

## SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS NA CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO (CGM): UM ESTUDO DE CASO EM UMA PREFEITURA MUNICIPAL

**Florisvaldo Cunha Cavalcante Junior**  
PPG-Controladoria/UFRPE  
e-mail: [junior.cavalcante@yahoo.com.br](mailto:junior.cavalcante@yahoo.com.br)

**João Inocêncio Junior**  
EAGRI/UFRPE  
e-mail: [joainocenciojr@gmail.com](mailto:joainocenciojr@gmail.com)

**Alessandra Carla Ceolin**  
PPG-Controladoria/DADM/UFRPE  
e-mail: [alessandra.acc@gmail.com](mailto:alessandra.acc@gmail.com)

Linha Temática: Controladoria no Setor Público

### RESUMO

O estudo apresenta a relevância dos Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs) quando do exercício da Controladoria, como ferramenta de Tecnologia da Informação, e em como a implantação dos SIGs pode colaborar na redução de custos públicos, eliminar falhas de controle interno e transparência para usuários internos e externos. Diante disto, buscou-se a análise contribuição dos SIGs na atuação da Controladoria Geral do Município (CGM) de uma edilidade do Estado de Pernambuco. Foi realizada a análise em três variáveis: a) perfil do setor/organização; b) características dos servidores da Controladoria; e, c) percepção e visão sobre o sistema de informação como apoio à Controladoria. Depreende-se que os sistemas necessitam de ajustes para alinharem-se melhor com as atividades da controladoria a fim de atingirem a excelência. Ademais os SIGs contribuem satisfatoriamente nas diversas atividades da CGM.

**Palavras-chave:** Sistemas de Informação; Tecnologia da Informação; Controladoria; Prefeitura; Percepção; Eficiência.

### 1. INTRODUÇÃO

Este estudo pretende apresentar a relevância dos Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs), e especificamente suas diversas espécies, quando do exercício da Controladoria, ou seja, como ferramenta de Tecnologia da Informação (TI), e em como a implantação dos SIGs podem colaborar na redução de custos públicos, eliminar falhas de controle interno e, conseqüentemente, proporcionar mais transparência para usuários internos (Administração Pública) e externos (sociedade civil como um todo).

O estudo da temática se justifica pela necessidade de exploração das ferramentas das espécies de SIGs aplicados na controladoria na gestão municipal, que embora estejam mesmo presentes nessas organizações, por muitas vezes não são adequadamente exploradas.

O Brasil em suas tentativas de modernizar-se o que inclui o racionamento dos diversos processos que ocorrem na máquina pública, com fama de perdulária e ineficaz, começou uma revolução imposta de cima à baixo desde a década de 30 com o Taylorismo (padrão global à época) nos anos do governo de exceção getulista, mais à frente através dos Decretos-Lei 199 e 200, ambos de 1967, inauguraram o princípio do Controle como princípio da Administração federal (WARLICH, 1974). Somente décadas mais tarde viria a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) para consolidar de forma cartesiana a necessidade de controle interno.

Com o advento LRF, houve uma maior exigência de Controle dos órgãos executores

de políticas públicas, como também uma cobrança de transparência por parte da população através do “controle social”, por isso, se faz necessário sistemas mais robustos e alinhados com a controladoria, objetivando mais eficiência na gestão.

A informação é um recurso disponível e democrático na atualidade. Contudo, um Sistema de Informação (SI), por muitas vezes, é implantado nas organizações sem conhecimento técnico adequado para atingir os efeitos positivos almejados, prejudicando assim sua eficiência, o que pode ser atribuído a uma questão de desvio de foco, pois muitas organizações não definem claramente para que serão usados os equipamentos e sistemas antes de comprá-los (BERALDO, ESCRIVAO FILHO, 2000).

A produção moderna é cada vez mais dependente da tecnologia. Com os avanços na técnica, a busca de avançados SIGs têm contribuído progressivamente para agilidade, eficiência e eficácia na tomada de decisão nos ambientes organizacionais (BERNER, 2009). A controladoria pelo seu vasto e complexo campo de atuação, - que envolve os níveis estratégico, tático e operacional - pode se beneficiar em larga escala com as valiosas ferramentas fornecidas pelos SIGs.

Como visto, o setor público de gestão não ficou alheio aos avanços tecnológicos. Pela sua relevância, como instrumento de controle e tomada de decisões, os SIGs são úteis para a controladoria, que lida com informações de diversas áreas, “a informação é um ativo valioso se bem utilizado. Pode-se imaginar como seria difícil para uma organização ser dinâmica e agressiva sem um SI que pudesse apoiar suas atividades” (SOUZA, VISELE, SUGAHARA, 2006, p. 7). Neste contexto, o objetivo geral deste artigo é analisar a contribuição das espécies de SIGs na atuação da Controladoria Geral do Município (CGM) de uma edilidade do Estado de Pernambuco.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Sistema de Informações Gerenciais (SIG)**

A definição de SIG, vulgarmente se confunde em muitos pontos com o conceito da TI. Uma vez compreendida a definição de cada palavra da expressão SIG, assim como a importância de seus recursos, pode-se dizer que o papel deste é dar suporte quanto aos processos e operações da organização; à tomada de decisões pelos administradores; à formação de estratégias em busca da vantagem competitiva (CINTRA et al., 2012).

Já SI é o conjunto de dados, informações e conhecimento, que arquitetado com as tecnologias da informação, torna-se uma ferramenta administrativa, operacional e gerencial de extrema importância para a competitividade, eficiência e eficácia das organizações, seja pública ou privada (ANDRADE; FALK, 2001).

Para Marta Filho et al. (2015, p. 6), o SI é a reunião de vários “elementos ou componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e armazenam, difundem os dados e informações oportunas e relevantes para determinadas finalidades, e que serão úteis aos gestores da entidade”. Já, Padoveze (2009) o conceitua como

um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma sequência lógica para o processamento dos dados e tradução em informações para, com seu produto, permitir às organizações o cumprimento de seus objetivos principais (PADOVEZE, 2009, p. 45).

