

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NA COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ACRE - ELETROACRE

TC 033.589/2011-9

Fiscalis 745/2013

Ministro-Relator: Raimundo Carreiro

DA FISCALIZAÇÃO

Modalidade: inspeção

Ato originário: despacho de 17/10/2013 (peça 60)

Objeto: ERP Totvs Protheus e aspectos de governança de TI relacionados

Objetivo: avaliar os Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012, celebrados pela Companhia de Eletricidade do Acre – Eletroacre, com a empresa Totvs S/A, a fim de aferir a regularidade dos ajustes, a aderência dos produtos entregues aos objetos contratados, além da efetividade e a eficiência dos sistemas e demais serviços contratados, com fulcro nos arts. 157, 240 e 244, § 2º, do Regimento Interno do TCU.

Ato de designação: Portarias de Fiscalização Secex/AC 1.503, de 22/10/2013 (peça 61), e 1.525, de 29/10/2013 (peça 62)

Período abrangido pela inspeção: exercícios de 2009 a 2013

Período de realização da inspeção: 11/11/2013 a 22/11/2013

Equipe:

Auditor	Matrícula	Lotação
Izaias Gomes de Oliveira	9425-0	Secex/AC
Regis Soares Machado	7688-0	Sefti

DA ENTIDADE FISCALIZADA

Entidade fiscalizada: Companhia de Eletricidade do Acre (Eletroacre)

Vinculação (ministério): Ministério de Minas e Energia (MME)

Vinculação no TCU: Secex/AC

Responsáveis: conforme rol de responsáveis de cada exercício

PROCESSOS CONEXOS

TC 028.043/2013-8 – Prestação de contas do exercício 2012

TC 046.719/2012-1 – Prestação de contas do exercício 2011

TC 028.434/2010-2 – Prestação de contas do exercício 2009

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AI	<i>Acquire and Implement</i> (Adquirir e Implementar) – um dos domínios do Cobit 4.1
Aneel	Agência Nacional de Energia Elétrica
APF	Administração Pública Federal
CGU/PR-AC	Controladoria Regional da União no Estado do Acre
Cobit	<i>Control Objectives for Information and Related Technology</i>
Cosic	Comitê de Segurança da Informação e Comunicações
Cotin	Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicações
Dest	Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais
DS	<i>Deliver and Support</i> (Entregar e Suportar) – um dos domínios do Cobit 4.1
EDE	Empresa de Distribuição de Energia
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
GSI-PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IN	Instrução Normativa
Isaca	<i>International Systems Audit and Control Association</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
Itil	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
ME	<i>Monitor and Evaluate</i> (Monitorar e Avaliar) – um dos domínios do Cobit 4.1
NA	Norma Administrativa
NBR	Norma Brasileira ABNT
NC	Norma Complementar
PCN	Plano de Continuidade de Negócios
PCTI	Plano de Continuidade de Tecnologia da Informação
PCS	Política de Cópias de Segurança
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PO	<i>Plan and Organise</i> (Planejar e Organizar) – um dos domínios do Cobit 4.1
ROI	<i>Return on Investment</i>
Sefti	Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação
Secex/AC	Secretaria de Controle Externo do Acre
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
Sped	Sistema Público de Escrituração Digital
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
SMS	Serviço de Manutenção de <i>Software</i>
VRF	Volume de Recursos Fiscalizados

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Seções do relatório e questões de auditoria	6
Tabela 2 – Principais falhas verificadas	19
Tabela 3 – Depoimentos sobre treinamentos do sistema ERP Protheus	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Experiência na utilização do ERP Protheus	9
Figura 2 – Distribuição do tempo de uso do ERP Protheus	9
Figura 3 – Frequência de erros e falhas do ERP Protheus	15
Figura 4 – Influência do sistema ERP Protheus	16
Figura 5 – Nível de satisfação com o sistema ERP Protheus	16
Figura 6 – Aspectos de satisfação com o sistema ERP Protheus	17
Figura 7 – Repetição do cadastro da mesma informação no sistema ERP Protheus e em outros sistemas	17
Figura 8 - Necessidade de cadastrar no ERP Protheus informações provenientes de outros sistemas	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
1.1 Identificação simplificada do objeto da inspeção	5
1.2 Antecedentes	5
1.3 Objetivos e escopo da auditoria	6
1.4 Critérios	7
1.5 Metodologia	7
1.6 Limitações ocorridas	7
1.7 Volume de Recursos Fiscalizados (VRF)	7
2 VISÃO GERAL	8
3 HISTÓRICO DOS CONTRATOS INSPECIONADOS	9
4 EFETIVIDADE E EFICÁCIA DO ERP PROTHEUS	14
4.1 Avaliações negativas dos usuários quanto à efetividade e eficácia do ERP Protheus	15
4.2 Falhas de funcionamento do sistema Protheus	19
4.3 Contratação de empresa para realizar serviço que deveria ser processado pelo ERP Protheus	21
4.4 Sanções sofridas pela Eletroacre em função da ineficiência/ineficácia do ERP Protheus	23
5 CONTRATOS E ASPECTOS LEGAIS	24
5.1 Ausência dos estudos preliminares sobre a viabilidade das contratações	25
5.2 Remuneração dos serviços mediante pagamento por hora trabalhada	27
5.3 Falhas na justificativa de preços	28
6 PROCESSOS E MÉTODOS PARA A SUSTENTAÇÃO DO ERP PROTHEUS	30
6.1 Insuficiência nos treinamentos relacionados ao sistema ERP	30
6.2 Falhas nos manuais de usuário do sistema ERP	34
6.3 Ausência de processo de gerenciamento de requisitos (customizações) no sistema ERP	36
6.4 Ausência de processo de gerenciamento de mudanças no sistema ERP	38
6.5 Ausência de processo de testes com relação a mudanças no sistema ERP	39
6.6 Ausência de processo de gerenciamento de configuração de artefatos no sistema ERP	41
7 CONTROLES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO RELACIONADOS AO ERP	43
7.1 Inexistência de Plano de Continuidade de TI	43
7.2 Falhas nos controles físicos no ambiente de produção do sistema ERP	46
8 GESTÃO DO SISTEMA ERP E PLANEJAMENTO DE TI	48
8.1 Inexistência de processo de gestão de riscos de TI	49
8.2 Ausência de avaliação de custo <i>versus</i> benefício nos investimentos relativos ao sistema ERP	51
9 DOS POSSÍVEIS IMPACTOS NO JULGAMENTO DAS CONTAS ALUSIVAS AOS EXERCÍCIOS 2010 A 2012	53
10 CONCLUSÃO	53
11 PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO	55

1 INTRODUÇÃO

1. O presente trabalho de inspeção, cujo objetivo é avaliar os contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012, celebrados pela Eletroacre com a empresa Totvs S/A, demandado no bojo do exame das contas alusivas ao exercício de 2010 (TC 033.589/2011-9), também oferece importantes subsídios para a apreciação das contas da referida UJ referentes aos atos de gestão nela praticados em 2011 (TC 046.719/2012-1) e em 2012 (TC 028.043/2013-8).

2. Por seu turno, haja vista que atos de gestão realizados ou omitidos no exercício de 2009 conduziram a alguns dos problemas identificados nas contratações inspecionadas, o presente relatório também merece ser apreciado para fins de se avaliar a necessidade de ser reaberto o exame das contas prestadas pelos responsáveis pela gestão da Eletroacre naquele exercício (TC 028.234/2010-2).

1.1 Identificação simplificada do objeto da inspeção

3. O objeto da inspeção envolve, além dos contratos firmados pela Eletroacre com a Totvs entre 2009 e 2012 para o fim de implantar seu sistema integrado de gestão empresarial – ERP (*Enterprise Resource Planning*), os controles utilizados pela UJ como suporte à gestão e ao uso do sistema adquirido, qual seja, o Protheus.

4. A principal vantagem da utilização desse tipo de sistema é a integração nativa dos processos de negócio, o que permite que a empresa tenha os controles dos seus principais processos automatizados em um sistema informatizado único de gestão empresarial.

5. Todavia, conforme se detalhará a seguir, a implantação do mencionado sistema na Eletroacre não logrou alcançar o nível de eficiência e efetividade que dele se esperava.

1.2 Antecedentes

6. Já na primeira instrução da Prestação de Contas da gestão da Eletroacre referente ao exercício de 2010 (peça 10), de 9/8/2012, identificou-se a necessidade de que fosse realizada inspeção na UJ com o objetivo de “obter subsídios adicionais para a apuração dos indícios de irregularidades verificados nos autos do presente processo quanto aos processos licitatórios que originaram os Contratos 019/2009 e 067/2010, bem como os seus respectivos processos de acompanhamento de execução contratual, e verificar quais os impactos para a entidade em virtude da inexecução parcial desses contratos”.

7. A medida preliminar então alvitada, após unânime pronunciamento favorável da Secex/AC (peças 11 e 12), teve sua realização autorizada em 30/8/2012, por meio de despacho do Ministro-Relator (peça 13).

8. Como resultado da inspeção promovida na Eletroacre no período de 17 a 29/9/2012, concluiu-se que a pretendida consolidação das informações gerenciais da entidade numa única base não havia ocorrido a contento, razão pela qual a UJ não conseguia cumprir algumas de suas obrigações legais e normativas, além de se ver na contingência de refazer alguns procedimentos que, teoricamente, deveriam ser processados no âmbito do sistema Protheus (peça 52).

9. Diante da gravidade da ocorrência, propôs-se a audiência dos Diretores Presidentes da companhia responsáveis pela execução do Contrato 19/2009 e pela assinatura do Contrato 67/2010.

10. Na oportunidade, também se constatou que a Eletroacre havia firmado novo instrumento com a Totvs em 2/7/2012 (Contrato 168/2012), com vistas à aquisição de serviços relativos a *upgrade* de versão, implantação de mais dois módulos e capacitações.

11. O fato de a Eletroacre ter firmado um contrato após o outro com a Totvs, mesmo diante das inconsistências verificadas na execução dos ajustes precedentes, levou a Secex/AC a anuir à proposta alvitada pelo AUFC responsável pela inspeção no sentido de que se promovesse, com o

auxílio da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do TCU (Sefti), uma auditoria nos contratos de TI celebrados pela UJ com a Totvs no período 2009-2012 (peças 52-54).

12. Por meio de despacho de maio de 2013 (peça 56), o Ministro-Relator determinou que a Secex/AC realizasse tratativas junto à Sefti com o intuito de avaliar a conveniência e a oportunidade de realizar a fiscalização alvitrada, ao mesmo tempo em que desacolheu a proposta de audiência, haja vista a possibilidade de que fossem detectadas outras irregularidades na nova fiscalização.

