãos jurisdicionados<sup>2</sup>.

Para aperfeiçoar os processos de planejamento tático institucional e mesmo auxiliar os técnicos na obtenção de conhecimento útil no nível operacional, as Cortes de Contas podem fazer uso de técnicas de *Business Intelligence* (BI) associadas à gestão do conhecimento, produzindo e disseminando esse conhecimento obtido a partir dos dados existentes em sistemas de informação de caráter interno e externo.

No Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ), há iniciativas de inteligência e produção de conhecimento a partir de bases de dados em trabalhos de auditoria de dados

1 Artigo 70 da Constituição da República Federativa do Brasil.

2 Termo utilizado a despeito da doutrina contrária à existência de jurisdição exercida pelos Tribunais de Contas, por serem órgãos que atuam na esfera administrativa, conforme aponta Lima (2008). Há visão antagônica na doutrina no sentido de que as Cortes de Contas possuem jurisdição, consoante os ensinamentos do mesmo autor com base em alguns doutrinadores.

Para aperfeiçoar os processos de planejamento tático institucional e mesmo auxiliar os técnicos na obtenção de conhecimento útil no nível operacional, as Cortes de Contas podem fazer uso de técnicas de *Business Intelligence* (BI) associadas à gestão do conhecimento

realizados por equipe de auditores de tecnologia da informação (TI), mas há a necessidade de implantação de processos sistemáticos de inteligência, inclusive prevista no plano estratégico da instituição.

Assim, o objetivo deste ensaio é, de forma propositiva, descrever os principais aspectos da implantação da atividade de inteligência no TCE-RJ, os benefícios esperados e os principais obstáculos a serem enfrentados no processo de implantação.

### CONTROLE EXTERNO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O controle é a função da administração que diz respeito à geração e uso de informações relativas às atividades organizacionais, com vistas à detecção de potenciais problemas e desvios, buscando sua correção. A finalidade geral do controle é avaliar e corrigir operações da organização de acordo com os objetivos

fixados no planejamento, visando a garantir o alcance eficaz e eficiente da missão e dos objetivos organizacionais (SOBRAL; PECI, 2008). Na administração pública, controle é o “poder-dever de vigilância, orientação e correção que a própria administração, ou outro poder, diretamente ou por meio de órgãos especializados, exerce sobre sua atuação administrativa” (ALEXANDRINO; PAULO, 2007, p. 524).

Há um tipo de controle inerente à organização do Estado moderno, representado pelos mecanismos de freios e contrapesos, com origem na doutrina de separação dos poderes, concebida por Locke (2006), pioneiramente, em Segundo Tratado sobre o Governo e Montesquieu (2007), no clássico *Do Espírito das Leis*.

No Brasil, o princípio da separação dos poderes encontra-se insculpido no artigo 2º da Carta Magna de 1988, segundo o qual “são poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário” (BRASIL, 1988).

O controle do Estado exercido por seus próprios integrantes pode ser subdividido em controle interno e controle externo, este último atribuição dos Tribunais de Contas em auxílio ao Poder Legislativo. O controle interno visa a assegurar o exercício das responsabilidades pelos gestores públicos, em uma espécie de autocontrole, ao passo que o controle externo garante que o gestor responda publicamente por tais responsabilidades.

O controle externo consiste no controle exercido por um Poder sobre os atos administrativos de outro Poder (ALEXANDRINO; PAULO, 2007).

Na administração pública federal, o controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, com auxílio do Tribunal de Contas da União, conforme previsto no artigo 71 da Constituição da República. Esse modelo se reproduz nas administrações subnacionais, onde cada estado da Federação possui uma Corte de Contas que auxilia as casas legislativas no exercício desta função.



De acordo com as atribuições conferidas aos Tribunais de Contas pelo texto constitucional, os órgãos de controle externo executam, entre outras atribuições, auditorias em seus órgãos jurisdicionados, contribuindo para o aperfeiçoamento da administração pública.

Na ótica de Albuquerque (2006), os trabalhos de auditoria realizados pelos Tribunais de Contas, sejam auditorias operacionais ou de conformidade, juntamente com as análises de prestações de contas de gestores públicos, representam relevantes serviços prestados à sociedade, haja vista o grande efeito inibidor exercido por sua atuação sobre a malversação de recursos públicos, além do ressarcimento ao erário público dos danos causados em muitos desses casos.

Outra importante instância de controle da administração pública é o controle social, exercido pela sociedade civil sobre a burocracia estatal, seja para defender interesses corporativos, particulares, seja para agir em nome do interesse público, sendo um mecanismo essencial de controle em ambos os casos (BRESSER PEREIRA, 1998).