Nesse contexto, surge o SIG sendo esse a combinação de um trabalho teórico da ciência da administração e da pesquisa operacional com uma orientação prática, e visa o desenvolvimento de soluções para problemas do mundo real e gerenciamento de recursos de TI. Nesse sentido o SIG é o sistema que transforma dados em informações que serão usadas posteriormente para a formação do conhecimento (MARTINS et al., 2012).

Para Zanata, Albarello e Cesaro (2007, p. 19), os SIGs são sistemas que permitem a

“entrada de alto volume de dados e geram a saída de relatórios/sumários executivos, demonstrativos ou de acessos *on-line* aos registros, que permitem uma visão analítica dos dados/processos, demonstrando o desempenho corrente e histórico do órgão”.

Segundo a lição de Norton (2005, p. 418), o SIG “é um sistema, ou conjunto de regras e procedimentos, para o fornecimento preciso e oportuno de informações às pessoas de uma organização”. Para esse autor, o SIG formaliza o processo de capturar, armazenar, reunir e relatar informações, de maneira precisa e oportuna para que se constitua de força vital de qualquer organização.

Diante das colocações, a atuação da controladoria, atrelado a um SIG robusto, terá subsídios para desempenhar seu papel com eficiência e eficácia. Entretanto, vale ressaltar que a implantação do SIG em uma organização, não possibilita somente a informação ao suporte para a tomada de decisão, mas também respostas às operações diárias, agregando assim valores aos processos da organização (MARTINS et al., 2012, p.7).

## 2.2 Controladoria

A controladoria é uma área da contabilidade que se aplica tanto em segmentos privados como em órgãos públicos, pela sua relevância no processo de tomada de decisões e no controle, tanto interno como externo, ela tem cada vez mais se popularizado nos entes públicos (LIMA et al., 2015).

Para Corbari et al. (2013, p. 4), a controladoria “surgiu nos EUA, na metade do século XIX, em decorrência da industrialização ocorrida no país, e se desenvolveu em decorrência da necessidade de neutralizar os efeitos negativos do ambiente econômico e de identificar potenciais vantagens competitivas”.

No ponto de vista de Andrade, Veggian e Scarpinelli (2013, p. 2), “a controladoria, ciência sustentada por ferramentas de planejamento, controle e execução, surgiu no início do século XX nas organizações norte-americanas, devido ao desenvolvimento industrial e o aumento das complexidades dentro das atividades corporativas”.

Durigon e Diehl (2014, p. 3) ainda complementam que a “controladoria é um campo do conhecimento que auxilia na interpretação de fenômenos sociais que ocorrem na gestão organizacional proporcionando melhor compreendê-los, observando formas de preveni-los e contribuindo cientificamente para esta área”.

Diante de sua relevância da área, Frezatti (2009, p. 26) defende que “a controladoria é o órgão cuja missão consiste em zelar pela eficácia do seu processo de gestão, isto é, cuidar para que os usuários disponham de todas as informações necessárias para atingir seus objetivos”.

Para Silva, Carneiro e Ramos (2015), a controladoria no setor público é algo relativamente novo, responsável por implantar desenvolver, aplicar e coordenar todas as ferramentas da contabilidade dentro de uma organização.

Souza et al. (2010, p. 4) expõem que “a controladoria governamental pode ser definida como um órgão incumbido de comandar o sistema de controle interno, auditoria interna, contabilidade e aperfeiçoar os demais sistemas de controles, objetivando a busca de resultados”.

O papel da controladoria se torna extremamente necessário para o auxílio da gestão organizacional, pois “cria relatórios que saem da visão estritamente financeira e dão modelos de tomada de decisão que estudam o ambiente interno, micro e macro ambientes econômicos, viabilizando e agilizando a atuação estratégica-organizacional” (CORBARI et al., 2013, p. 6).

Nesse contexto, observa-se que o papel da controladoria tem relevância destacada nos “processos de gestão das organizações, principalmente, no suporte informacional para tomada

de decisão, mas também nas atividades de planejamento, orçamento e controle, execução, controle e medidas corretivas e avaliação de desempenho” (SILVA et al., 2016, p. 6).

Diante dessa breve contextualização, observa-se que a “controladoria é uma área que pode contribuir para fortalecimento e desenvolvimento da organização, através de seus relatórios e instrumentos gerenciais que subsidiem os gestores nos processos de tomada de decisão” (DURIGON, DIEHL, 2014, p. 5).

### 3. METODOLOGIA

Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa se enquadra como aplicada. No que se refere a forma de abordagem ao problema, este estudo se caracteriza como quantitativo.

Para Kauark, Manhães, Medeiros (2010, p. 27) a pesquisa quantitativa “lida com fatos, tudo aquilo que pode se tornar objetivo através da observação sistemática; evento bem especificado, delimitado e mensurável”.

No tocante aos objetivos, o estudo se classifica como exploratório. Beuren (2003, p.80) define que “por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a conclusão da pesquisa”. Cervo, Bervian e Silva (2007), complementam que “a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre seus elementos componentes”.

Quanto aos procedimentos técnicos, será realizado um estudo de caso, que na visão de Gil (2008, p. 44), “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados”.

Neste estudo serão considerados três grupos de variáveis, perfil do setor/organização; características dos servidores da controladoria e sua percepção do SI e visão sobre o alinhamento do SI com a controladoria.

Gressler (2004, p. 119) define que “variáveis são valores, fatos ou fenômenos que, em uma hipótese, são considerados em sua dimensão de inter-relação causal, de modo que um ou mais deles são determinados como causa e outros como efeitos”.

O instrumento de coleta utilizado foi o questionário semiestruturado. O questionário foi validado por meio da realização de um pré-teste com o ex-controlador geral da prefeitura, com experiência de oito anos na pasta, e mais dois especialistas/pesquisadores na área, sendo um com o título de mestre e o outro com o título de doutor. A aplicação se deu no mês de julho de 2018 com os sete servidores que integram a CGM. Após, foi realizada uma análise descritiva dos dados, objetivando conhecer a magnitude de cada resposta, as informações serão apresentadas em gráficos, tabelas e quadros.

### 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

A CGM da cidade objeto desse estudo, é um ponto de controle formado por 7 (sete) servidores, possui um ambiente exclusivo e para operacionalizar as suas ações utiliza-se dois sistemas conforme descrito nos quadros 1 e 2.