13. Após os pronunciamentos da Secex/AC (peça 57) e da Sefti (peças 58 e 59), o Ministro-Relator, por meio de despacho de 17/10/2013 (peça 60), entendendo mais adequada para o caso a realização de inspeção em vez de auditoria, autorizou a realização de nova inspeção na Eletroacre, conjuntamente pela Secex/AC e pela Sefti, para o fim de “avaliar os Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012, celebrados com a empresa Totvs S/A, a fim de aferir a regularidade dos ajustes, a aderência dos produtos entregues aos objetos contratados, além da efetividade e a eficiência dos sistemas e demais serviços contratados”.

14. Assim sendo, o presente relatório abordará o sistema integrado de gestão (ERP) implantado na Eletroacre, denominado Protheus, do fabricante Totvs, especialmente quanto aos atos de gestão relacionados aos Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012.

1.3 Objetivos e escopo da auditoria

15. A presente fiscalização teve por objetivo efetuar inspeção na Eletroacre, em relação ao uso e às práticas administrativas sustentadoras do sistema ERP utilizado naquela estatal, especialmente quanto aos atos de gestão relacionados aos Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012.

16. O escopo do trabalho contempla a análise dos aspectos relacionados à regularidade dos contratos firmados pela Eletroacre com a Totvs no período 2009-2012, bem como à gestão e ao uso do sistema ERP Protheus no âmbito da UJ. Foram elaboradas oito questões de auditoria, agrupadas neste relatório em cinco seções, de acordo com a pertinência temática, conforme ilustra a tabela abaixo.

Tabela 1 – Seções do relatório e questões de auditoria

SEÇÕES	QUESTÕES DE AUDITORIA	
EFETIVIDADE E EFICÁCIA DO ERP PROTHEUS	Q1	O sistema ERP implementado na Eletroacre é efetivo e eficaz?
CONTRATOS E ASPECTOS LEGAIS	Q2	Os Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012 atendem aos dispositivos legais e à jurisprudência do TCU?
	Q3	Os produtos previstos nos Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012 foram realmente entregues?
PROCESSOS E MÉTODOS PARA A SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA ERP	Q4	Os profissionais que suportam e utilizam o sistema ERP recebem treinamento e informações de auxílio adequados para a realização de suas atividades?
	Q5	A área de TI dispõe de processos e métodos para a sustentação do sistema ERP?
CONTROLES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO RELACIONADOS AO ERP	Q6	Os controles gerais de TI associados à segurança do sistema ERP estão implementados segundo as boas práticas?
GESTÃO DO SISTEMA ERP E PLANEJAMENTO DE TI	Q7	A gestão do ERP está embasada em planos e políticas de TI?
	Q8	É realizada análise periódica de retorno sobre os investimentos (ROI) realizados no ERP?

1.4 Critérios

17. O presente relatório foi redigido, no que coube, em conformidade com os Padrões de Auditoria de Conformidade, anexo da Portaria-Segecex 26, de 19/10/2009.

18. Além dos contratos firmados pela Eletroacre com a Totvs, foram utilizados como critérios leis, decretos, jurisprudências do TCU e normativos da área de segurança da informação, especialmente a Instrução Normativa (IN) GSI-PR 1/2008 e as normas da ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 e 27002:2005.

19. Também foram utilizadas as normas de melhores práticas relativas à gestão de continuidade de negócios, à gestão de riscos de segurança da informação e ao gerenciamento de serviços de TI, NBR ISO/IEC 15999-1:2007, 31000:2009, 20000-1:2008 e 20000-2:2008.

20. Saliente-se, como importante critério utilizado, o *Control Objectives for Information and Related Technology* (Cobit), compêndio de melhores práticas na gestão de tecnologia da informação, em sua versão 4.1. Por conseguinte, foram selecionados objetivos de controle de diversos de seus processos, os quais estão agrupados em quatro domínios: a) Planejar e Organizar (*Plan and Organise – PO*); b) Adquirir e Implementar (*Acquire and Implement – AI*); c) Entregar e Suportar (*Deliver and Support – DS*); e d) Monitorar e Avaliar (*Monitor and Evaluate – ME*).

21. Dessa forma, nesse último caso, a indicação dos critérios dos achados de auditoria faz referência à versão do Cobit (4.1) e à sigla do domínio, seguidas da numeração dos objetivos de controle e suas respectivas denominações.

1.5 Metodologia

22. A presente fiscalização foi realizada na modalidade de inspeção, em que a matriz de planejamento utilizada foi definida em conjunto pela equipe formada por representantes da Secex/AC e da Sefti.

23. A equipe, durante as fases de planejamento e de execução, solicitou à Eletroacre, por meio de ofícios de requisição (peças 65 e 70), diversos documentos relacionados à sua governança de tecnologia da informação (TI) e ao seu sistema ERP.

24. Durante os trabalhos de campo, a equipe realizou exames documentais, inspeção física/observação direta nas instalações de TI da UJ, entrevistas com empregados chaves da companhia, além de pesquisa de satisfação com os usuários do sistema ERP Protheus.

25. Ponto importante deste trabalho foi a realização de pesquisa de satisfação com os funcionários usuários do sistema ERP (peças 67, 68 e 78).

26. Por meio da referida enquête, buscou-se evidenciar informações tais como o tempo de uso do sistema pelos funcionários, necessidades de cadastramento paralelo, bem como as percepções dos usuários acerca da relevância do sistema ERP em relação aos demais sistemas da Eletroacre, dos principais problemas observados, dos treinamentos efetuados, dentre outras.

27. As principais conclusões da pesquisa de satisfação podem ser observadas nos textos dos achados correlacionados.

1.6 Limitações ocorridas

28. Não houve limitações consideráveis para a execução desta fiscalização.

1.7 Volume de Recursos Fiscalizados (VRF)

29. O valor total dos instrumentos fiscalizados é de R\$ 1.707.503,95, conforme os contratos e aditivos referenciados (Seção 3 – Histórico dos Contratos Inspeccionados) e informações prestadas pela Eletroacre (peça 90).

2 VISÃO GERAL

30. Os objetos da corrente fiscalização são os contratos firmados entre a Eletroacre e a Totvs no período de 2009 a 2012 para a implantação do sistema ERP Totvs Protheus, com vistas a habilitar a UJ a atender a exigências legais e normativas relativas à escrituração eletrônica de seus registros contábeis e fiscais.

31. Em 2008, as Empresas de Distribuição de Energia – EDE's da *holding* Eletrobrás, inclusive a Eletroacre, passaram por uma reestruturação organizacional, onde a Diretoria Executiva das empresas passou a ser unificada (vide TC 017.576/2011-3, peça 60, item 30).

32. Nesta época, a empresa possuía diversos sistemas de informação empresarial que controlavam os processos internos específicos de cada departamento, trocando informações de forma precária entre si, pois existia um banco de dados correspondente para cada sistema (peça 72, p. 6).

33. Ademais, os sistemas então em uso haviam sido adquiridos de forma descentralizada, ou seja, cada departamento era responsável por adquirir sua própria solução de automação (peça 72, p. 6).

34. Ainda no que tange à organização da Eletroacre, impende destacar o fato de a reformulação da gestão da companhia ter ensejado sucessivas modificações estatutárias no período examinado (peças 79-82).

35. A seu turno, limitações orçamentárias afetaram sobremaneira a atuação da Eletroacre no período de implantação de seu sistema ERP. O fraco desempenho das EDE's integrantes da *holding* Eletrobrás foi pontuado no Relatório de Levantamento do TC 003.980/2010-3, de onde se destaca o seguinte excerto:

Historicamente, os resultados operacionais e financeiros das distribuidoras são negativos, influenciando de forma significativa nas demonstrações contábeis da *holding*. No ano de 2007, os balanços consolidados das distribuidoras revelaram um prejuízo de R\$ 1,22 bilhão; em 2008, houve uma relativa melhora, segundo a Eletrobrás como resultado da implementação da gestão unificada das empresas de distribuição, revertendo em apuração de lucro de R\$ 53 milhões. No entanto, em 2009, novamente verificou-se prejuízo de R\$ 130 milhões, mesmo com um aumento da Receita Líquida de R\$ 2,94 bilhões (2008) para R\$ 3,75 bilhões (2009).

36. Foi nesse cenário de profundas mudanças e poucas disponibilidades financeiras que ocorreram as contratações ora inspecionadas, circunstâncias essas que configuraram dificuldades adicionais, cujo peso merece ser adequadamente considerado.

37. Outra dificuldade que também deve ser destacada é o fato de, à época da primeira contratação, realizada no exercício de 2009, a área de tecnologia da informação da Eletroacre contar com apenas dois colaboradores, ambos ocupantes de cargos técnicos de nível médio (peça 36, p. 10; peça 72, p. 6).

38. De modo a obter mais informações sobre o uso do sistema ERP na Eletroacre, a equipe realizou pesquisa de satisfação com seus 179 usuários ativos (peça 67, p. 1).

39. Apresentamos, a seguir, as respostas para as perguntas relacionadas à visão geral do sistema, as quais podem ser acessadas também por meio da consolidação acostada à peça 78.

40. Conforme a Figura 1, a maior parte dos usuários é novata ou pouco experiente na utilização do sistema (63,47% têm até dois anos de experiência). Já em relação à relevância do sistema, considera-se alta, pois 54,47% dos usuários mencionaram que utilizam o ERP por, pelo menos, o mesmo tempo que utilizam outros sistemas (Figura 2).