Esse tipo de controle atua em sintonia e possui caráter complementar às outras instâncias exis-

tentes, tendo a disseminação de informações à sociedade como principal insumo para o seu exercício, na visão de Bandeira (2005).

### PROBLEMA DE PESQUISA E METODOLOGIA

As Cortes de Contas lidam com grandes massas de dados na consecução de suas atribuições constitucionais, como as outras instituições públicas no contexto atual da sociedade da informação, tendo dificuldades em extrair desses repositórios de dados conhecimento útil para o negócio, em função da complexidade, diversidade e gigantesco volume de dados armazenado, consoante aponta Balaniuk (2010).

O autor assevera que, para viabilizar o uso sistemático dessas bases de dados pelos Tribunais de Contas com vistas à produção de conhecimento, é imprescindível que se inicie pela definição de uma metodologia que possa estruturar o processo de análise de grandes volumes de dados considerando as necessidades e especificidades da atividade de controle.

Assim como nas outras instituições de controle, essa questão também existe no TCE-RJ, onde

se busca a melhoria da atividade de controle externo por meio do uso de inteligência que proporcione maior eficiência às atividades desempenhadas. Nesse sentido, o seu planejamento estratégico institucional prevê, para o exercício de 2013, a implantação da área de gestão do conhecimento e inteligência “para direcionar as ações de controle e sistematizar análises de gastos públicos das principais áreas de governo”.<sup>3</sup>

Tendo em vista a necessidade de se formatar um projeto de implantação que considere as idiossincrasias e especificidades do TCE-RJ, fundamentou-se o presente estudo no seguinte problema de pesquisa, que norteou a sua elaboração segundo a metodologia proposta por Vergara (2005):

- Que aspectos o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro deve considerar na implantação da área de inteligência no controle externo?

Para definir o tipo de pesquisa, utilizou-se a taxonomia proposta por Vergara (2005), que classifica as pesquisas com base em dois critérios: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a presente pesquisa é aplicada, pois é motivada pela necessidade de resolver problemas concretos. Quanto aos meios, a pesquisa é bibliográfica, uma vez que foi desenvolvida com base em material publicado em livros, revistas e redes eletrônicas, e também documental, pois se baseou na consulta a documentos de caráter interno do TCE-RJ.

Ainda com base na autora, foram utilizadas técnicas de pesquisa-ação, definida como estratégia de pesquisa em que o pesquisador é sujeito envolvido com a situação sob investigação, uma vez que trabalha no ambiente estudado.<sup>4</sup>

Delimitando o tema objeto de estudo, este ensaio abordará os aspectos mais importantes e mais críticos para a implantação bem-sucedida da atividade de inteligência na atividade finalística do TCE-RJ, bem como seus principais benefícios para a instituição e a sociedade, não incluindo os aspectos operacionais da implantação, que devem ser alvo de projeto próprio. A pesquisa também não aborda a implantação de componentes de BI de cunho estratégico, com vistas ao subsídio do planejamento institucional e ao fornecimento de informações sobre a gestão do próprio TCE-RJ, como o uso de ferramentas de *balanced scorecard*, por serem considerados subprodutos naturais da implantação da atividade de inteligência nos níveis tático e operacional.

## BUSINESS INTELLIGENCE E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Segundo Alvarenga Neto (2008), corroborando a visão de Castells (2000), percebe-se atualmente o reconhecimento por grande parte dos autores de que a informação e o conhecimento são os elementos centrais, cruciais e fundamentais da nova ordem mundial. Tratam-se dos principais ativos das organizações na sociedade da informação. Davenport (1988; *apud* ALVARENGA NETO, 2008) reconhece a dificuldade de definir o termo informação isoladamente, reiterando que as tentativas de realizar tal definição pela distinção entre dado e conhecimento são nitidamente imprecisas. Propõe o autor a definição pela elaboração de um processo dados-informação-conhecimento, consoante se observa no quadro a seguir.

Segundo o autor, dados são simples observações sobre o estado do mundo, sem significado, que

<sup>3</sup> Documento interno disponível na Intranet do TCE-RJ.