Itens	Características
Quantidade de sistemas utilizados	02
Nomes dos sistemas utilizados	E-Pública e ISAGRES (TCE)
Tipo de sistema no tocante a integração	Sistemas Interfuncionais (atuam em conjunto entre algumas áreas, alguns SI integrados)

## Quadro 1 – Descrição dos sistemas utilizados pela CGM

**Fonte:** elaborado pelos autores.

De acordo com o quadro 1, o ponto de controle utiliza dois sistemas, o E-Pública que acompanha e monitora as atividades dos setores de Contabilidade, Finanças, Orçamento e Licitação e o ISAGRES que auxilia na prestação de contas para o Tribunal de Contas do Estado (TCE). No tocante à integração, são classificados como interfuncionais, pois atuam em apenas algumas áreas da controladoria, predominantemente, aquelas ligadas à administração de recursos financeiros.

Outras particularidades do sistema são apresentadas no quadro 2.

Ações	Sim	Não
Recebe treinamento contínuo		X
São customizados a partir da integração dos módulos		X
Há assistência técnica/upgrade (suporte)	X	
Adquirido de uma empresa de TI (pacote pronto)	X	
Desenvolvido especialmente para o ponto de controle		X

## Quadro 2 - Características dos SI utilizados pela CGM

**Fonte:** elaborado pelos autores.

Ao analisar o quadro 2 uma característica observada é que os usuários não recebem treinamento contínuo, o que pode dificultar na eficiência e eficácia do sistema, visto que os usuários poderão eventualmente não utilizar algumas funções por falta de conhecimento. Os sistemas não são customizados para a CGM, mas esse fato se justifica pela própria especificidade da atuação da controladoria, que trabalha integrada com diversas áreas do órgão.

Além desses fatores, os resultados apontam que há uma assistência técnica/suporte disponível e que o pacote foi adquirido pronto, por meio de licitação. Vale ressaltar que esse sistema é utilizado por diversas prefeituras do país.

No que se refere à contribuição do SIG, nas atividades do ponto de controle, conforme recomenda a resolução 0001/2009 do TCE/PE é apresentada no quadro 3.

Atividades do Ponto de Controle Estrutura Administrativa/CGM	1	2	3	4	5
Definir a estrutura administrativa do Poder Municipal, detalhando as atribuições de cada secretaria e das demais unidades organizacionais.				X	
Atualizar a estrutura administrativa do Poder Municipal, detalhando as atribuições de cada secretaria e das demais unidades organizacionais.				X	

**Legenda:** 1-Não colabora; 2-Colabora pouco; 3-Indiferente; 4-Colabora parcialmente; 5-Colabora muito

## Quadro 3- Colaboração dos SI nas atividades da CGM

**Fonte:** elaborado pelos autores.

A resolução 001/2009 do TCE/PE, cita essas duas atividades para a CGM, é na visão dos servidores, os SIs colaboram parcialmente nestas atividades. Entretanto, as atividades da controladoria no setor público, vão muito mais além, conforme os estudos de Bonetti, Wernke e Zanin (2017), que desenvolveu um estudo sobre as funções exercidas pela controladoria das prefeituras municipais do Sudoeste do Paraná.

As funções são: função contábil (WILLSON, ROEHL-ANDERSON, BRAGG, 1997); função gerencial-estratégica, função de proteção e controle de ativos, função de custos e função tributária (BORINELLI, 2006); função de planejamento e controle (LUNKES,

SCHNORRENBERGER, GASPARETTO, 2010) e função de avaliar o cumprimento de orçamentos conforme a Lei 4.320/64.

Percebeu-se, que a CGM desenvolve todas as ações supracitadas, com destaque para aquelas ligadas ao controle interno, devido a limitação do quadro de pessoal, na visão dos respondentes. No tocante ao perfil dos servidores do órgão, os achados estão expostos no quadro 4.

Gênero		Faixa Etária				Escolaridade					Formação Acadêmica					Tipo de vínculo			
Masculino	Feminino	Até 25 anos	26 a 35	36 a 45	46 a 60	Médio Completo	Sup. Incompleto	Sup. Completo	Especialização	Mestrado	Administração	Contabilidade	Economia	Direito	Outra graduação	Não possui graduação	Servidor Efetivo	Servidor Comissionado	Servidor Cedido
83%	17%	-	66%	17%	17%	-	-	33%	50%	17%	17%	-	-	33%	50%	-	67%	33%	-

**Quadro 4-** Perfil dos usuários da CGM

**Fonte:** elaborado pelos autores.

O setor é formado predominantemente por pessoas do sexo masculino (83%), conforme o quadro 4, o que é comum em áreas como controladoria. A faixa etária indica um público jovem sendo que 66% tem até 35 anos e 83% até 45 anos.

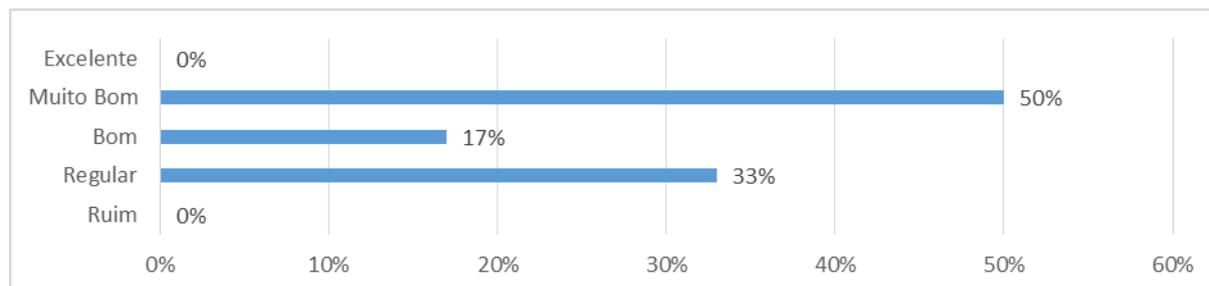
Como no setor atuam analistas de controle interno, exceto a gestora e um servidor comissionado, todos possuem nível superior, sendo que a metade (50%) possui especialização e 17% mestrado. Esse cenário, provavelmente, se deve a complexidade da controladoria, por envolver diversas áreas, o que exige profissionais altamente capacitados.