Figura 1 - Experiência na utilização do ERP Protheus

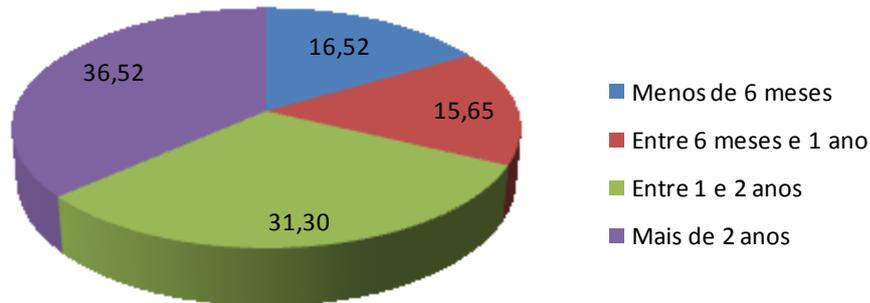
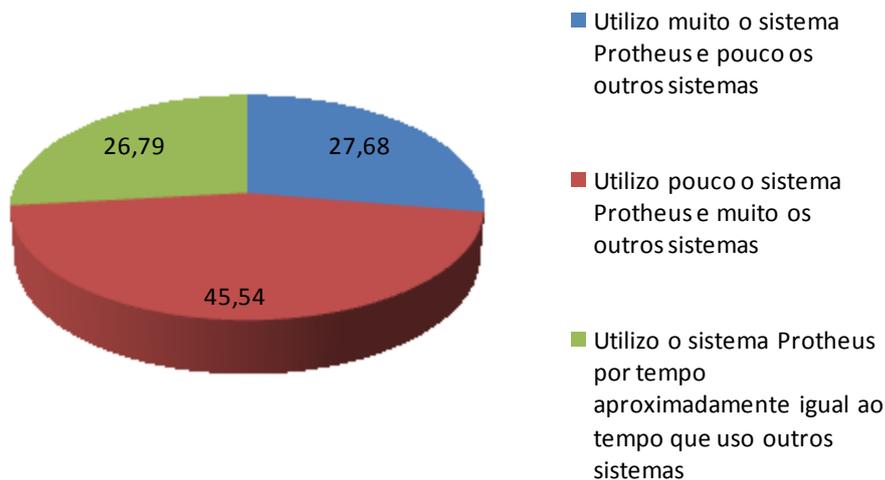


Figura 2 - Distribuição do tempo de uso do ERP



3 HISTÓRICO DOS CONTRATOS INSPECIONADOS

Objetivos da seção

41. Com o fito de identificar os instrumentos e os agentes envolvidos nas contratações inspecionadas, a presente seção traça um breve histórico dos principais atos relacionados.

3.1 Contrato 19/2009

42. O Contrato 19/2009 (peça 43, p. 25-34), no valor de R\$ 319.415,05 (peça 90, p. 1), foi firmado pela Companhia de Eletricidade do Acre – Eletoacre com a Totvs S/A em 19/5/2009, no bojo do Processo 83/PDAS/2009, autos onde instruída a Inexigibilidade de Licitação 4/CPL/2009, com fundamento no art. 25, inciso I, da Lei 8.666, de 21/6/1993.

43. Sob a justificativa de atender a exigências legais e normativas, mormente às disposições contidas na IN RFB 787, de 19/11/2007, instituidoras da Escrituração Contábil Digital (ECD) e do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped), a Assessoria de Informação da Eletoacre demandou, em março de 2009, a aquisição de licenças para 13 usuários *light* e 13 *Top Connect*, com a evolução tecnológica do sistema Microsiga Protheus e a implantação dos seguintes módulos deste *software*: Planejamento e Controle Orçamentário; Contabilidade; Compras; Financeiro; Estoque; Ativo Fixo (Gestão de Patrimônio); Tributário e Sped, devidamente integrado ao Sped (Fiscal, Contábil e Nota Fiscal Eletrônica), de forma a atender às exigências instituídas pelo Decreto 6.022,

de 22/1/2007.

44. Embora as normas que justificaram o pedido datem do exercício de 2007, a formalização da demanda, mediante o Pedido de Serviço PS 2/FAI/09 (peça 42, p. 3-5), ocorreu somente em 23/3/2009.

45. A seu turno, conforme ressaltado na Nota Técnica DGT 23/2012 (peça 49, p. 23-27), em 2008, ano anterior ao da contratação, o cenário sistêmico da Eletroacre era de vários programas isolados e independentes. Para atender às novas demandas normativo-legais, teria sido realizada cotação de preço com três empresas (OFM, WK e Totvs).

46. Ainda segundo aquela nota técnica, as propostas de preço apresentadas pela OFM e pela WK, por se tratarem de novas aquisições, teriam alcançado valores bem maiores que os da proposta comercial da Totvs, malgrado, conforme era praxe na Eletroacre nos casos de inexigibilidade, estas cotações não terem sido juntadas ao respectivo processo (peça 84).

47. No que tange ao processamento da demanda, vale sublinhar o fato de o pedido para a contratação das licenças e demais serviços de informática ter sido emitido pelo então Gerente da Assessoria de Informação – FAI, Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior. Essa solicitação contou com a anuência dos representantes dos Departamentos de Contabilidade e Patrimônio e de Finanças e Orçamento, bem como foi aprovada, tal como proposta, pelo então Diretor de Gestão da Eletroacre, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto (peça 42, p. 5).

48. O mesmo autor do projeto básico também assinou nota técnica (peça 42, p. 12-13) na qual, além das justificativas declinadas no Pedido de Serviço PS 2/FAI/09, assenta a necessidade de ser contratada a empresa Totvs S/A mediante inexigibilidade de licitação, em função de: a) a Eletroacre, àquela época, já contar com o *software* de gestão empresarial *Siga - Advanced (Protheus Full)*, sistema que contemplaria os quesitos exigidos pela escrituração eletrônica, restando, apenas, a aquisição de licenças de usuários suficientes para a demanda, bem como a implantação de determinados módulos; e b) a empresa Totvs S/A ser detentora da exclusividade do *software* pretendido, conforme certidão da Associação das Empresas de Tecnologia da Informação, Software e Internet – Regional São Paulo (peça 42, p. 15).

49. A contratação da empresa Totvs S/A mediante inexigibilidade de licitação recebeu manifestação favorável tanto da Assessoria Jurídica da Eletroacre (peça 43, p. 11-13) quanto da Assessoria Jurídica da Diretoria de Distribuição da Eletrobrás (peça 43, p. 14-19).

50. Conforme Termo de Autorização (peça 43, p. 20-21), de 13/4/2009, após o beneplácito das assessorias jurídicas, e com base nas justificativas assinaladas, a contratação foi aprovada pelo Diretor de Gestão, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, e ratificada pelo Diretor Presidente, Sr. Flávio Decat de Moura.

51. O referido Contrato 19/2009 (peça 43, p. 25-34), celebrado no dia 19/5/2009, reproduziu fielmente o objeto proposto no Pedido de Serviço PS 2/FAI/09, bem como estabeleceu o valor global dos serviços em R\$ 319.415,05 e a vigência por doze meses a partir da sua assinatura (19/5/2009-19/5/2010).

52. No respectivo instrumento, assinaram como representantes da Eletroacre a Gerente do Departamento de Administração, Sra. Maria do Socorro Tavares Barbosa, e o Gerente da Assessoria de Informação, Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior.

53. Em novembro de 2009, o Gerente da Assessoria de Informação, Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior, submeteu à Assessoria Jurídica da Eletroacre proposta no sentido de aditivar o Contrato 19/2009 (peça 43, p. 40-42). No parecer, subscrito pelo Sr. Humberto Vasconcelos de Oliveira (OAB/AC 384), assentou-se ser possível a alteração contratual pretendida.

54. Passo seguinte, em 4/12/2009, encaminhou à CPL/Eletroacre processo de aditamento do

Contrato 19/2009 (peça 43, p. 37), no valor de R\$ 78.926,02 (24,7% do contrato), nos termos do Pedido de Serviço PS 19/FAI/09 (peça 43, p. 42-45).

55. Tal qual no pedido originário, figurou como emitente da complementação dos serviços o Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior, mas, na condição de Assessora da Diretoria de Gestão, e em nome daquela diretoria, aprovou o ato a Sra. Dorianne Regina Brito de Souza.

56. Extraí-se do PS 19/FAI/09 que, embora a contratada tivesse adaptado as rotinas padrões do sistema Microsiga Protheus às exigências da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a automatização dos processos de rateio ainda demandava o desenvolvimento de novas rotinas para assegurar a confiabilidade das informações.

57. Outra justificativa para o aditamento do contrato decorreria da obrigação assumida pela Eletroacre (Contrato 19/2009, Cláusula Segunda, § 4º) de fornecer os dados vitais com consistência e atender ao *layout* em arquivo texto (TXT) proposto pela contratada, visto que os sistemas então em uso na companhia possuíam banco de dados com relacionamentos não documentados e acessos restritos. Circunstância agravada, ainda, pelo fato de as fornecedoras dos softwares substituídos (NSS e WKRADAR) terem manifestado desinteresse em colaborar com a migração dos dados (peça 43, p. 43).

58. Em síntese, conforme consignado no respectivo Termo de Autorização (peça 43, p. 38-39), firmado pelo Diretor de Gestão, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, e ratificado pelo Diretor Presidente, Sr. Flávio Decat de Moura, o aditamento proposto visou a “atender às particularidades na importação de dados dos vários sistemas em uso na Eletroacre e à constante expansão da rede elétrica no Estado do Acre, motivada pelo Programa Luz para Todos – LPT”.

59. Em 7/12/2009, foi celebrado o Termo Aditivo 19/2009-01 (peça 44, p. 19-20), instrumento por meio do qual se acresceram novos serviços ao objeto do contrato, “visando a adequação às exigências da ANEEL, bem como para atender a constante expansão da rede elétrica no Estado do Acre, motivada pelo Programa Luz Para Todos”.

60. Representaram a Eletroacre no ato, cujo extrato foi publicado no DOU de 30/12/2009 (peça 44, p. 22), a Gerente do Departamento de Administração, Sra. Maria do Socorro Tavares Barbosa, e o Gerente da Assessoria de Informação, Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior.

3.2 Contrato 67/2010

61. O Contrato 67/2010, no valor de R\$ 482.245,33, foi firmado pela Companhia de Eletricidade do Acre – Eletroacre com a Totvs S/A em 1º/12/2010, com base no Processo 230/DGS/2010, autos onde instruída a Inexigibilidade de Licitação 8/2010, fundada no art. 25, inciso I, da Lei 8.666/1993.

62. Por meio do Pedido de Serviço PS 16/DGT/2010 (peça 46, p. 17-18), em 5/8/2010, o Gerente do Departamento de Tecnologia da Informação e Telecomunicações (DGT), Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior, solicitou a aquisição de novas licenças, customizações, Serviços de Manutenção de *Software* – SMS, treinamento e consultoria de negócios para os módulos do sistema ERP Protheus 10, conforme projeto básico. Essa solicitação foi aprovada pela Diretora de Gestão, Sra. Dorianne Regina Brito de Souza.

63. Com base no respectivo projeto básico (peça 45, p. 20-33), elaborado pela Analista de Sistemas Geisa Bandeira Morais e chancelado pelo Gerente do DGT, Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior, em 5/8/2010, o objeto da avença restou assim delineado: “aquisição de licenças para 10 usuários CRM/BI FULL, 10 Top Conect; contratação de treinamento ‘Padrão Totvs’ para administradores do sistema; contratação de prestação de serviços de consultoria e customizações para os módulos do ERP; contratação de serviço de suporte e evolução tecnológica do sistema microsiga Protheus - SMS; configuração do ‘Audit Traill’” (peça 45, p. 21, item 1.2).