<sup>4</sup> *Ibidem*

Quadro 1: Dados, informação e conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simple observações sobre o estado do mundo: facilmente estruturados; facilmente obtidos por máquinas; frequentemente quantificados; facilmente transferíveis.</p>	<p>Dados dotados de relevância e propósito: requer unidade de análise; exige consenso em relação ao significado; exige necessariamente a mediação humana.</p>	<p>Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto: de difícil estruturação; de difícil captura em máquinas; frequentemente tácito; de difícil transferência.</p>

Fonte: Davenport (1998; apud ALVARENGA NETO, 2008).

independem do contexto e da assimilação das pessoas. Informação é o dado com atribuição de significado e contexto, exigindo mediação humana para tal atribuição. Por sua vez, conhecimento é a informação mais valiosa, uma vez que exige análise, síntese, reflexão e contextualização.<sup>5</sup> Sveiby (1998; apud ALVARENGA NETO, 2008) define conhecimento como a capacidade de agir, concluindo que o conhecimento é algo extremamente valioso, visto que está próximo da ação ou leva a ela. Constitui o conhecimento vantagem competitiva sustentável para nações, organizações e pessoas, sendo, no contexto da sociedade da informação, questão de sobrevivência, em função do maior dinamismo e velocidade com que ocorrem transformações. As organizações necessitam, portanto, de conhecimento para melhor desempenhar suas atividades, estando grande parte desse conhecimento armazenado em repositórios de dados oriundos de seus processos operacionais. No caso dos Tribunais de Contas, a forma de se vencer o desafio apontado por Balaniuk (2010) é a utilização de técnicas de *Business Intelligence* combinadas à gestão do conhecimento, capazes de extrair conhecimentos úteis dos dados, documentá-los e institucionalizá-los, bem como disseminar tais conhecimentos e o uso dessas ferramentas aos técnicos que realizam a atividade de controle. *Business Intelligence* (BI) é um termo genérico,

que se refere a arquiteturas, ferramentas, bancos de dados, aplicações e metodologias, com o objetivo de permitir acesso interativo aos dados, proporcionar a manipulação dos mesmos e a consequente produção de conhecimento e, por fim, fornecer aos gerentes e analistas de negócio a capacidade de realizar a análise adequada (TURBAN *et al.*, 2009).

Segundo os autores, o termo foi cunhado pelo Gartner Group em meados da década de 1990, tendo, contudo, o conceito se iniciado muito antes, com suas raízes nos sistemas de geração de relatórios gerenciais dos anos 1970. A evolução dessas ferramentas até se chegar ao conceito de BI se deu pela passagem de relatórios estáticos, bidimensionais e desprovidos de recursos de análise a relatórios dinâmicos multidimensionais, prognósticos e previsões, análise de tendências, detalhamento e acesso a *status* e fatores críticos de sucesso.

Uma arquitetura de BI possui quatro grandes componentes: *data warehouse* (DW), armazém de dados com arquitetura específica para fins de pesquisa, com organização distinta das bases de dados do negócio; análise do negócio, baseada em uma coleção de ferramentas para manipular e analisar dados no DW, incluindo *data mining*; *business performance management* (BPM); e interface de usuário (como o *dashboard*).

O processo de produção de conhecimento a

<sup>5</sup> Ibidem

partir de bases de dados é conhecido como extração do conhecimento, conforme define Balaniuk (2010, p. 78):

Em Tecnologia da Informação (TI), esse esforço de sistematização da análise de grandes bases de dados pertence à área conhecida como “Extração de Conhecimento” (também conhecida como processo KDD, do inglês *Knowledge-Discovery in Databases*). O KDD lida com a extração de informações de bases de dados, descobrindo relacionamentos de interesse que não são observados diretamente pelo especialista no assunto, bem como auxiliando na validação de conhecimento extraído.

O processo de extração de conhecimento a partir das bases de dados existentes pode se

dar, no TCE-RJ, pela realização de cruzamento de informações com base em padrões previamente determinados, conforme apontam Braz e Martins Junior (2010), ou pela descoberta de padrões desconhecidos, por meio de pesquisas realizadas com uso da técnica de *data mining* ou mineração de dados.

Segundo Turban *et al.* (2009, p. 31), *data mining* ou mineração de dados é “uma classe de análise de informações, baseada em bancos de dados, a qual procura padrões ocultos em uma coleção de dados que podem ser usados para prever comportamentos futuros”. Na ótica de Balaniuk (2010), mineração de dados é o processo de exploração de grandes massas de dados à procura de padrões consistentes, como regras de associação ou sequências temporais, buscando detectar relacionamentos entre variáveis que sejam de interesse do negócio.



Como benefícios do uso de BI, Turban *et al.* (2009) relacionam a elaboração de melhores estratégias e planos, melhores decisões táticas, processos mais eficientes, economia de recursos, melhoria do processo de tomada de decisão e melhores serviços ao cliente.