No que se refere à formação acadêmica, os achados não diferem muito dos estudos de Eckert et al. (2012), que pesquisou tema semelhante, apenas 50% dos servidores são formados em áreas que tem ligação com a controladoria, a exemplo de administração, ciências contábeis, ciências econômicas e direito, os demais, 50%, tem formação em cursos como ciência da computação, engenharia e matemática.

Foi constatado, também, que a maioria dos servidores (67%) são efetivos, ou seja, concursados e apenas dois (33%) são comissionados, a gestora da pasta e um outro servidor. Vale ressaltar que o primeiro concurso público para o cargo foi realizado em 2012, após a publicação da lei nº 2.490, de 20 de junho de 2012, que instituiu o Plano de Carreira dos Analistas do Sistema de Controle Interno do Município de Petrolina (PCACI).

Vale considerar que esse ponto de controle é relativamente novo, por isso o servidor mais antigo tem 6 anos de exercício (17%), a maioria tem entre 2 e 3 anos (66%) e apenas 17% menos de 1 ano, no caso, a gestora da pasta. Apenas a gestora atuava em outra pasta anteriormente, os demais todos ao ingressarem na prefeitura já foram designados para atuarem na controladoria, por isso, o tempo de atuação no ponto de controle com o tempo de utilização do sistema são iguais, visto que, os sistemas foram implantados na prefeitura em 2008 e na controladoria em 2012.

Em relação ao nível de conhecimento dos SIs, a figura 1 aborda a percepção dos respondentes.



**Figura 1** - Nível de conhecimento dos SIs pelos usuários da CGM

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Metade (50%) dos servidores consideram que seu nível de conhecimento muito bom, 17% bom e somente 33% consideram regular. Como nenhum respondente assinalou o nível de conhecimento “ruim” e quase 70% consideram o nível bom/muito bom, percebe-se que o sistema atende a este ponto de controle no nível satisfatório.

No tocante aos tipos de sistemas utilizados, a tabela 1 detalha dos tipos de sistema e a frequência do seu uso.

**Tabela 1** - Tipos de SI utilizados pela CGM

Sistemas	Usa Muito	Usa Pouco	Não Usa	Não Se Aplica
Sistemas Individuais por Área (SIT) – Não integrado	-	50%	-	50%
Enterprise Resource Planning (ERP) – Um único SI com vários módulos integrados	50%	50%	-	-
Customer Relationship Management (CRM) – Gestão de Relacionamento com os contribuintes	50%	33%	17%	-
Datamining (mineração de dados)	66%	44%	-	-
Business Intelligence (BI)	66%	44%	-	-
Balanced Scorecard (BSC)	50%	33%	-	17%

**Fonte:** elaborada pelos autores.

O único sistema que a CGM não usa muito é o SIT, pois este setor não possui uma atuação individual, ou seja, ele interage com os 13 pontos de controle da prefeitura, por isso que 50% dos usuários usam pouco e para 50% não se aplica. Os dois mais utilizados são o *Datamining* (66%), pois ele agrega e organiza dados relevantes, que serão posteriormente repassados a gestão e BI, que coleta, organiza, analisa, compartilha e monitora informações que oferecem suporte aos gestores públicos para embasamento de suas ações.

Observa-se um contraponto em relação aos achados de Barreto et al. (2015), que pesquisou um tema semelhante e constatou que a ferramenta estratégica de controladoria que desperta o maior interesse entre os gestores da contabilidade destacados na pesquisa foi o *Balanced Scorecard (BSC)*.

Os sistemas de ERP, CRM e BSC, os servidores relataram que usam muito (50%). Somente 17% não usam CRM e 17% informaram que não se aplica a ferramenta BSC. O ERP é útil nesse ponto de controle por proporcionar a integração, o que é uma característica peculiar deste ponto; o CRM é mais utilizado em questões tributárias, onde a prefeitura tem um relacionamento mais direto com o contribuinte e o BSC para avaliar o desempenho dos setores subordinados a controladoria central.

No que se refere as funcionalidades dos SIs na atuação da Controladoria, as contribuições são apresentadas na tabela 2.

**Tabela 2** - Recursos disponíveis e relevância do SIG na CGM

Recursos Disponíveis	Sim	Não	Total
Relatórios programados (demonstrativo semanal, mensal, etc.)	83%	17%	<b>100%</b>
Relatórios de exceção (quando há uma situação é incomum ou requer uma atitude da administração)	66%	44%	<b>100%</b>
Relatórios de demanda	83%	17%	<b>100%</b>
Relevância do SIG na atuação da Controladoria			
Se o sistema falhar, há uma perda imediata de produtividade organizacional?	66%	44%	<b>100%</b>
A maior parte das atividades do setor é via sistema?	44%	66%	<b>100%</b>

**Fonte:** elaborada pelos autores.

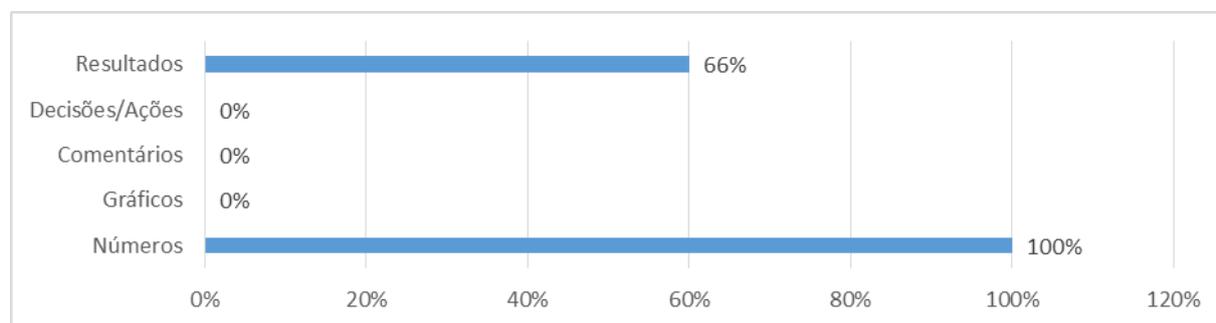
Verifica-se que os sistemas são mais úteis no fornecimento de relatórios programados e relatórios de demanda (83%), como esse setor atua interdisciplinarmente com as demais áreas, estes relatórios são muito úteis porque oportuniza uma visão holística dos atos dos órgãos vinculados. Os relatórios de exceção são emitidos com uma menor frequência (66%), pois só são emitidos quando há uma situação anormal.