64. A justificativa apresentada para a contratação consistiu na viabilização da “melhoria contínua do sistema ERP instalado, com realizações de manutenções corretivas, adaptativas e evolutivas, bem como o correto funcionamento e utilização dos módulos em execução na Companhia de Eletricidade do Acre, através de atendimento, suporte técnico, treinamento e consultorias de negócios especializadas” (peça 45, p. 21, item 2).
65. Salientou-se a insuficiência das licenças existentes frente à real demanda da companhia, que se apurou ser de 43 acessos simultâneos (peça 45, p. 22).
66. No que tange aos serviços de SMS, eles seriam dedicados a aperfeiçoar o Sistema Protheus 10, conformando-o aos processos de cada área da companhia (peça 45, p. 22).
67. Dentre os objetivos, destacou-se: a) atendimento à demanda de acessos simultâneos; b) conformação do Registrador Eletrônico de Ponto – REP aos preceitos da Portaria MTE 1.510, de 21/8/2009; c) capacitação do Departamento de TI; e d) manutenção ágil do sistema ERP (peça 45, p. 22, item 3).
68. Além das customizações delineadas no projeto básico, o referido plano estabeleceu que a contratada, caso demandada, deveria efetuar serviços de consultoria e customizações mediante remuneração de acordo com “Banco de Horas” (peça 45, p. 24, item 4.4).
69. O valor do HH (homem por hora) deveria seguir os valores de mercado que, segundo o projeto básico (peça 45, p. 24-25), incluídos todos os custos diretos e indiretos do atendimento, correspondia a R\$ 202,86, se presencial, e R\$ 115,77, quando remoto.
70. Ao apreciar a proposta de contratação mediante inexigibilidade, tanto a Assessoria Jurídica da Eletroacre (peça 45, p. 13-16) quanto da Diretoria de Distribuição da Eletrobrás (peça 45, p. 8-12) opinaram favoravelmente. Tais pronunciamentos se deram, respectivamente, em 6/8/2010 e 27/10/2010.
71. Haja vista a contratação pretendida alcançar valor superior a 0,5% do capital social da companhia, o Diretor de Gestão, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, propôs à Diretoria Executiva que a matéria fosse submetida à deliberação do Conselho de Administração (peça 45, p. 6-7).
72. Na oportunidade, o referido diretor ressaltou que a companhia Totvs S/A era a única proprietária do Sistema Protheus 10, razão pela qual seria, também, a única a oferecer as licenças de acesso para usuários. Acrescentou, ainda, ser a Totvs quem dispunha dos “Serviços de Melhorias de Softwares-SMS”, particular instrumento de contato técnico, viabilizando a rápida solução de problemas (peça 45, p. 6).
73. Em 15/10/2010, a Diretoria Executiva, na pessoa do Secretário-Geral em exercício, Sr. Paulo Felipe Barbosa Maia, resolveu aprovar a contratação proposta e submeter a matéria à deliberação do Conselho de Administração (peça 45, p. 5).
74. A relatoria do assunto coube ao Conselheiro Pedro Carlos Hosken Vieira, que, na 236ª Reunião, realizada em 27/10/2010, submeteu-o ao Conselho de Administração (peça 45, p. 2). Por conseguinte, o colegiado deliberou referendar a anterior decisão da Diretoria Executiva, autorizando a contratação.
75. A seu turno, o instrumento do Contrato 67/2010 (peça 47, p. 33-39; peça 48, p. 1), firmado em 1º/12/2010, também vigente pelo prazo de doze meses (1º/12/2010-1º/12/2011), reproduziu e/ou fez referência às disposições do projeto básico.
76. Diferentemente do verificado nos ajustes anteriores, assinaram em nome da Eletroacre, neste contrato, os Srs. Pedro Carlos Hosken Vieira e Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor Presidente e Diretor de Gestão da companhia, respectivamente.
77. Em nota técnica (peça 48, p. 4-6) elaborada pela Líder do Processo de Sistema de

Informação, Sra. Geisa Bandeira Morais, e avalizada pelo Gerente do Departamento de Tecnologia da Informação e Telecomunicações, Sr. Ronald Muniz Dantas Júnior, datada de 20/10/2011, propôs-se a prorrogação da vigência do Contrato 67/2010 pelo prazo de seis meses.

78. Segundo o documento, a dilação de prazo para a conclusão dos serviços contratados tornara-se necessária devido à alteração promovida na programação inicialmente estabelecida em decorrência da priorização de outras demandas suscitadas por auditorias externas que a Eletroacre sofrera nos exercícios de 2009 e 2010. A mencionada nota técnica destacava que tanto a execução quanto os pagamentos referentes ao Contrato 67/2010 haviam sido suspensos.

79. Mediante o Parecer Jurídico PRJ/Eletoacre 173/2011 (peça 48, p. 7-10), de 25/11/2011, emitido conjuntamente pelo Gerente da Assessoria Jurídica da Eletroacre, Sr. Celso Costa Miranda (OAB/AC 1.883), e pelo Consultor Jurídico da Diretoria de Distribuição Eletrobrás, Sr. Luiz Fernando Silva Magalhães Couto, assentou-se a legalidade da prorrogação, nos termos em que esta havia sido proposta.

80. Por fim, em 1º/12/2011, foi celebrado o aditivo 67/2010-01 (peça 48, p. 25-26), formalizando a prorrogação da avença por seis meses. Pela Eletroacre, assinaram os Srs. Marcos Aurélio Madureira da Silva e Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor Presidente e Diretor de Gestão, respectivamente.

81. Mais uma vez, com base em nova nota técnica (peça 48, p. 30-33), de 2/5/2012, a Líder do Processo de Sistema de Informação, Sra. Geisa Bandeira Morais, com a anuência da Gerente do Departamento de Tecnologia da Informação e Telecomunicações, Sra. Rita Fabiana Ferrari Barreto dos Santos, alvitrou um segundo aditamento ao prazo do Contrato 67/2010.

82. De acordo com o referido documento, seria necessário novo acréscimo de prazo (quatro meses) para a conclusão do treinamento padrão para administradores, da configuração do *Audit Trail* e da adequação do ponto eletrônico, itens que não haviam sido executados em sua totalidade devido ao fato de a Eletroacre, àquela época, estar em processo de revitalização de sua infraestrutura de tecnologia da informação e não contar com equipamentos em condições mínimas para atender aos requisitos de hardware apontados pelo fornecedor do sistema.

83. Em seguida, por meio do Parecer Jurídico PCJ/EDE 79/2012 (peça 48, p. 34-39), de 1º/6/2012, emitido, dessa vez, apenas pelo Consultor Jurídico da Diretoria de Distribuição Eletrobrás, Sr. Luiz Fernando Silva Magalhães Couto, assentou-se a legalidade da prorrogação, nos termos em que esta havia sido proposta.

84. O Termo Aditivo 67/2010-02 (peça 48, p. 42) foi formalizado em 1º/6/2012, tendo seu extrato publicado no DOU de 2/7/2012 (peça 48, p. 44). Por meio dele, prorrogou-se a vigência do contrato por mais quatro meses, a partir de 2/6/2012.

85. Neste instrumento, assinaram pela Eletroacre o Gerente da Assessoria Especial de Suprimentos, Sr. Silvio Charles de Mesquita Gomes, e a Gerente do Departamento de Tecnologia da Informação e Telecomunicações, Sra. Rita Fabiana Ferrari Barreto dos Santos.

3.3 Contrato 168/2012

86. Este último contrato (projeto básico à peça 49, p. 31-44), no valor de R\$ 906.303,56 e com vigência de doze meses, teve origem no Pedido de Serviço PS 9/DGT/2012 (peça 49, p. 28-29), emitido pela Gerente do Departamento de Tecnologia da Informação e Telecomunicações, Sra. Rita Fabiana Ferrari Barreto dos Santos. Essa solicitação também foi aprovada pela Assessora da Diretoria de Gestão, Sra. Dorianne Regina Brito de Souza.

87. Por meio da Nota Técnica DGT 23/2012 (peça 49, p. 23-27), que fundamentou o pedido acima referido, a Líder do Processo de Sistema de Informação, Sra. Geisa Bandeira Morais, com o beneplácito da Assessora da Diretoria de Gestão, Sra. Dorianne Regina Brito de Souza, analisou a

viabilidade de mais uma contratação da empresa Totvs.

88. Dessa vez, com vistas a: atualização de versão; implantação dos módulos de Gestão de Contratos e de Gestão de Projetos; Capacitação Assistida; Serviço de Apoio Técnico Local e renovação do SMS (peça 49, p. 23).

89. Naquela oportunidade (junho de 2012), a Eletroacre trabalhava em um projeto de revitalização do seu sistema ERP, visando a sanar problemas cruciais na sua implantação, tais como: higienização de tabelas de cadastros básicos, parametrização de módulos, observando a legislação do setor elétrico, e aplicação das regras de negócio de seus processos, entre outros (peça 49, p. 24).

90. A contratação analisada teve como objetivo geral melhorar questões técnico-operacionais, garantindo, assim, o devido suporte aos processos de negócio da Eletroacre (peça 49, p. 25). Ademais, julgou-se imprescindível firmar novo contrato para garantir a continuidade do apoio técnico local, através de um analista residente, para auxiliar as áreas contábil, patrimonial e de suprimentos na conclusão do fechamento do balanço do exercício de 2011 (peça 49, p. 7).

91. Saliente-se que a contratação direta, mediante inexigibilidade de licitação, foi apreciada no Parecer Jurídico PCJ/EDE 88/2012 (peça 49, p. 9-22), recebendo manifestação favorável do Gerente da Assessoria Jurídica da Eletroacre, Sr. Celso Costa Miranda, bem como do Consultor Jurídico Geral das Empresas de Distribuição da Eletrobrás, Sr. Luis Fernando Couto.

92. O Relatório à Diretoria Executiva PR 24/2012, de 27/6/2012 (peça 49, p. 3-5), subscrito pelo Diretor Presidente em exercício, Sr. Pedro Mateus de Oliveira, reafirmou a argumentação aduzida na nota técnica acima e encampou a contratação, conforme delineada pela área técnica.

93. Anuindo à proposta do referido relatório, a Diretoria Executiva da Eletroacre, em 27/6/2012, deliberou ratificar decisão do Diretor Presidente (peça 49, p. 6-8) relativa à contratação direta, por inexigibilidade, da empresa Totvs S/A, no valor global de R\$ 906.303,56, com o objetivo de promover: atualização da versão do sistema; implantação dos módulos de Gestão de Contratos e de Gestão de Projetos; capacitação assistida para desenvolvimento de *WebService* para integração sistêmica do Protheus com o Sistema de Gestão de Ativos – SGA; e Serviço de Apoio Técnico Local (peça 49, p. 2).

