

Encontro com o mercado privado de TI

Contratações Públicas de TI

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

Wesley Vaz, MSc., CISA
Sefti/TCU

Brasília, 27 de setembro de 2012

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

- Agenda
 - Objetivo da apresentação
 - Por que o TCU fez essa auditoria
 - Informações gerais
 - Dimensões avaliadas
 - Deliberações do TCU
 - Reflexões Finais

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Objetivo da apresentação]

- Apresentar ao mercado privado de TI os **principais resultados** de um conjunto de **avaliações de controles de governança e de gestão de TI** que fornecem suporte à efetiva operação dos sistemas integrados de gestão (ERP);
- Apresentar as deliberações do TCU em relação ao tema.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Por que o TCU fez essa auditoria?]

- Determinação do Plenário do TCU para avaliar a gestão e uso dos sistemas integrados de gestão nas empresas estatais.

Como os riscos associados à aquisição e à posterior gestão e operação do sistema ERP têm sido tratados na Administração Pública Federal?

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Por que o TCU fez essa auditoria?]

- 57 empresas estatais pesquisadas em 2010
 - 49% já possuíam sistemas ERP;
 - 33% planejavam adquirir sistemas ERP.
- Gastos aproximados com a aquisição, implantação, manutenção e suporte, até 2010: ~ R\$ 1 bi
- Tendência de aumento da utilização desse tipo de sistema

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Informações Gerais]

- Objetivo
 - Avaliar os **controles de governança e de gestão de TI** adotados pelas empresas estatais na **operação dos sistemas integrados de gestão (ERP)**.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Informações Gerais]

- Escopo da avaliação
 - controles gerais de TI;
 - contratos de sustentação dos sistemas integrados de gestão, nos quais se buscou avaliar aspectos de legalidade;
 - atuação da auditoria interna na fiscalização desses sistemas;
 - controles de aplicação do sistema ERP.
- Principais critérios de auditoria
 - Cobit 4.1;
 - Normas NBR ISO/IEC 27002:2005, ISO 15599-1, ISO 31000;
 - Normas de licitações e contratos.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Informações Gerais]

- Empresas fiscalizadas:
 - Centrais Elétricas do Norte S/A (Eletronorte);
 - Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobras);
 - Casa da Moeda do Brasil;
 - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT);
 - Petrobras Distribuidora S/A.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Informações Gerais]

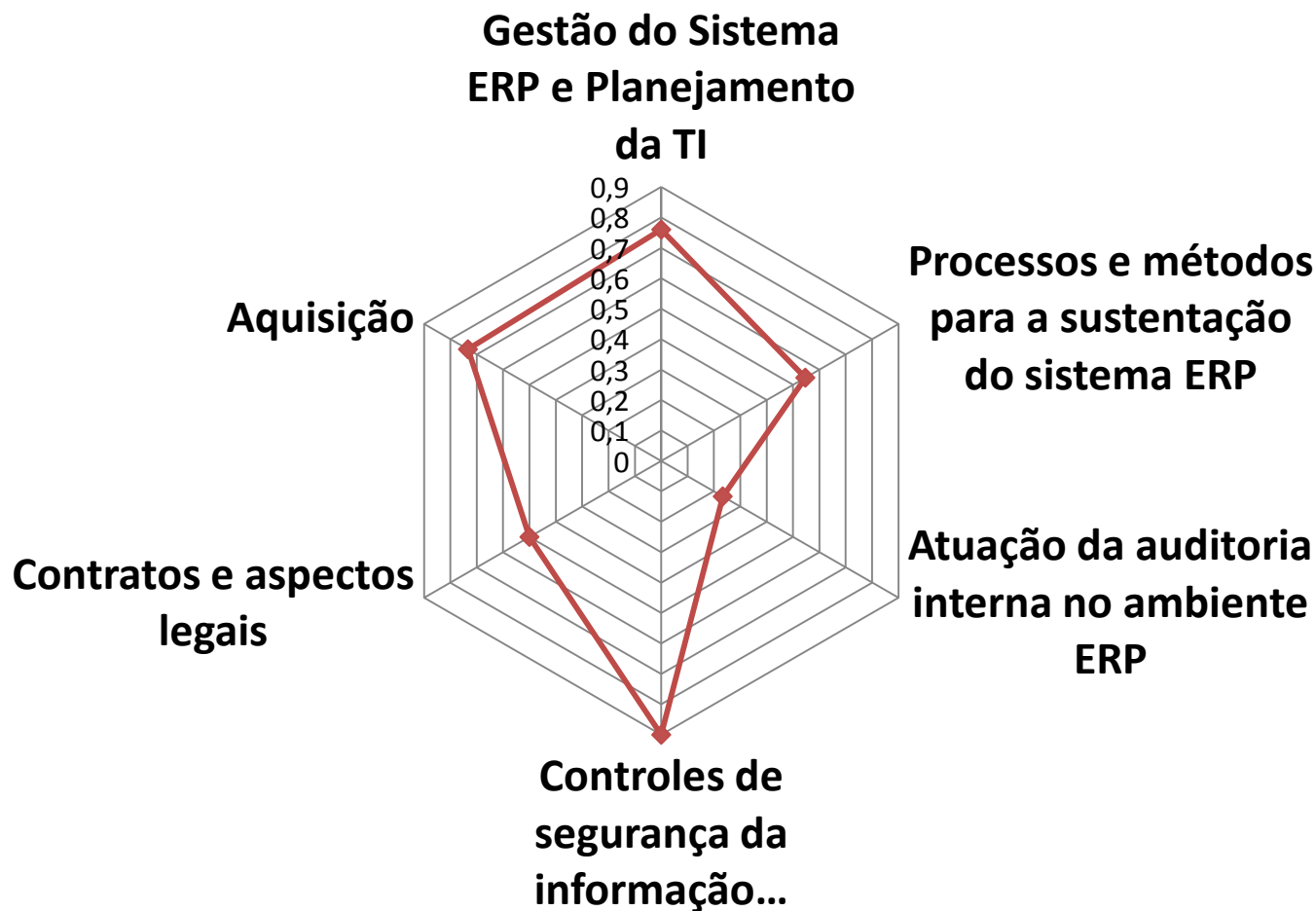
- Avaliações dos gestores
 - Nas cinco auditorias realizadas, 80% dos auditados (quatro empresas) declararam estar “muito satisfeitos”, enquanto 20% dos auditados (uma empresa) declarou-se “satisfeita” com os resultados da fiscalização;
 - **Todas as empresas auditadas declararam concordar com o fato de que os achados constantes dos relatórios são úteis para a melhoria dos seus controles e do seu desempenho.**