Os resultados se assemelham com as conclusões da pesquisa de Gomes et al. (2013), quando afirmam que a controladoria do poder executivo do Ceará emite seus relatórios mensalmente, pronunciando medidas de correção para o melhor desempenho da gestão. Constatou-se ainda que as atividades da controladoria são fundamentais à gestão do município, salientando que as secretarias consideram muito importante a atuação da controladoria para o alcance dos respectivos resultados, notadamente em relação às medidas sugeridas por aquele órgão.

Já, em relação à relevância do SIG na atuação da controladoria, a maior parte dos respondentes (66%) afirmam que são dependentes do sistema para desempenharem suas funções, em resumo, se o sistema falhar, há uma perda imediata de produtividade.

No que diz respeito a informatização das tarefas, somente 44% realizam a maioria das atividades no sistema e 66% realizam a maior parte sem o uso do sistema, é provável que esses resultados sejam ocasionados pela própria particularidade do cargo de analista de controle, pois este não faz parte do operacional e sim do acompanhamento/fiscalização/orientação dos setores vinculados a controladoria.

No que diz respeito a estrutura dos relatórios fornecidos pelos SIs, os itens que fazem parte estão apresentados na figura 2.



**Figura 2** - Estrutura dos relatórios fornecidos pelos SIs da CGM

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Os relatórios fornecidos pelo SI no ponto de controle da controladoria, são compostos apenas por números (100%) e resultados (66%), não é oferecido decisões/ações, comentários e gráficos, o que, possivelmente acarreta na qualidade da tomada de decisões, visto que, os

itens citados, fornecem subsídios relevantes para o planejamento das ações.

Quanto a contribuição dos SIs nas atividades da controladoria, nesse ponto de controle, a tabela 3 apresenta um esboço das tarefas e seus respectivos percentuais de contribuição.

**Tabela 3 – Percepção dos servidores da CGM acerca da contribuição dos SI**

		Assertivas	1	2	3	4	5	Total
GESTÃO	Melhoria na tomada de decisões	-	-	-	34%	66%	100%	100%
	Melhoria o acesso às informações	-	-	-	17%	83%	100%	100%
	Ajuda uma organização a atingir as suas metas	-	-	-	34%	66%	100%	100%
	Reduz o grau de centralização na organização	-	-	34%	50%	16%	100%	100%
	<b>Total Gestão</b>	-	-	<b>9%</b>	<b>34%</b>	<b>57%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
EFICIÊNCIA	Propicia relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço	-	-	34%	16%	50%	100%	100%
	Propicia acesso aos cadastros com menor esforço	-	-	-	34%	66%	100%	100%
	Reduz os limites de tempo de respostas (agregando valores as atividades)	-	-	17%	17%	66%	100%	100%
	Melhoria na estrutura organizacional (por facilitar o fluxo de informações)	-	-	17%	17%	66%	100%	100%
	Melhoria no fluxo de trabalho para os usuários	-	-	-	34%	66%	100%	100%
	Acarreta na redução de erros	-	-	-	-	100%	100%	100%
	<b>Total Eficiência</b>	-	-	<b>11%</b>	<b>20%</b>	<b>69%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
AUDITORIA	Auxilia na Auditoria Externa	-	-	-	17%	83%	100%	100%
	Auxilia na Auditoria Interna	-	-	-	17%	83%	100%	100%
	Fornecer informações para sistemas governamentais	17%	-	-	33%	50%	100%	100%
	<b>Total Auditoria</b>	<b>6%</b>	-	-	<b>22%</b>	<b>72%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Legenda:** 1-Não colabora; 2-Colabora pouco; 3-Indiferente; 4-Colabora parcialmente; 5-Colabora muito

**Fonte:** elaborada pelos autores.

O grupo de atividades onde se registrou os maiores percentuais de contribuição dos SIs foi o de auditoria, onde 72% dos respondentes afirmaram que os sistemas “colaboram muito”, para 22%, colaboram parcialmente e somente 6% afirmam que ele não colabora. Como se trata do órgão central da controladoria, é a fiscalização/controle faz parte do rol das principais atribuições, esse cenário era o esperado.

Vale ressaltar que a auditoria interna não pode ser confundida com controle interno, pois as atividades dessas duas áreas são distintas, com responsabilidades que são diferentes, pois o controle interno pode implantar sistemas de controle, atuando cotidianamente no monitoramento e autoavaliação desses controles (QUEIROZ et al., 2015). Ainda, para o mesmo autor, a auditoria interna não implanta controles, realizando trabalhos periódicos com uma metodologia específica, avaliando a eficiência e eficácia do sistema de controle interno.

O segundo grupo em que os SIs mais colaboram é o da gestão, onde 91% dos respondentes afirmam que colaboram muito (57%) e para 34% eles colaboram parcialmente, com destaque para a melhoria no acesso às informações, onde 83% dos usuários relataram que os sistemas colaboram muito.

O grupo no qual se registrou uma contribuição menor, foi no bloco eficiência, onde, para 69% dos servidores, ele colabora muito; para 20% colabora parcialmente e 11% afirmaram que os SIs são indiferentes. O destaque foi no item redução de erros, onde 100% dos respondentes afirmaram que ele colabora muito, o que mostra a relevância dos sistemas nesta tarefa relevante da controladoria.

No quesito confiabilidade e operacionalidade, os achados constam na tabela 4.