94. Em conformidade com o projeto básico, o Contrato 168/2012 (peça 50, p. 35-48) foi celebrado em 2/7/2012, para surtir efeito por doze meses.

95. Participaram da avença, representando a Eletroacre, a Assistente da Presidência, Sra. Maria Aparecida dos Santos, e o Diretor de Operação, Sr. Celso Santos Matheus, assim como, na condição de gestora do contrato, a Líder do Processo de Sistemas de Informação, Sra. Geisa Bandeira de Moraes, e, na condição de fiscais do contrato, os analistas de sistemas Claudinei Teles dos Santos e Neyvo Pinheiro de Souza (peça 50, p. 48).

96. Em 23/1/2013, o Contrato 168/2012 foi aditivado para alterar o objeto (peça 89, p. 1-2), ocasião em que alguns itens foram suprimidos, ao passo que outros foram acrescentados. Em função do ajuste, subscrito pela Assistente da Presidência, Sra. Maria Aparecida dos Santos, e pelo Diretor de Operação, Sr. Celso Santos Matheus, o valor global do contrato foi reduzido em R\$ 0,09.

4 EFETIVIDADE E EFICÁCIA DO ERP PROTHEUS

Objetivos da Seção

97. Em consonância com o ato que autorizou a presente inspeção, realizaram-se procedimentos com o escopo de avaliar a efetividade e a eficiência dos sistemas e demais serviços contratados pela Eletroacre da empresa Totvs S/A no período 2009-2012.

98. Assim sendo, a presente seção, além de relatar outras inferências promovidas pela

equipe com o fito de avaliar o nível de efetividade e eficácia alcançado com a realização dos contratos inspecionados, busca apresentar os resultados da pesquisa de satisfação realizada com os usuários finais do sistema ERP Protheus da Eletroacre.

Contextualização

99. Foi realizada pesquisa de satisfação mediante o envio de formulários de pesquisa aos 179 usuários ativos do sistema ERP Protheus da Eletroacre, malgrado apenas 115 deles tenham, efetivamente, opinado (peças 67 e 68).

100. A íntegra da consolidação da pesquisa pode ser encontrada na peça 78, valendo destacar que o percentual de respostas obtido (64%) foi considerado satisfatório.

101. Ao todo, foram doze questões, envolvendo aspectos como tempo de uso do sistema, necessidade de cadastramento paralelo, relevância do sistema ERP em relação aos demais sistemas da casa, principais problemas observados etc.

102. Por oportuno, impende frisar que a avaliação realizada levou em consideração os conceitos de eficiência e eficácia no sentido comumente utilizado.

103. Desse modo, atrelou-se eficiência à produtividade, ou seja, ao alcance de resultados com o mínimo de recursos possíveis. Ao passo que se teve a eficácia como o grau em que os objetivos da Eletroacre com a implantação do ERP Protheus foram atingidos.

104. Registre-se, ainda, que os achados relacionados ao assunto tratado nesta seção também se apoiam nas respostas apresentadas pela Eletroacre às indagações escritas feitas durante a realização da presente fiscalização, nas entrevistas realizadas, bem assim no exame da documentação acostada a estes autos.

4.1 Avaliações negativas dos usuários quanto à efetividade e eficácia do ERP Protheus

105. Os quesitos relacionados à efetividade do sistema ERP Protheus receberam, conforme se detalhará a seguir, avaliações negativas por parte dos usuários da Eletroacre.

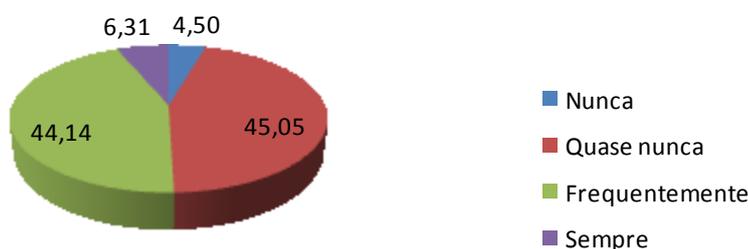
Crerios

a) Cobit 4.1, processo PO2 (Definir a Arquitetura da Informação), objetivos de controle PO2.1 (Modelo de Arquitetura da Informação da Organização) e PO2.4 (Gerenciamento de Integridade), processo PO3 (Determinar as Diretrizes da Tecnologia), requisitos do negcio para a TI, e processo ME1 (Monitorar e Avaliar o Desempenho de TI), objetivo de controle ME1.1 (Abordagem de Monitoramento).

Análise das evidências

106. Por meio da pesquisa de satisfação dos usuários do ERP Protheus da Eletroacre (peça 78), verificou-se que a percepção da incidência de erros e falhas no referido sistema (Figura 3), embora reflita pontos de vista divergentes, indica que para 50,45% dos usuários essas ocorrências indesejáveis ocorrem frequentemente ou sempre.

Figura 3 - Frequência de erros e falhas no Sistema ERP Protheus



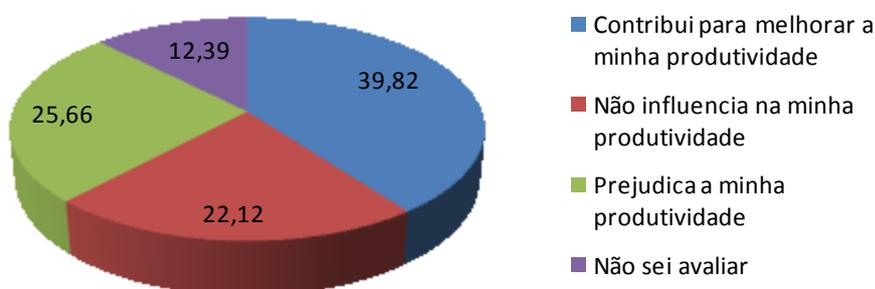
107. Esclarece-se que a discrepância nas respostas decorre de uma peculiaridade dos sistemas do tipo ERP: é comum que usuários utilizem apenas parte do sistema.

108. Desse modo, os usuários com pior experiência de uso, em função dos módulos do sistema que utilizam, engrossam a estatística dos descontentes.

109. De todo modo, o percentual de usuários que enfrentam falhas com maior frequência é bastante significativo, alcançando mais da metade (50,45%) dos usuários que responderam ao quesito.

110. No que tange à influência do uso do sistema na rotina dos usuários (Figura 4), parte expressiva destes considerou que o sistema prejudica a sua produtividade (25,66%), ao passo que 22,12% disseram-se indiferentes.

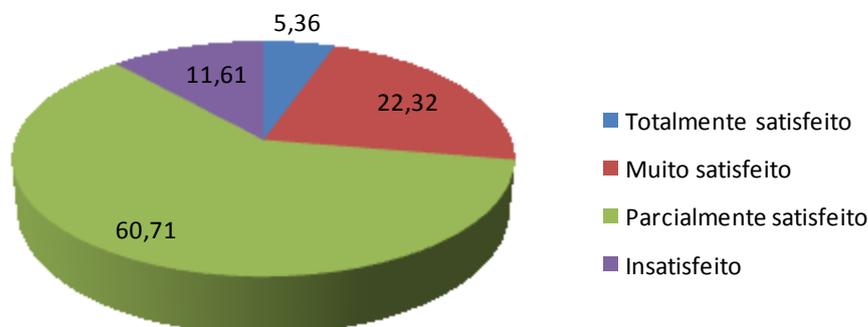
Figura 4- Influência do sistema ERP Protheus



111. Como visto, a percepção dominante dos usuários da Eletroacre é de que o sistema ERP não contribui para ampliar sua produtividade.

112. Outro ponto negativo observado na pesquisa é o grau de satisfação com o uso do sistema ERP (Figura 5): apurou-se que apenas 5,36% dos usuários assumiram-se totalmente satisfeitos com o sistema.

Figura 5 - Nível de satisfação com o sistema ERP Protheus

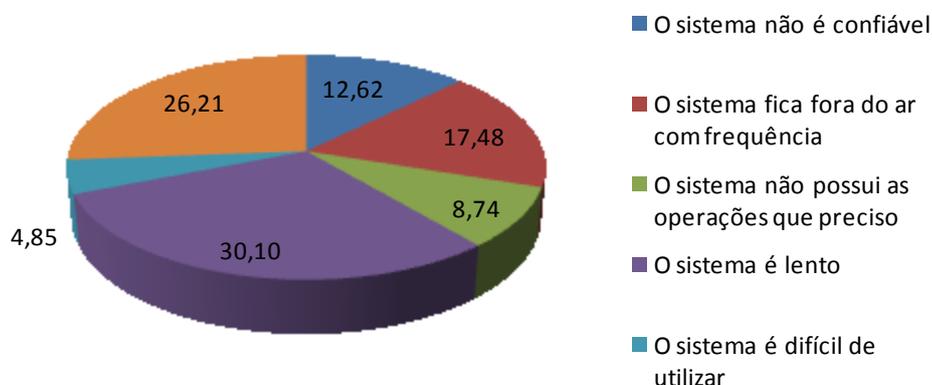


113. O dado acima, juntamente com o fato de que um grande percentual dos usuários está apenas parcialmente satisfeito com a ferramenta disponível (60,71%), indica que ainda persistem muitas oportunidades de melhoria no sistema ERP em uso na Eletroacre.

114. A seu turno, algumas áreas críticas com relação ao funcionamento do sistema, de acordo

com a percepção dos usuários, podem ser observadas na Figura 6.

Figura 6 - Aspectos de insatisfação com o sistema ERP Protheus



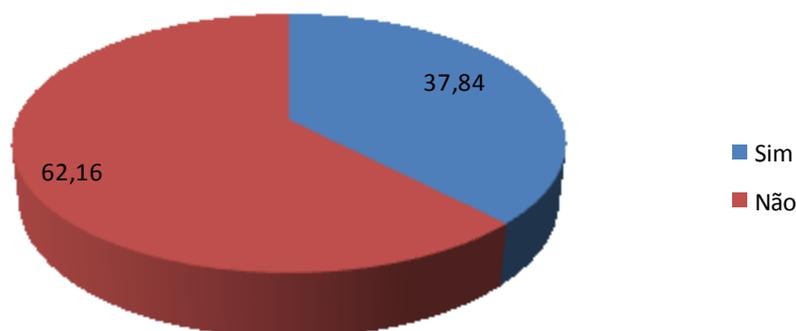
115. Deve-se considerar que as opções levantadas constavam de lista fechada, portanto os usuários não puderam explicitar outros motivos de insatisfação, os quais ficaram agregados na denominação “outros”, com 26,21% das respostas.

116. Percebe-se que a maior reclamação apontada pelos usuários refere-se à lentidão do sistema (30,10%), seguida pela frequência com que ele fica inoperante (17,48%).