No caso do TCE-RJ, os benefícios elencados pelos autores podem ser transpostos para a sua área de atuação, em uma perspectiva de melhoria do controle e de prestação de melhores serviços à sociedade, em consonância com o princípio constitucional da eficiência, corroborando a visão de Braz e Martins Junior (2010), para os quais a avaliação e uso de bases de dados abre novas possibilidades para a atuação do controle.

Asseveram os autores que há diversos benefícios na aplicação dessas técnicas:

Não há dúvidas de que a auditoria de dados é um instrumento útil à fiscalização e que sua utilização deve ser considerada não somente para auditorias de tecnologia da informação, mas também como instrumento de apoio ao planejamento e execução de outras espécies de auditorias. (BRAZ e MARTINS JUNIOR, 2010, p. 75)

Somam-se aos benefícios relacionados outros de caráter secundário, como a divulgação de informações relevantes à sociedade, capazes de estimular o controle social e induzir cidadania e o tratamento primário de informações advindas da Ouvidoria, com melhoria da informação repassada ao controle e melhor interação do TCE-RJ com o cidadão, numa perspectiva republicana, consoante aponta Carvalho (2011). No entanto, para que tais benefícios sejam obtidos no TCE-RJ, faz-se necessária a implantação de estratégias e mecanismos de gestão de conhecimento nos moldes apontados por Alvarenga Neto (2008) e Turban *et al.* (2010), com o objetivo de tornar o conhecimento produzido um produto institucional. Mostra-se fundamental a disseminação desse conhecimento, onde a Escola de Contas e Gestão (ECG/TCE-RJ), como escola corporativa, possui papel fundamental.

### PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DA ATIVIDADE DE INTELIGÊNCIA NO TCE-RJ

Diversos autores vêm apontando a importância institucional de se implantar o uso sistematizado da análise de bases de dados para a produção



de conhecimento em Tribunais de Contas, como Braz e Martins Junior (2010) e Balaniuk (2010). No TCE-RJ, essa relevância é corroborada pela previsão no plano estratégico institucional da implantação da área de gestão do conhecimento e inteligência para o direcionamento das ações de controle.

Tendo em vista essa previsão, há que se considerar, quando da elaboração de projeto de implantação da atividade de inteligência, as especificidades dos processos de negócio do TCE-RJ e os principais obstáculos e desafios a serem enfrentados.

Preliminarmente, deve-se considerar que as informações úteis encontram-se desestruturadas e dispersas, à semelhança do que aponta Balaniuk (2010, p. 78), ao traçar um panorama do que ocorre no Tribunal de Conta da União (TCU):

O TCU detém um vasto conhecimento de negócio, na sua maioria tácito e desestruturado, advindo primordialmente da experiência prática de seus analistas e auditores. Esse conhecimento de negócio é mal distribuído e pouco compartilhado dentro da instituição.

No caso do TCE-RJ, há um grande sistema de informações corporativo que coleta dados referentes à gestão dos órgãos jurisdicionados das esferas estadual e municipal, o Sistema Integrado de Gestão Fiscal (SIGFIS). Esse sistema é atualmente subutilizado pela atividade de controle, em função da baixa confiabilidade das informações encaminhadas pelos órgãos. A ausência de algumas críticas nesse sistema e o envio de dados pelos órgãos jurisdicionados apenas para cumprir a formalidade, sem um compromisso real com a sua fidedignidade, aliados à ausência de validação da maioria dos dados, são fatores que conduzem à citada baixa confiabilidade das informações extraídas do SIGFIS.

A implantação de uma atividade de inteligência

deve considerar necessariamente estratégias de valorização e reformulação desse importante instrumento de fiscalização para a atividade de controle.

Deve considerar ainda a utilização de bases de dados externas complementares, advindas de outros órgãos administrativos ou de fiscalização, para que possam se somar ao conjunto de dados corporativos do TCE-RJ no processo de produção de conhecimento, em consonância com o que aponta Balaniuk (2010), ao exemplificar o caso de uso de bases de dados de compras da administração federal e da Receita Federal em trabalhos do TCU.

Há muitas dificuldades apontadas pelo autor na obtenção e uso dessas bases de dados externas de interesse da atividade de inteligência, como falta de acesso aos dados, problemas administrativos para obtenção desse acesso de forma regular, dificuldades técnicas de acesso, como ausência de boas chaves para cruzamento, qualidade incerta dos dados e falta de integração entre diferentes bases de dados.