**Tabela 4** - Percepção dos servidores da CGM acerca da confiabilidade e operacionalidade

Itens avaliados	1	2	3	4	5	TOTAL
Confio no SI atual	-	-	17%	33%	50%	100%
O SI atual é completo	17%	-	17%	33%	33%	100%
O SI é fácil de usar	-	-	-	17%	83%	100%
Os usuários buscam o SI para atender a legislação	-	-	-	-	100%	100%
Os usuários buscam o SI porque entendem e conhecem os benefícios do mesmo	-	-	34%	66%	-	100%
É possível importar dados de outros sistemas	-	-	34%	66%	-	100%
É possível exportar dados para sistemas externos	-	17%	33%	50%	-	100%
As mudanças/atualizações são previamente comunicadas	-	34%	-	66%	-	100%
<b>Total</b>	<b>2%</b>	<b>6%</b>	<b>18%</b>	<b>41%</b>	<b>33%</b>	<b>100%</b>

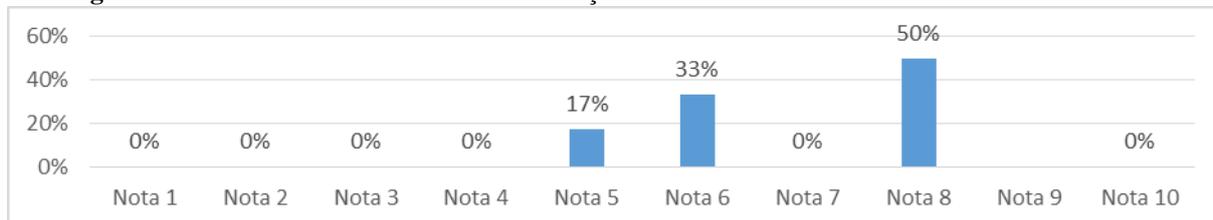
**Legenda:** 1-Discordo totalmente; 2-Discordo parcialmente; 3-Indiferente; 4-Concordo parcialmente; 5-Concordo Totalmente

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Em relação à confiabilidade e operacionalidade do sistema, 33% concordam totalmente com funções que seriam adequadas para esse tipo de sistema; 41% concordam parcialmente; para 18% é indiferente e os que discordam parcialmente ou totalmente, somam 8%. Foi constatado que 100% dos usuários buscam os SIs para atender a legislação, o que, provavelmente, denota que eles não têm pleno conhecimento dos benefícios dos SIs para as atividades de controladoria.

No tocante à avaliação geral dos SIs, pelos servidores da controladoria, os resultados constam na figura 3.

**Figura 3**- Notas dos servidores da CGM em relação aos SIs utilizados nas atividades de Controladoria



**Fonte:** elaborada pelos autores.

Diante dos dados coletados, observa-se uma situação considerada razoável, pois 50% atribuíram nota 8; 33% nota 6 e 17% nota 5. Esses resultados mostram que os sistemas necessitam de alguns ajustes para se alinhar melhor com as atividades da controladoria e, conseqüentemente, proporcionar uma maior satisfação por parte dos usuários.

Acerca da relevância das atividades no controle interno, os achados estão na tabela 5.

**Tabela 5** - Relevância dos SIs na atuação do Controle Interno

Funções	Assertivas	1	2	3	4	5	TOTAL
Eficiência Operacional	O SI auxilia no monitoramento dos controles internos	-	-	-	-	100%	100%
	Reduz de custos / alocação / destinação	-	-	-	33%	67%	100%
	Reduz de mão de obra / alocação	-	-	-	33%	67%	100%
	Auxilia no acompanhamento de contratos	-	-	-	17%	83%	100%
	Auxilia no acompanhamento de convênios	-	-	-	17%	83%	100%
	Auxilia no acompanhamento de	-	17%	17%	33%	33%	100%

# IV SIMPCONT

Recife, 23 e 24 de agosto de 2019.

		compras					
Proteção do Patrimônio	Protege o patrimônio organizacional	-	-	17%	-	83%	<b>100%</b>
	Salvuarda os interesses da entidade	-	-	17%	17%	66%	<b>100%</b>
	Auxilia na Gestão do Patrimônio	-	-	-	17%	83%	<b>100%</b>
Controle	Auxilia no apoio aos órgãos de controle externos	-	-	-	17%	83%	<b>100%</b>
	Auxilia no apoio aos órgãos de controle internos	-	-	-	17%	83%	<b>100%</b>

**Legenda:** 1-Discordo totalmente; 2-Discordo parcialmente; 3-Indiferente; 4-Concordo parcialmente; 5-Concordo Totalmente

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Devido ao fato do setor da CGM ter sido o objeto principal deste estudo, por envolver o maior número de atribuições, inclusive as relacionadas ao controle interno, foi necessário ampliar o questionário para este ponto de controle, por isso, ele é mais abrangente e envolve questões de controle interno, uma das principais atribuições do setor em tela. Com relação à eficiência operacional, 100% dos respondentes concordam totalmente que os SIs auxiliam no monitoramento dos controles internos por possibilitar informações mais precisas e tempestivas.

O acompanhamento de contratos e convênios, vem em seguida, como a segunda atividade da controladoria, onde os SIs mais contribuem, com concordância total de 83%, somente 17% concordam totalmente.

Na visão dos respondentes, a atividade em que os SIs menos contribuem é no acompanhamento de compras, com 33% de concordância total, 33% de parcial, para 17% é indiferente e 17% discordam totalmente que o SI contribui, esses resultados se justificam porque a maior parte das informações, do setor responsável pelas compras, são repassadas via relatórios impressos.

No tocante a proteção do patrimônio, o sistema atende com muita eficiência, as atividades de proteção e gestão o patrimônio, pois 83% dos usuários concordam totalmente que as tecnologias da informação são primordiais. No apoio aos órgãos de controle interno e externo, os SIs também são relevantes, pois 83% usuários concordam totalmente e somente 17% concordam parcialmente que os sistemas facilitam as atividades do setor, tornando-as mais eficientes e seguras.

Esses resultados contrapõem as conclusões do estudo de Fiorentini e Toledo (2012), que desenvolveu temática semelhante e concluiu que entre os 16 gestores, que participaram da pesquisa, apenas em torno de 31% concordam totalmente que os objetivos do controle interno estão alinhados aos objetivos da alta administração, ou seja, a uma pequena maioria aponta nessa direção, enquanto que 62% concordam em partes sobre esse aspecto. Para o mesmo autor, essa percepção pode estar relacionada ao desconhecimento dos objetivos do controle interno ou por não haver clareza dos objetivos da alta administração.