117. Parcela menor dos que responderam à enquete apontaram outras causas de descontentamento. Para 8,74% dos usuários, o sistema não oferece algumas operações consideradas necessárias, enquanto outros 4,85% reclamaram da dificuldade em sua utilização.

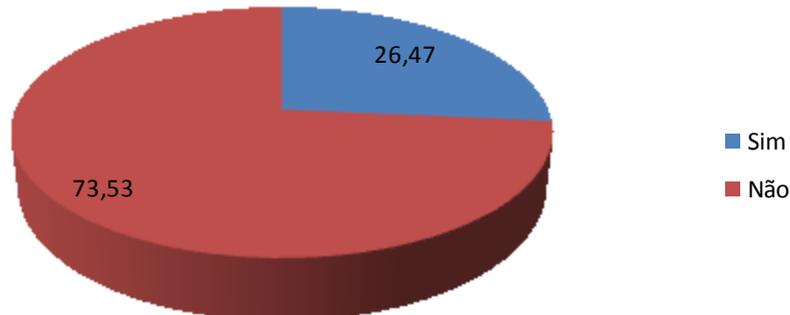
118. Um dos assuntos mais interessantes abordados na pesquisa foi a necessidade de se repetir o cadastro de uma mesma informação no sistema ERP em outros sistemas. Conforme a Figura 7, 37,84% dos usuários reportaram que precisam fazer tal tipo de recadastramento, o que é uma operação desestimulante, além de ineficiente e de alto risco.

Figura - 7 Repetição do cadastro da mesma informação no sistema ERP Protheus e em outros sistemas



119. Por outro lado, 26,47% dos usuários afirmaram ter necessidade de cadastrar no sistema ERP informações provenientes de outros sistemas (Figura 8).

Figura 8 - Necessidade de cadastrar no ERP Protheus informações provenientes de outros sistemas



120. Os resultados refletidos nos dois últimos gráficos indicam que a implantação da ferramenta na Eletroacre apresentou falhas no que tange ao relacionamento e à integração com outros sistemas e bases de dados, aspectos que, justamente, almeja-se alcançar com a implantação de um sistema ERP.

121. Saliente-se que um sistema integrado de gestão deve evitar duplicação de dados e de operações. Esta seria uma das vantagens do uso desse tipo de sistema, a qual, pelas respostas obtidas, não está sendo atingida plenamente na Eletroacre.

Causas

a) não identificadas.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) risco de inconsistência de dados entre os sistemas, em razão da duplicidade de cadastros;

b) risco de perda de eficiência, em razão da necessidade de se realimentar informações provenientes de outros sistemas.

Conclusão

122. Verificou-se, por meio da aplicação da pesquisa, que os contratos firmados pela Eletroacre com a Totvs S/A entre 2009 e 2012 não lograram dotar a UJ de um sistema ERP eficiente e eficaz, haja vista que parte dos usuários consultados (25,66%) entende que o sistema contribui para prejudicar sua produtividade, corroborando o elevado grau de insatisfação dos usuários com o sistema.

123. Nessa senda, alguns registros são válidos, como o quantitativo de 50,45% dos usuários que, sempre ou com frequência, relatam encontrar falhas no sistema, além dos 37,84% que afirmam ter que repetir o cadastro da mesma informação no sistema ERP e em outros sistemas e dos 26,47% que dizem ter que cadastrar no sistema ERP informações provenientes de outros sistemas, indicando possível retrabalho e riscos para a integridade e consistência das informações.

124. Entre as reclamações, a lentidão no sistema (30,10%), a frequência com que ele fica inoperante (17,48%) e a falta de confiabilidade (12,62%) foram as alternativas mais citadas.

125. Além disso, quase três quartos dos respondentes (72,32%) declarou-se insatisfeito ou apenas parcialmente satisfeito com o uso do ERP, o que demonstra a existência de oportunidades de melhoria no sistema.

126. Embora a pesquisa aplicada não seja definitiva na identificação das causas e origens de algumas das situações levantadas, ela sinaliza possíveis pontos de avaliação e estudo por parte da

Eletoacre, até mesmo com a aplicação de pesquisas mais detalhadas.

127. A correlação de informações, interpretadas dentro do contexto da entidade, pode apontar direções no sentido de se buscar melhoria nos índices obtidos.

Propostas de encaminhamento

128. Recomendar à Eletoacre que:

128.1. envide esforços no sentido de promover a integração dos dados dos sistemas legados internos com o sistema ERP, de modo a mitigar o risco de inconsistência nas informações e facilitar a utilização pelos usuários, à semelhança das orientações contidas nos objetivos de controle PO2.1 e PO2.4, bem como nos requisitos do negócio para a TI do processo PO3 do Cobit 4.1 (ter sistemas aplicativos, recursos e capacidades padronizados, integrados, estáveis, com boa relação custo-benefício, que atendam os requisitos atuais e futuros do negócio);

128.2. elabore um processo de avaliação periódica do grau de satisfação dos usuários em relação ao uso do sistema ERP, de modo a obter insumos para a melhoria contínua do sistema, à semelhança das orientações contidas no objetivo de controle ME1.1 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

a) redução dos riscos de inconsistência de informações entre sistemas, em função das melhorias de integração entre o ERP e os sistemas periféricos;

b) obtenção de subsídios para tomada de decisões relacionadas à manutenção e à evolução do ambiente ERP, em função dos resultados das pesquisas de satisfação realizadas junto aos usuários.

4.2 Falhas de funcionamento do sistema Protheus

129. Por meio das entrevistas realizadas, apurou-se que parte significativa dos problemas relacionados ao mau funcionamento do sistema ERP Protheus já foram solucionados, permanecendo ainda pendentes de implementação alguns itens do Contrato 19/2009 (peça 77), quais sejam: a) geração de demonstrativos contábeis apenas com periodicidade anual, quando há necessidade de que eles sejam trimestrais; b) cálculo dos tributos a serem recolhidos pela companhia ainda feito em planilhas eletrônicas, haja vista que o Sped para fins tributários é emitido sem expressar as informações necessárias.

130. Não obstante, a fim de reunir subsídios para o julgamento dos processos de contas alusivos a todos os exercícios anteriores, destacam-se, na tabela a seguir, as principais falhas verificadas em todo o período examinado (2010-2012), registrando o exercício a partir do qual a ocorrência foi solucionada.

Tabela 2 – principais falhas verificadas

Item	Ocorrência	Exercícios afetados	Ano de resolução
1	Conclusão das demonstrações contábeis para fins de encerramento de exercício	2010 e 2011	2012
2	Não geração de relatórios de informações trimestrais (RIT's) e balancetes mensais padronizáveis (BMP's) exigidos pela Aneel	2011 e 2012	2012
3	Não geração do Sped fiscal	2010 a 2013	-

131. Quanto à execução dos demais contratos firmados pela Eletoacre com a Totvs entre 2010 e 2012, não foram identificadas pendências substanciais de execução, malgrado estas avenças tenham sofrido prorrogações de prazos e adequações qualitativas nos objetos contratados (peça 44,

p. 19-20; peça 48, p. 25-26 e 42; peça 89).

Crerios

- a) Contrato 19/2009 e respectivo aditivo;
- b) Princpio Constitucional da Efici4ncia, art. 37, *caput*, da Constituio Federal.

An4lise das evid4ncias

132. Conforme destacado na Se4o 3 (Hist4rico dos Contratos Inspeccionados), o Contrato 19/2009 (pe4a 43, p. 25-34), no valor de R\$ 319.415,05, foi firmado pela Companhia de Eletricidade do Acre – Eletroacre com a Totvs S/A, com vistas a atender a exig4ncias legais e normativas, mormente 4s instituidoras da Escritura4o Cont4bil Digital (ECD) e do Sistema P4blico de Escritura4o Digital (Sped).

133. Assim, al4m das lic4ncias tidas como necess4rias ao empreendimento, a Eletroacre adquiriu, por meio do referido instrumento, os seguintes m4dulos do sistema ERP Protheus: Planejamento e Controle Or4ament4rio; Contabilidade; Compras; Financeiro; Estoque; Ativo Fixo (Gest4o de Patrim4nio); Tribut4rio e Sped, devidamente integrado ao Sped (Fiscal, Cont4bil e Nota Fiscal Eletr4nica), de forma a atender 4s exig4ncias instituidas pelo Decreto 6.022, de 22/1/2007.

134. Por meio de aditivo (pe4a 44, p. 19-20), acrescentaram-se ao objeto servi4os de customiza4o do ERP Protheus para o fim de atender a exig4ncias da Aneel.

135. Todavia, a disponibiliza4o dos balan4os patrimoniais referentes aos processos de presta4o de contas dos exerc4cios de 2010 (TC 033.589/2011-9) e de 2011 (TC 046.719/2012-1) ocorreu com atraso (pe4a 74, p. 17-18; pe4a 92).

136. J4 os balancetes regulat4rios, segundo informa4o prestada pela contadora da Eletroacre, passaram a serem gerados no sistema ERP Protheus, de modo satisfat4rio, desde 2012 (pe4a 77). Essa informa4o 4 corroborada pela cessaa4o, a partir de 2013, dos autos de infra4o da Aneel motivados por esse tipo de inadimplemento (pe4a 74, p. 20).

137. N4o obstante o saneamento do problema em tela, a falha afetou seriamente o desempenho da Eletroacre at4 o exerc4cio de 2012 (Subse4o 4.4 – San4oes sofridas pela Eletroacre em fun4o da inefici4ncia/inefic4cia do ERP Protheus).

138. Quanto 4 gera4o do Sped Fiscal, em que pese que a necessidade de se realizar tal procedimento tenha sido uma das justificativas apresentadas para a implanta4o do ERP Protheus, a Eletroacre, at4 o presente momento, n4o logrou realizar tais funcionalidades (pe4a 77). A UJ, inclusive, contratou consultoria especializada para retificar os Sped's emitidos desde 2009 (Subse4o 4.3 – Contrata4o de empresa para realizar servi4o que deveria ser processado pelo ERP Protheus).

139. Embora a UJ tenha sido diligenciada a respeito (pe4a 70, p. 6), n4o se obteve evid4ncias de que ela tenha sofrido qualquer san4o por parte dos fiscos (municipal, estadual ou federal) em fun4o do n4o cumprimento da exig4ncia em tela.

140. Informalmente, os empregados da Eletroacre associam a complac4ncia dos 4rg4os fazend4rios ao fato de a UJ ser uma das maiores recolhedoras de tributos no estado do Acre.

141. Por fim, deve-se registrar que os pagamentos efetuados 4 contratada eram precedidos de valida4oes dos servi4os prestados certificadas pelo gestor do Contrato 19/2009, Sr. Ronald Muniz Dantas J4nior, al4m de usu4rios-chaves de cada 4rea (pe4a 74, p. 11).