Outro importante aspecto a ser considerado, a exemplo do que ocorre no TCU, é a formação de uma rede de inteligência (RI), com representantes de cada setor da área de controle, para que seja promovida a interação necessária entre os membros da equipe de inteligência e os técnicos do controle e para que haja disseminação do uso das principais ferramentas e técnicas de BI, conforme a rede de inteligência criada naquele órgão de controle por meio da Portaria TCU nº 205, de 01.06.2009.

Cabe considerar, ainda, a relevância maior do foco no negócio, na elaboração e implantação de tipologias relativas à atividade finalística do TCE-RJ que possam se traduzir em casos que apontem para a ocorrência de fraudes e irregularidades, consoante apontam Braz e Martins Junior (2010) e Balaniuk (2010), mais do que o foco nos aspectos de tecnologia e nas ferramentas de TI, ainda que também sejam aspectos importantes.

No que se refere aos conhecimentos necessários de TI, vale destacar que os resultados virão mais rapidamente e de forma mais eficaz se a equipe de inteligência for multidisciplinar, combinando conhecimentos na área de TI ao conhecimento do negócio, conforme assevera Balaniuk (2010, p. 84):

É inegável na sistemática proposta o peso da TI, seja nas tarefas de internalização e preparação das bases de dados, seja nas etapas de análise. Embora essas etapas não exijam equipes especificamente de TI, não se pode negar que o conhecimento de TI precisa existir dentro dessas equipes, e não só como apoio externo. Equipes multidisciplinares de análise, compostas por perfis de negócio e TI, poderão obter melhores resultados em mais curto espaço de tempo.

Não se trata, portanto, no caso do TCE-RJ, de se realizar um processo de *benchmarking* para a implantação da atividade de inteligência ou de ferramentas de TI, mas considerar as especificidades da Corte de Contas na construção de um modelo que sistematize o uso de bases de dados no suporte à atividade de controle, a exemplo do que já ocorre nas auditorias de dados realizadas pela Coordenadoria de Auditoria e Desenvolvimento (CAD), setor integrante de sua estrutura organizacional.

Será mais efetiva tal implantação a partir de estudos e propostas elaborados por grupo multidisciplinar que se dedique a esse projeto e que interaja com os diversos setores da atividade finalística, visando a colher opiniões e buscando, com isso, novos modelos e tipologias que possam assegurar aos tomadores de decisão uma informação útil, confiável e tempestiva.

## CONCLUSÃO

A literatura pesquisada revelou um grande desafio apresentado aos órgãos de controle, de como utilizar as massas de dados resultantes do exercício de suas atividades para alcançar uma gestão mais eficiente e eficaz, com base na racionalização de recursos decorrente de melhores processos decisórios e de planejamento.

Esse desafio, somado à previsão no planejamento estratégico do TCE-RJ da implantação da atividade de inteligência, leva à reflexão acerca dos principais obstáculos e dos fatores que devem ser considerados quando da elaboração do projeto de implantação dessa nova atividade.

Os autores pesquisados são unânimes em destacar os diversos benefícios para os organismos de controle advindos da implantação da atividade de inteligência, dentre os quais se destacam a elaboração mais eficaz dos planos de auditoria com base no conhecimento produzido, levando a uma atuação mais inteligente e eficiente do controle, melhor planejamento das auditorias pelo uso disperso e intensivo dos instrumentos de inteligência, bem como a melhoria da imagem institucional, pela divulgação de trabalhos realizados e também de conhecimento e informações relevantes para a sociedade, induzindo cidadania e fomentando o controle social, na esteira do que aponta Carvalho (2011).

Neste contexto, emerge a necessidade de que a atividade de inteligência seja implantada em busca da eficiência que pode agregar ao controle externo, no processo de seleção e execução de auditorias de conformidade e de cunho operacional, além de um ganho qualitativo na realização dos trabalhos por uma maior robustez e eficácia no processo de formulação dos achados de auditoria.

Identificou-se, com base na literatura compulsada, a percepção de que há alguns obstáculos a serem superados no processo de implantação da atividade de inteligência no TCE-RJ, como a ausência de cultura de uso do principal sistema corporativo de informações de gestão dos jurisdicionados decorrente do baixo grau de confiabilidade dos dados recebidos desses órgãos. Destacam-se também a necessidade de obtenção de bases de dados externas complementares e falhas nessas bases de dados, bem como problemas na obtenção de chaves de dados passíveis de serem utilizadas em técnicas de cruzamento.