## 5. CONCLUSÃO

Tendo em vista que o objetivo geral deste artigo foi analisar a contribuição do SIG na atuação da CGM de um ente municipal do Estado de Pernambuco passamos a considerar nos parágrafos que seguem:

No tocante ao nível de conhecimento, 50% dos servidores se consideram muito bom, 17% bom e para 33% é regular. Como nenhum respondente assinalou o nível de

conhecimento “ruim” e quase 70% consideram o nível bom/muito bom, percebe-se que o sistema atende a CGM com nível satisfatório.

Entre os SIs estudados, o único que a CGM não usa muito é o SIT, pois este setor não possui uma atuação individual, ou seja, ele interage com os outros 13 pontos de controle da prefeitura, por isso que 50% dos usuários usam pouco e para 50% não se aplica. Os dois mais utilizados são o *Datamining* e *BI*, pois 66% dos servidores usam muito. Já em relação aos sistemas ERP, CRM e BSC, 50% dos servidores usam muito.

Verificou-se que os sistemas são mais úteis no fornecimento de relatórios programados e relatórios de demanda (83%), como esse setor atua interdisciplinarmente com as demais áreas, estes relatórios são muito úteis porque oportuniza uma visão holística dos atos dos órgãos vinculados. Os relatórios de exceção são emitidos com uma menor frequência (66%), pois só são emitidos quando há uma situação anormal.

Já, em relação à relevância do SIG na atuação da controladoria, a maior parte dos respondentes (66%) afirmam que são dependentes do sistema para desempenharem suas funções, em resumo, se o sistema falhar, há uma perda imediata de produtividade.

No que diz respeito a informatização das tarefas, somente 44% realizam a maioria das atividades no sistema e 66% realizam a maior parte sem o uso do sistema, é provável que esses resultados sejam ocasionados pela própria particularidade do cargo de analista de controle, pois este não faz parte do operacional e sim do acompanhamento/fiscalização/orientação dos setores vinculados à CGM.

Constatou-se que os relatórios fornecidos pelo SI da CGM, são compostos apenas por números (100%) e resultados (66%), não é oferecido decisões/ações, comentários e gráficos, o que, possivelmente acarreta na qualidade da tomada de decisões, visto que, os itens citados, fornecem subsídios relevantes para o planejamento das ações.

No que se refere ao primeiro bloco de tarefas pesquisadas, gestão, eficiência e auditoria, grupo de atividades onde se registrou os maiores percentuais de contribuição dos SIs foi o de auditoria, onde 72% dos respondentes afirmaram que os sistemas “colaboram muito”.

O segundo grupo é o da gestão, onde 91% dos respondentes afirmam que colaboram muito (57%) e para 34% eles colaboram parcialmente, com destaque para a melhoria no acesso às informações, onde 83% dos usuários relataram que os sistemas colaboram muito.

O grupo no qual se registrou uma contribuição menor, foi no bloco eficiência, onde, para 69% dos servidores, ele colabora muito; para 20% colabora parcialmente e 11% afirmaram que os SIs são indiferentes. O destaque foi no item redução de erros, onde 100% dos respondentes afirmaram que ele colabora muito, o que mostra a relevância dos sistemas nesta tarefa relevante da controladoria. Com relação à eficiência operacional, 100% dos respondentes concordam totalmente que os SIs auxiliam no monitoramento dos controles internos por possibilitar informações mais precisas e tempestivas. O acompanhamento de contratos e convênios, vem em seguida, como a segunda atividade da controladoria, onde os SIs mais contribuem, com concordância total de 83%, somente 17% concordam totalmente.

Na visão dos respondentes, a atividade em que os SIs menos contribuem é no acompanhamento de compras, com 33% de concordância total, 33% de parcial, para 17% é indiferente e 17% discordam totalmente que o SI contribui, esses resultados se justificam porque a maior parte das informações, do setor responsável pelas compras, são repassadas via relatórios impressos.

No tocante a proteção do patrimônio, o sistema atende com muita eficiência, as atividades de proteção e gestão o patrimônio, pois 83% dos usuários concordam totalmente que as tecnologias da informação são primordiais. No apoio aos órgãos de controle interno e externo, os SIs também são relevantes, pois 83% usuários concordam totalmente e somente

17% concordam parcialmente que os sistemas facilitam as atividades do setor, tornando-as mais eficientes e seguras. No que se refere a avaliação dos SIs pelos respondentes, observa-se uma situação razoável, pois 50% atribuíram nota 8; 33% nota 6% e 17% nota 5. Esses resultados mostram que os sistemas necessitam de alguns ajustes para se alinhar melhor com as atividades da controladoria e, conseqüentemente, proporcionar uma maior satisfação por parte dos usuários. Portanto, percebeu-se que os SIs contribuem satisfatoriamente nas diversas atividades da CGM, entretanto, alguns ajustes se fazem necessários, para que eles atendam com excelência, a exemplo de fornecimento de mais recursos nos relatórios e uma interligação mais robusta com as demais áreas, subordinadas a controladoria, assim, os SIs serão classificados no nível de excelência.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. G.; FALK, J. A. Eficácia de Sistemas de Informação e Percepção de Mudança Organizacional: um Estudo de Caso. **RAC**, v. 5, n. 3, Set./Dez. 2001: 53-84.

ANDRADE, L. F. V. de; VEGGIAN, V. A.; SCARPINELLI, M. Uma análise qualitativa sobre a importância da atuação conjunto entre a tecnologia da informação e a controladoria no ambiente organizacional. **Revista FAEF**, v. 5, n. 10, 2013.

BARRETO, L. K. S.; SOUZA, L. A.; TIMENI, S. H.; SILVA, H. C. X.; SILVA, K. B. Ferramentas estratégicas de controladoria: estudo de caso múltiplo em cinco escritórios contábeis na cidade de Natal-RN. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 9, n. 2, p. 77-94, Abr-Jun/2015.

BERALDI, L. C.; ESCRIVAO FILHO, E. Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, 2000.

BERNER, C. V. Sistema de informação gerencial: ferramenta de suporte a contabilidade. Maringá *Management*: **Revista de Ciências Empresariais**, v. 6, n.2, - p. 17-21, jul./dez. 2009.

BONETTI, A. P. M.; WERNKE, R.; ZANIN, A. Funções exercidas pela controladoria das prefeituras municipais do Sudoeste do Paraná. In: II Simpósio de Controladoria. **Anais...** Recife: SIMPCONT, 2017.