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

1. Planejamento da TI e diretrizes para a gestão do sistema ERP;
2. Processos e métodos para a sustentação do sistema ERP;
3. Atuação da auditoria interna no ambiente do sistema ERP;
- 4. Contratos e aspectos legais;**
5. Controles de segurança da informação relacionados ao sistema ERP;
6. Satisfação dos usuários com o sistema ERP;
- 7. Avaliação do processo de aquisições públicas implantado no sistema ERP.**

Distribuição de Achados por Dimensão



Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D1: Planejamento da TI e diretrizes para a gestão do sistema ERP
 - Oportunidades de melhoria
 - Processo de gestão de riscos de TI;
 - Avaliação da relação custo *versus* benefício nos investimentos realizados no sistema ERP.
 - Boas práticas constatadas
 - Funcionamento dos comitês de TI.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D2: Processos e métodos para a sustentação do sistema ERP
 - Oportunidades de melhoria
 - Processos de gerenciamento de requisitos, de testes, de mudanças e de configuração;
 - Manuais de utilização do sistema ERP.
 - Boas práticas constatadas
 - Capacitação dos usuários para a utilização do sistema ERP.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D3: Atuação da auditoria interna no ambiente do sistema ERP
 - Oportunidades de melhoria
 - Auditorias de controles de aplicação do sistema ERP.
 - Boas práticas constatadas
 - Avaliação de controles gerais de TI realizados pela auditoria interna;
 - Fiscalizações que utilizam informações advindas dos sistemas ERP.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D4: Contratos e aspectos legais
 - Principais pontos a serem observados
 - Utilização de um modelo de **remuneração da contratada vinculado a resultados;**
 - existência de **critérios objetivos de aceitabilidade dos produtos;**
 - utilização de instrumento que permita a **rastreabilidade dos serviços executados**, como ordens de serviço.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D4: Contratos e aspectos legais
 - Principais pontos a serem observados
 - Utilização de instrumentos de controle periódico da validade, quantidade e tipo de licenças contratadas e efetivamente utilizadas;
 - vinculação dos serviços de manutenção e suporte de licenças dos sistemas ERP a **resultados objetivos e mensuráveis**.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