Já existem no TCE-RJ iniciativas do uso de técnicas de inteligência em trabalhos isolados de auditoria de TI realizados pela CAD, com excelentes resultados parciais que corroboram a importância dessas novas ferramentas, em consonância com a literatura consultada.

Não obstante as dificuldades existentes, a pesquisa realizada evidencia a possibilidade de se atingir bons resultados por meio da criação de um grupo de trabalho multidisciplinar, que combine conhecimentos da área de TI e de negócio, além da criação de uma rede de inteligência na atividade de controle que tenha forte interação com o grupo de inteligência.

Nesse sentido, o presente estudo objetivou, de forma propositiva, descrever os

principais aspectos da implantação da atividade de inteligência no TCE-RJ, os benefícios esperados e os principais obstáculos a serem enfrentados no processo de implantação.

Com base na literatura pesquisada, conclui-se que o TCE-RJ pode atingir uma atuação mais eficaz e eficiente no cumprimento de sua missão constitucional por meio do uso de técnicas de inteligência que auxiliem a atividade de controle.

No caso do TCE-RJ, o desafio apontado pelos autores pesquisados, de sistematizar o uso de técnicas de inteligência por meio da implantação da atividade de controle, pode ser mais facilmente superado com o aproveitamento dessa *expertise* na formação do grupo multidisciplinar sugerido por Balaniuk (2010), trazendo resultados mais expressivos em um lapso de tempo mais curto, conforme assevera o autor.

Mostra-se importante, ainda, a implantação concomitante à atividade de inteligência de mecanismos de gestão do conhecimento, para que o conhecimento produzido a partir das bases de dados seja institucionalizado e divulgado, onde a ECG/TCE-RJ passa a ter relevante papel a cumprir.

Por fim, além dos benefícios institucionais da implantação da atividade de inteligência no TCE-RJ, há também a existência de outros benefícios, como a divulgação de informações relevantes à sociedade, capazes de estimular o controle social e contribuir para o aperfeiçoamento da cidadania, bem como o tratamento de informações oriundas da Ouvidoria, com maior riqueza da informação repassada ao controle e conseqüente melhoria da interação com o cidadão, numa perspectiva republicana.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Frederico Freitas Tenório de. *A auditoria operacional e seus desafios: um estudo a partir da experiência do Tribunal de Contas da União*. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.
- ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. *Direito Administrativo*. 13. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2007.
- ALVARENGA NETO, Rivadavia Correa Drummond de. *Gestão do Conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo*. São Paulo: Saraiva, 2008.
- BALANIUK, Remis. A mineração de dados como apoio ao controle externo. *Revista do Tribunal de Contas da União*, Brasília, v. 42, n. 117, p. 77-84, jan./abr. 2010. Disponível em <<http://www.fiec.org.br/artigos/administracao/tcu/Miner.pdf>>. Acesso em 17 ago. 2012.
- BANDEIRA, Aline A. O controle da informação no Estado brasileiro e a *accountability*. In: ENCONTRO LATINO DE ECONOMIA POLÍTICA DA INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E CULTURA, 5, 2005, Salvador. Disponível em: <<http://www.gepicc.ufba.br/enlepicc/pdf/AlineBandeira.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2012.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/legislacao/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/legislacao/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 18 ago. 2012.
- BRAZ, Márcio Rodrigo; MARTINS JUNIOR, Antônio. O controle externo por meio de bases de dados. *Revista do Tribunal de Contas da União*, Brasília, v. 42, n. 117, p. 67-76, jan./abr. 2010. Disponível em <<http://www.fiec.org.br/artigos/administracao/tcu/base.pdf>> Acesso em: 17 ago. 2012.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. *Lua Nova*, São Paulo. n. 45, p. 49-95, 1998.
- CARVALHO, Sergio Lino. A interação cidadão – Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro: uma perspectiva republicana. *Revista técnica dos Tribunais de Contas*, Belo Horizonte. n. 1, p. 229-257, 2011.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- LIMA, Luiz Henrique. *Controle Externo*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- LOCKE, John. *Segundo tratado sobre o governo*. 2 ed. São Paulo: Martin Claret, 2006.
- MONTESQUIEU, Charles de Secondat, Baron de. *Do espírito das leis*. São Paulo: Martin Claret, 2007.
- SOBRAL, Filipe; PECL, Alketa. *Administração: teoria e prática no contexto brasileiro*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- TURBAN, Efraim et al. *Business Intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- VERGARA, Sylvia Constant. *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2005.