BORINELLI, M. L. **Estrutura conceitual básica de controladoria: sistematização à luz da teoria e da práxis**. 2006. 352 f. Tese de Doutorado. USP. São Paulo, 2006.

BRASIL, Decreto-Lei nº 199, de 25 de fevereiro de 1967. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/Del0199.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0199.htm)>. Acesso em: 21 mai. 2019.

BRASIL, Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0200.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm)>. Acesso em: 21 mai. 2019.

BRASIL, Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4320.htm)>. Acesso em: 10 ago. 2018.

BEUREN, I. M. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CINTRA, R. F.; VIEIRA, S. F. A.; BARBOZA JÚNIOR, D. C.; FERNANDES, C. R.; BAGGIO, D. K. Impacto da implantação de um sistema de informação gerencial na gestão de contratos públicos: o caso do Hospital Universitário de Dourados/MS. **Revista de Administração da Unimep**, v. 10, n. 2, p. 28-52, 2012.

CORBARI, E. C.; WECK, J. C. S.; CABRAL, P. W.; PEREIRA, T. C. G.; MACEDO, J. J. Controladoria governamental: uma investigação de suas funções no poder executivo estadual. **Caderno Gestão Pública** | ano.2 n.2 | jul/dez 2013.

DURIGON, A. R.; DIEHL, C. A. Controladoria no setor público: uma análise dos artigos publicados no congresso USP de controladoria e contabilidade - período de 2001 A 2011. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 91-109, abr./jun. 2013.

ECKERT, A.; MECCA, M. S.; STUMPF, E. C.; SOST, C. M. Análise do perfil da Controladoria na Gestão Pública: o caso dos municípios gaúchos pertencentes ao Vale do Caí. In: IX Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. **Anais... Convibra**, 2012.

FIORENTINI, T.; TOLEDO, S. R. Controladoria, auditoria interna e controle interno: O Entendimento dos gestores públicos municipais pertencentes ao Corede Produção/RS. 12º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. **Anais...** Porto Alegre, 2012.

FREZATTI, F. **Controle gerencial**: uma abordagem da contabilidade gerencial, no contexto econômico, comportamental e sociológico. São Paulo: Atlas, 2009

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 220p. 2008.

GOMES, A. O.; PETER, M. G. A.; MACHADO, M. V. V.; OLIVEIRA, T. E. A Institucionalização da Controladoria no Âmbito do Poder Executivo Municipal no Estado do Ceará. **Contabilidade, Gestão e Governança** – Brasília, v. 16, n. 1, p. 35 - 50 · jan./abr. 2013.

GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa**: projetos e relatórios. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2004.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Itabuna: *Via Litterarum* Editora, 2010.

LIMA, J. M.; REIS, P.; ALVARENGA, F. O.; CAMPOS, D. F. A atuação da Controladoria nas organizações: estudo de caso comparativo entre média e pequena empresa. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais... XII SEGET**, 2015.

LUNKES, R. J.; SCHNORRENBERGER, D; GASPARETTO, V. Um estudo sobre as funções da controladoria. **Revista de Contabilidade e Organizações** -FEA-RP/USP, v. 4, n. 10, p. 106-126, 2010.

MARTA FILHO, J.; OLIVEIRA, S. R. R.; OLIVEIRA, W.; SANTOS, M. de L. C. S. Importância da contabilidade gerencial e dos sistemas de informações para as empresas. **Revista Científica UNAR** (ISSN 1982-4920), Araras (SP), v.11, n.2, p.97-103, 2015.

MARTINS, P. L.; MELO, B. M.; QUEIROZ, D. L.; SOUZA, M. S.; BORGE, R. O. Tecnologia e Sistemas de Informação e Suas Influências na Gestão e Contabilidade. IX SEGET. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2012. **Anais...** Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/28816533.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. Makron Books, 2005.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial** – Um enfoque em sistema de informação contábil. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PERNAMBUCO. **Resolução 001/2009 de 01 de abril de 2009 do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco**. Dispõe sobre a criação, a implantação, a manutenção e a coordenação de Sistemas de Controle Interno nos Poderes Municipais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.tce.pe.gov.br/resolucaovirtual/2009/r012009.htm> Acesso em: 03 de abr. de 2018.

QUEIROZ, M. A. S.; PETER, M. G. A.; MACHADO, M. V. V.; GOMES, A. O.; RODRIGUES, M. D. N. Controle Interno e Controladoria na Administração Pública: Estudo nas Universidades Federais Brasileiras. **Capital Intelectual**, Centro Universitário Estácio do Ceará, v.1, n.2, p.59-72, out./dez. 2015.

SILVA, N. R.; CARNEIRO, A. de F.; RAMOS, E. G. Controladoria no setor público: uma comparação entre as leis de criação em quatro dos maiores municípios de Rondônia e a literatura. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**. João Pessoa, v. 3, n. 2, p. 73-87, maio/ago. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin>>. Acesso em: 03 mai. 2017.

SILVA, G. R.; SANTOS NETO, E. M.; ARAUJO, M. A.; CEOLIN, A.C. Controladoria empresarial e formação de preço de venda à luz da gestão de custos: um estudo de caso em um supermercado do Estado da Paraíba. **Custos e Agronegócio On Line**, v. 12, p. 352-373, 2016.

SOUZA, F. J. V. de; SILVA, M. C.; ARAUJO, A. O.; SILVA, J. D. Controladoria privada e governamental: uma análise comparativa. **Revista do Administrador Público**, n. 63, p. 643-655, 2010.

SOUZA, J. H.; VISELE, J.; SUGARA, C. Sistema de Informações Gerenciais em Hospitais. **Revista Gesta**, v. 2, n4 out-dez/2006, p. 73-87.

WARLICH, B. M. S. Reforma Administrativa Brasileira. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 28-30, 1974.

WILLSON, J. D.; ROEHL-ANDERSON, J. M.; BRAGG, S. M. **Controllership: the work of the managerial accountant**. 5. ed. New York: John Willey & Sons Inc., 1997.

ZANATTA, A.; ALBARELLO, C. B; CESARO, N. H.; sistemas de informação e o processo decisório: um estudo de caso. **Revista Administração Frederico Westphalen**. v. 6 n. 10 p. 11-30 abril 2007.