142. N4o obstante, conforme registrado na Nota T4cnica 2/2012 (pe4a 72, p. 17), os testes que fundamentaram as valida4oes eram realizados isoladamente, por m4dulo.

143. Assim, os respectivos pagamentos foram feitos sem que tivessem sido adequadamente

realizados testes de integração, abrangendo os diversos processos envolvidos, com o objetivo de se obter uma visão completa do sistema adquirido. Isso teria ocorrido devido à dificuldade, na Eletroacre, de se reunir os processos envolvidos para a realização de testes desse tipo.

144. Por conseguinte, solicitações de correção dos problemas na operacionalização do sistema ERP Protheus foram demandadas em 2010, quando o Contrato 19/2009 já não estava mais vigente.

145. Desse modo, segundo o autor da Nota Técnica 2/2012, algumas ações de correção somente foram adotadas depois de encerrado o contrato, visto que não haviam sido identificadas anteriormente (peça 72, p. 17).

Causas

a) falhas no planejamento e na execução do Contrato 19/2009.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) risco de a companhia não ter seu desempenho avaliado tempestivamente, em razão de alguns demonstrativos contábeis não serem gerados com a periodicidade necessária;

b) risco de a companhia ser punida com multas tributárias, em razão de o Sped Fiscal não ser gerado conforme exigido pelos fiscos.

Conclusão

146. Conforme evidenciado, os contratos firmados pela Eletroacre com a Totvs S/A entre 2009 e 2012 não lograram dotar a UJ de um sistema ERP eficaz, porquanto alguns demonstrativos contábeis, bem como o Sped Fiscal, até o momento em que realizada a presente inspeção, ainda não são gerados a contento pelo ERP Protheus.

147. Tais falhas rendem (ou renderam) ensejo a retrabalhos e vêm comprometendo o desempenho da UJ desde o exercício de 2009, no que tange ao cumprimento de obrigações legais ligadas ao recolhimento de tributos e ao gerenciamento de seu desempenho econômico/contábil.

Propostas de encaminhamento

148. Determinar à Eletroacre que, no prazo de 60 (sessenta) dias, elabore e apresente a esta Corte de Contas plano de ação no qual detalhe as medidas que pretende realizar para, conforme previsto no Contrato 19/2009, firmado com a empresa Totvs S/A: a) gerar seu Sped Fiscal sem qualquer pendência; b) viabilizar a geração dos demonstrativos contábeis com todas as periodicidades necessárias, inclusive trimestrais.

Benefícios esperados

a) melhoria no gerenciamento da companhia, no que tange aos seus aspectos econômicos e contábeis;

b) adimplência das obrigações tributárias acessórias da companhia, evitando-se eventuais sanções por parte das fazendas municipal, estadual e federal.

4.3 Contratação de empresa para realizar serviço que deveria ser processado pelo ERP Protheus

149. Em que pese que uma das principais justificativas apresentadas pela Eletroacre para realizar as contratações inspecionadas tenha sido a necessidade de atender a exigências legais e normativas decorrentes da instituição do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped) para fins tributários, a UJ necessitou contratar empresa especializada para corrigir os Sped's Fiscais por ela emitidos desde 2009, uma vez que estes foram gerados "em branco", apenas para o fim de evitar multa pela falta de remessa tempestiva destes documentos aos fiscos.

150. Houve, portanto, dupla despesa para a realização de um mesmo serviço.

Crerios

- a) Contrato 19/2009;
- b) Princpio Constitucional da Efici4ncia, Art. 37, *caput*, da Constituio Federal.

An4lise das evid4ncias

151. O objeto do Contrato 19/2009 (pea 43, p. 25-34), dentre outras funcionalidades, englobou servios para a implantaao de m4dulo tribut4rio e Sped (cont4bil, fiscal e nota fiscal eletr4nica), no valor de R\$ 36.550,40 e de R\$ 10.279,80, respectivamente.

152. Todavia, conforme reportado pela contadora da Eletroacre (pea 77, p. 1), os Sped's para fins tribut4rios s4o emitidos em branco pelo ERP Protheus desde o exercicio de 2009, raz4o pela qual a UJ, por meio da Tomada de Preos 1/2013 (pea 93, p. 2), processo 151/PRS/2013, contratou, em 14/10/2013, a VCP - Contabilidade e Assessoria Empresarial Ltda. – ME, empresa especializada em escriturao fiscal digital (ICMS e contribuies), para que, no prazo de 120 dias, realizasse a retificao/apresentao de seus arquivos digitais e atividades correlatas, a um custo total de R\$ 174.000,00 (pea 93, p. 1).

153. Desse modo, al4m dos retrabalhos realizados pelos setores da Eletroacre respons4veis pelos recolhimentos tribut4rios, a inefic4cia de parte dos produtos recebidos da Totvs S/A em funao do Contrato 19/2009 consumiu recursos adicionais da UJ para que os Sped's fossem retificados por empresa especializada.

154. Registre-se, por relevante, que, embora v4rios agentes tenham contribuido de modo ativo ou passivo para a concretizao do malogro contratual ora analisado, dada a realidade da Eletroacre (Seao 2 – Vis4o Geral), somente 4 possivel perquirir eventual responsabilidade em relaao aos dirigentes que autorizaram a contrataao sem adotar todas as cautelas acerca da viabilidade t4cnica do objeto adquirido, quais sejam, o Diretor de Gest4o, Sr. Lu4s Hiroshi Sakamoto, e o Diretor Presidente, Sr. Fl4vio Decat de Moura (Subseao 5.1 – Aus4ncia dos estudos preliminares sobre a viabilidade das contrataoes).

Causas

- a) falhas na celebraao e execuao do Contrato 19/2009, firmado pela Eletroacre com a Totvs S/A.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenao da situao encontrada

- a) risco de a companhia seguir pagando por servios que seriam desnecess4rios, caso o ERP Protheus funcionasse a contento.

Conclus4o

155. Conforme evidenciado, a contrataao de consultoria especializada pela Eletroacre para a realizaao de servio que deveria ser processado automaticamente pelo ERP Protheus traduz mais uma faceta da inefic4cia das contrataoes firmadas com a Totvs S/A no perodo 2009-2012.

156. A ocorr4ncia em tela materializa prejuzo experimentado pela Eletroacre com as defici4ncias de seu sistema ERP. Nesse caso, no montante de R\$ 46.830,20 (R\$ 36.550,40 + R\$ 10.279,80), realizados no exercicio 2009.

157. Por fim, considerando que a ocorr4ncia em tela est4 fundada em elementos n4o examinados pelo Tribunal de Contas da Uniao por ocasio do julgamento das contas alusivas ao exercicio de 2009 (TC 028.234/2010-2), faz-se necess4rio submeter estes autos ao Minist4rio P4blico junto ao TCU para que este 4rg4o aprecie se 4 o caso de interpor recurso de revis4o a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos respons4veis Sr. Fl4vio Decat de Moura, Diretor Presidente, e Sr. Lu4s Hiroshi Sakamoto, Diretor de Gest4o, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Ac4rd4o 3.068/2011-TCU-1ª C4mara).

Propostas de encaminhamento

158. Submeter os autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão avalie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos responsáveis Sr. Flávio Decat de Moura, Diretor Presidente, e Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor de Gestão, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara, TC 028.234/2010-2), malgrado tenham, em 13/4/2009, aprovado a contratação da empresa Totvs S/A para o fornecimento de licenças e serviços alusivos à estruturação do ERP Protheus, sem que a opção estivesse fundamentada em estudos técnicos preliminares que considerassem o levantamento das soluções disponíveis no mercado e a justificativa pela solução escolhida em termos técnicos e financeiros, de acordo com o previsto nos arts. 6º, inciso IX, e 45, § 4º, da Lei 8.666/1993.

Benefícios esperados

- a) reavaliação da gestão dos responsáveis pela Eletroacre no exercício de 2009;
- b) adimplência das obrigações tributárias acessórias da companhia, evitando-se eventuais sanções por parte das fazendas municipal, estadual e federal.

4.4 Sanções sofridas pela Eletroacre em função da ineficiência/ineficácia do ERP Protheus

159. Diligenciada a informar eventuais punições recebidas em função de não ter se desincumbido de obrigações legais e/ou normativas em decorrência das limitações do sistema ERP Protheus desde o exercício de 2010 (peça 70, p. 6), a Eletroacre reportou ter sido apenada com onze multas pela Superintendência de Fiscalização da Aneel (peça 74, p. 20).

Critérios

- a) Contrato 19/2009;
- b) Princípio Constitucional da Eficiência, Art. 37, *caput*, da Constituição Federal.

Análise das evidências

160. Conforme se extrai da informação prestada pela Eletroacre (peça 74, p. 20), as sanções foram motivadas por inadimplências no envio de informações à referida agência reguladora, cujas notificações para saneamento das respectivas pendências ocorreram entre os exercícios de 2011 a 2013, embora a quitação de todas as multas tenha se dado apenas no ano de 2013.

161. Assim sendo, tem-se que o montante das multas notificadas em 2011 alcançou R\$ 428.705,95, subindo para R\$ 1.025.253,57 em 2012.

162. Em 2013, registrou-se apenas uma notificação, que resultou em multa de R\$ 99.308,33, dado que corrobora a informação prestada pela contadora da Eletroacre no sentido de que os balancetes regulatórios passaram a ser realizados de modo satisfatório somente a partir do exercício de 2012 (peça 77, p. 1).

163. Ainda que todas as pendências tenham sido regularizadas, as falhas ocorridas nas prestações de informações à Aneel devido à ineficácia e à ineficiência no ERP Protheus resultaram no dispêndio de R\$ 1.553.267,85 (R\$ 428.705,95 + R\$ 1.025.253,57 + R\$ 99.308,33) em multas.

164. Saliente-se que a Cláusula Segunda do Contrato 19/2009 estabeleceu que os módulos do sistema Protheus adquiridos deveriam “manter as funcionalidades específicas do setor elétrico (BMP, RIT, CIAPE, IN86, e outros)” (peça 43, p. 25).

165. Ademais, o acréscimo de serviços formalizado por meio do Termo Aditivo 19/2009-01 (peça 44, p. 19) visou, justamente, a adequar o ERP Protheus às exigências da Aneel, bem como a otimizar os processos relativos aos registros decorrentes da expansão da rede elétrica motivada pelo Programa Luz para Todos.