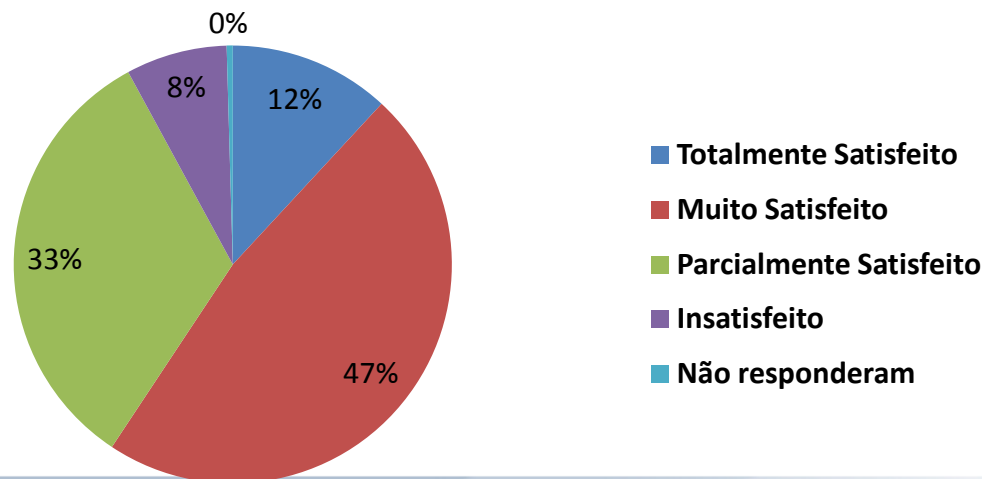
- D5: Controles de segurança da informação relacionados ao sistema ERP
 - Oportunidades de melhoria
 - Planos de continuidade de TI;
 - Políticas de segurança da informação;
 - Políticas de controle de acesso;
 - Controles de segurança de acesso;
 - Controles sobre atividades conflitantes.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D6: Dificuldades na operação do sistema ERP
 - Pesquisa realizada com mais de 9.000 usuários

Nível geral de satisfação com o uso do sistema

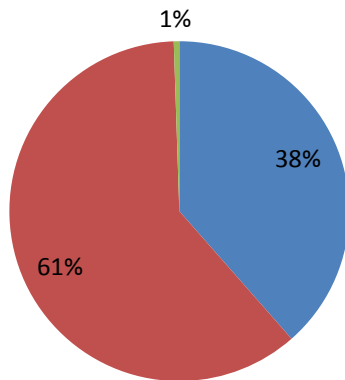


Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

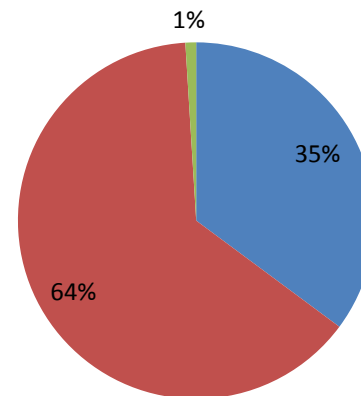
[Dimensões Avaliadas]

- D6: Dificuldades na operação do sistema ERP

Necessidade de cadastrar informações no sistema ERP e em outros sistemas



Necessidade de recadastrar informações de outros sistemas no sistema ERP



■ Sim
■ Não
■ Não responderam

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D7: Avaliação do processo de aquisição pública implantado nos sistemas ERP
 - Situação encontrada
 - Informações relevantes sobre aquisições públicas não constam dos sistemas ERP;
 - Controles relacionados ao processo de aquisição implementados pelo sistema ERP são insuficientes.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D7: Avaliação do processo de aquisição pública implantado nos sistemas ERP
 - O processo de aquisições de bens e serviços é de **grande relevância** para a operação das empresas auditadas;
 - As versões dos sistemas ERP avaliados não estavam preparados (parametrizados ou customizados) para **automatizar plenamente as atividades e os controles** previstos no processo de aquisição pública **segundo preconiza a legislação.**

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D7: Avaliação do processo de aquisição pública implantado nos sistemas ERP
 - Na hipótese de não possuir as funcionalidades próprias e específicas estabelecidas pela legislação implantadas no seu **núcleo**, o sistema ERP exigirá o desenvolvimento de novos controles de aplicação fora do escopo do núcleo do sistema ERP, **por meio de customização das novas funcionalidades.**

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D7: Avaliação do processo de aquisição pública implantado nos sistemas ERP
 - Na hipótese de o sistema ERP possuir, em **seu núcleo operacional**, as funcionalidades que implementam os controles mandatórios estabelecidos pela legislação, teríamos uma situação em que os eventuais ajustes poderiam **ser parametrizados**, a um custo menor quando comparado às atividades de customização.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D7: Avaliação do processo de aquisição pública implantado nos sistemas ERP
 - A contratação de sistemas ERP é melhor justificada nos casos em que os processos de negócio implantados no núcleo operacional da solução **contenham as regras determinadas pela legislação nacional**, de modo a diminuir a necessidade de customização no ato da implantação do sistema.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D7: Avaliação do processo de aquisição pública implantado nos sistemas ERP
 - Recomenda-se, portanto, buscar o máximo de funcionalidades embutidas no núcleo do sistema ERP, de modo que os ajustes utilizem a **parametrização como regra e a customização como exceção.**

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Dimensões Avaliadas]

- D7: Avaliação do processo de aquisição pública implantado nos sistemas ERP
 - A presença, no núcleo operacional do sistema ERP, dos controles e regras previstos pela legislação para os processos a serem automatizados é um quesito relevante, e **deve ser considerado na decisão de se adquirir uma solução do gênero.**

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Deliberações do TCU]

- Recomendação aos Órgãos Governantes Superiores, que orientem os órgãos e entidades sob sua jurisdição, com sistemas integrados de gestão já implantados ou com implantação planejada, para que elaborem, aprovem formalmente e implementem :

“processo formal de avaliação da relação custo *versus* benefício para a contratação de novos serviços e produtos relacionados ao sistema integrado de gestão (...)” (item 9.2.3.4, Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário) ;

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Deliberações do TCU]

- Recomendação aos Órgãos Governantes Superiores, que orientem os órgãos e entidades sob sua jurisdição, com sistemas integrados de gestão já implantados ou com implantação planejada, para que elaborem, aprovem formalmente e implementem:

“controles de TI que dão suporte ao pleno funcionamento do sistema e que tratem riscos inerentes da sua própria utilização (itens 9.2.3.1 a 9.2.3.17, Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário)”.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Deliberações do TCU]

- Recomendação aos Órgãos Governantes Superiores, que orientem os órgãos e entidades sob sua jurisdição, com sistemas integrados de gestão já implantados ou com implantação planejada, para que elaborem, aprovem formalmente e implementem :

“avaliação de funcionalidades e módulos necessários na automatização dos processos de negócio, bem como da disponibilidade dos controles a eles associados no núcleo operacional do sistema integrado de gestão” (item 9.2.3.18, Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário)

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Deliberações do TCU]

- Recomendação aos Órgãos Governantes Superiores, que:

“fomente, em conjunto com as empresas fiscalizadas neste trabalho e outras que utilizem sistemas integrados de gestão, a troca de informações e experiências com o intuito de permitir a construção e divulgação de parâmetros e indicadores objetivos para a mensuração do esforço dos serviços de parametrização e customização de novas funcionalidades no sistema ERP” (item 9.2.1, Acórdão 2.523/TCU-Plenário)

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Deliberações do TCU]

- Recomendação aos Órgãos Governantes Superiores que orientem os órgãos ou entidades sob sua jurisdição, com contratos vigentes de sistemas integrados de gestão, para que verifiquem a legalidade desses instrumentos no que diz respeito:

“Ao modelo de remuneração da contratada vinculado a resultados;
Aos critérios objetivos de aceitabilidade dos produtos;
Ao de instrumentos para rastrear os serviços executados;”
(item 9.2.2, Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário)

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Deliberações do TCU]

- Recomendação aos Órgãos Governantes Superiores que orientem os órgãos ou entidades sob sua jurisdição, com contratos vigentes de sistemas integrados de gestão, para que verifiquem a legalidade desses instrumentos no que diz respeito:

“Ao uso de instrumentos de controle periódico da validade, quantidade e tipo de licenças contratadas e efetivamente utilizadas;
À vinculação dos serviços de manutenção e suporte de licenças do sistema ERP a resultados objetivos e mensuráveis.” (item 9.2.2, Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário)

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Reflexões Finais]

- A simples aquisição de um sistema integrado de gestão, **sem que a instituição adquirente esteja estruturada de maneira a conseguir gerenciar e utilizar essa solução de modo efetivo**, possivelmente não trará todos os benefícios que dele se espera.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Reflexões Finais]

- Para as organizações cuja governança de TI está em fase inicial de maturidade, entende-se que há mais riscos na operação dos processos que fornecem sustentação ao pleno funcionamento dos sistemas integrados de gestão;
- Para essas instituições, o risco de **não conseguir alcançar os resultados esperados** em uma eventual aquisição desses sistemas deve ser considerado.

Sistemas Integrados de Gestão das Empresas Estatais

[Reflexões Finais]

- Entende-se relevante envolver os **Órgãos Governantes Superiores de TI (OGS)** nessa discussão, tendo em vista a tendência de aumento da utilização de sistemas integrados de gestão por órgãos e entidades da Administração Pública Federal Direta e Indireta e a **constatação dos riscos associados à sua gestão e operação** neste trabalho.

Maiores informações:
Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário

Relator Min. Marcos Bemquerer, em
substituição ao Min. Walton Alencar Rodrigues

Obrigado!☺

Wesley Vaz
wesleyvs@tcu.gov.br