166. Assim como na ocorrência precedente, as dificuldades encontradas pela Eletroacre em gerar, por meio de seu sistema ERP, os relatórios exigidos pela Aneel nos exercícios de 2010 a 2013, somente são imputáveis aos dirigentes que autorizaram aquela contratação sem adotar todas as cautelas acerca da viabilidade técnica do objeto adquirido frente às demandas específicas da companhia, quais sejam, o Diretor de Gestão, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, e o Diretor Presidente, Sr. Flávio Decat de Moura (Subseção 5.1 – Ausência dos estudos preliminares sobre a viabilidade das contratações).

Causas

a) falhas na celebração e execução do Contrato 19/2009, firmado pela Eletroacre com a Totvs S/A.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) como as pendências relativas à geração dos balancetes regulatórios já foram regularizadas, não existem efeitos e riscos a serem considerados.

Conclusão

167. As sucessivas multas aplicadas pela Aneel à Eletroacre decorreram da dificuldade enfrentada pela UJ em prestar as informações exigidas pela referida agência por causa do mau funcionamento de certas funcionalidades do sistema ERP Protheus, fato que traduz mais uma faceta da ineficácia das contratações firmadas com a Totvs S/A no período 2009-2012.

168. A ocorrência em tela materializou prejuízo experimentado pela Eletroacre com o pagamento de multas, no exercício de 2013, em montante equivalente a R\$ 1.553.267,85.

169. Por fim, considerando que a ocorrência em tela está fundada em elementos não examinados pelo Tribunal de Contas da União por ocasião do julgamento das contas alusivas ao exercício de 2009 (TC 028.234/2010-2), faz-se necessário submeter estes autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão aprecie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos responsáveis Sr. Flávio Decat de Moura, Diretor Presidente, e Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor de Gestão, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara).

Propostas de encaminhamento

170. Submeter os autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão avalie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos responsáveis Sr. Flávio Decat de Moura, Diretor Presidente, e Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor de Gestão, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara, TC 028.234/2010-2), malgrado tenham, em 13/4/2009, aprovado a contratação da empresa Totvs S/A para o fornecimento de licenças e serviços alusivos à estruturação do ERP Protheus, sem que a opção estivesse fundamentada em estudos técnicos preliminares que considerassem o levantamento das soluções disponíveis no mercado e a justificativa pela solução escolhida em termos técnicos e financeiros, de acordo com o previsto nos arts. 6º, inciso IX, e 45, § 4º, da Lei 8.666/1993.

Benefícios esperados

a) Reavaliação da gestão dos responsáveis pela Eletroacre no exercício de 2009.

5 CONTRATOS E ASPECTOS LEGAIS

Objetivos da Seção

171. De acordo com o ato que autorizou a presente inspeção, realizaram-se procedimentos com o escopo de avaliar o modelo de gestão contratual, a execução (monitoramento técnico), assim como as etapas de planejamento e contratação dos contratos firmados pela Eletroacre com a Totvs

S/A no período 2009-2012.

Contextualização

172. A Eletroacre contratou, ao longo dos exercícios de 2009 a 2012, mediante inexigibilidade de licitação (peça 43, p. 25-33; peça 47, p. 33-39; peça 50, p. 35-38), a empresa Totvs S/A, atual mantenedora do sistema ERP Protheus. Tais contratos previram, além das aquisições de licenças, serviços como suporte técnico, customizações e treinamentos.

5.1 Ausência dos estudos preliminares sobre a viabilidade das contratações

173. Os projetos básicos que fundamentam os contratos inspecionados não discorrem sobre a viabilidade técnica das contratações, tampouco aludem a eventuais estudos técnicos desenvolvidos sobre o tema.

Crterios

- a) Princípio Constitucional da Eficiência, art. 37, *caput*, da Constituição Federal;
- b) Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, e art. 7º, inciso I e § 9º;
- c) Lei 8.666/1993, art. 45, § 4º;
- d) Acórdão 265/2010-TCU-Plenário.

Análise das evidências

174. A realização de estudos sobre a viabilidade técnica dos objetos que se pretende contratar é requisito indispensável ao êxito de empreendimentos que envolvem a execução de serviços de informática, visto que, nesta seara, as soluções possíveis para se alcançar um mesmo resultado podem variar não apenas no custo financeiro, mas, também, favorecer ou comprometer o alcance dos resultados almejados.

175. No entanto, do exame dos projetos básicos que subsidiaram as contratações inspecionadas, não se evidenciou qualquer ponderação acerca da viabilidade técnica das propostas comerciais apresentadas pela Totvs S/A (peça 42, p. 6-11; peça 45, p. 20-33; peça 49, p. 31-44).

176. Caso a Eletroacre tivesse valorado, além do preço, a viabilidade técnica das propostas apresentadas, poderia ter concluído, de modo fundamentado, que a melhor opção residia na contratação de outra prestadora de serviços, ainda que a um custo financeiro maior.

177. Bem por isso, a Lei 8.666/1993, em seu art. 45, § 4º, dispõe que, para a contratação de bens e serviços de informática, deve-se adotar licitação do tipo técnica e preço.

178. Ao examinar situação semelhante, o TCU determinou à jurisdicionada que:

confeccione o projeto básico dos processos licitatórios relativos à TI com base em estudo técnico preliminar, o qual deve levar em consideração, dentre outros pontos, o levantamento das soluções disponíveis no mercado e a justificativa pela solução escolhida, de acordo com o previsto nos arts. 6º, inciso IX, e 46 da Lei nº 8.666/93 [Acórdão 265/2010-TCU-Plenário]

179. A presente falha, que está na raiz dos problemas enfrentados pela Eletroacre quanto à gestão de seus processos empresariais, embora também verificada nas demais contratações, materializou-se com a autorização concedida em 2009 pelo Diretor de Gestão, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, e pelo Diretor Presidente, Sr. Flávio Decat de Moura, para a contratação da Totvs S/A.

180. Depois do investimento realizado pelo Contrato 19/2009 e do respectivo aditivo, no montante de R\$ 398.341,07, a substituição do ERP Protheus por outra opção disponível no mercado dependeria de manifestação da área técnica que reconhecesse a inviabilidade do projeto.

181. Em vez disso, ao investigar os problemas verificados na execução do Contrato 19/2009 (peça 72, p. 17), especialista em tecnologia da informação a serviço da entidade recomendou a:

(...) continuação da solução TOTVS com as devidas correções seja das falhas de Sistema, seja da estruturação de equipe de usuários chave e de TI da EDAC. A TOTVS é uma empresa grande deste tipo de solução, está presente em diversas empresas do Brasil e desse modo não é possível atribuir culpa exclusiva da contratada, vistos os pontos de problemas internos a EDAC. Também a dificuldade e o custo de se implantar nova solução, com treinamento, migração de dados e implantação de processos outra vez, visto que a Eletrobras já trabalha na Padronização de ERP (sic). [Grifei]

182. Nesta conjuntura, as contratações realizadas pela Eletroacre com a Totvs em 2010 e 2012, embora também não tenham sido precedidas de estudos sobre a viabilidade técnica do objeto, não assumem gravidade suficiente para repercutir nas contas dos responsáveis, porque traduziram mero desdobramento da contratação realizada em 2009.

183. Relembra-se que foi o Diretor de Gestão, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, e o Diretor Presidente, Sr. Flávio Decat de Moura, que aprovaram a contratação da Totvs S/A para o fornecimento de licenças e serviços alusivos à estruturação do ERP Protheus, sem que a opção estivesse fundamentada em estudos técnicos preliminares que considerassem o levantamento das soluções disponíveis no mercado e a justificativa pela solução escolhida em termos técnicos e financeiros, de acordo com o previsto nos arts. 6º, inciso IX, e 45, § 4ª, da Lei 8.666/1993.

184. Desse modo, haja visto que a ocorrência em tela está fundada em elementos não examinados pelo Tribunal de Contas da União por ocasião do julgamento das contas alusivas ao exercício de 2009 (TC 028.234/2010-2), faz-se necessário submeter estes autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão aprecie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos referidos responsáveis, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara).

Causas

a) não identificadas.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) não atendimento das demandas da UJ quanto ao seu sistema de gestão empresarial.

Conclusão

185. Verificou-se que a opção da Eletroacre pelo sistema ERP Protheus não foi embasada em estudos que perquirissem a viabilidade técnica do referido sistema, especialmente quanto ao atendimento das demandas específicas da UJ.

186. Embora nenhuma das contratações realizadas pela Eletroacre com a Totvs tenha sido precedida de estudos sobre a viabilidade técnica do objeto, as aquisições de licenças e serviços que se sucederam ao Contrato 19/2009 não assumem gravidade suficiente para repercutir nas contas dos responsáveis, porque consubstanciam mero desdobramento do primeiro ajuste.

187. Resta, portanto, perquirir a responsabilidade do Diretor de Gestão, Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, e do Diretor Presidente, Sr. Flávio Decat de Moura, que aprovaram, em 2009, a contratação da Totvs S/A para o fornecimento de licenças e serviços alusivos à estruturação do ERP Protheus, sem que a opção estivesse fundamentada em estudos técnicos preliminares que considerassem o levantamento das soluções disponíveis no mercado e a justificativa pela solução escolhida em termos técnicos e financeiros, de acordo com o previsto nos arts. 6º, inciso IX, e 45, § 4ª, da Lei 8.666/1993.

188. Desse modo, haja visto que a ocorrência em tela está fundada em elementos não examinados pelo Tribunal de Contas da União por ocasião do julgamento das contas alusivas ao exercício de 2009 (TC 028.234/2010-2), faz-se necessário submeter estes autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão aprecie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de

reabrir aquele processo de contas quanto aos referidos responsáveis, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara).

Propostas de encaminhamento

189. Submeter os autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão avalie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos responsáveis Sr. Flávio Decat de Moura, Diretor Presidente, e Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor de Gestão, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara, TC 028.234/2010-2), malgrado tenham, em 13/4/2009, aprovado a contratação da empresa Totvs S/A para o fornecimento de licenças e serviços alusivos à estruturação do ERP Protheus, sem que a opção estivesse fundamentada em estudos técnicos preliminares que considerassem o levantamento das soluções disponíveis no mercado e a justificativa pela solução escolhida em termos técnicos e financeiros, de acordo com o previsto nos arts. 6º, inciso IX, e 45, § 4º, da Lei 8.666/1993.

Benefícios esperados

a) reavaliação da gestão dos responsáveis pela Eletroacre no exercício de 2009.

5.2 Remuneração dos serviços mediante pagamento por hora trabalhada

190. A remuneração dos serviços prestados pela Totvs S/A à Eletroacre em função dos contratos inspecionados foi estabelecida em função do número de horas trabalhadas.

Critérios

- b) Princípio Constitucional da Eficiência, art. 37, *caput*, da Constituição Federal;
- c) Súmula TCU 269.

Análise das evidências

191. Conforme se extrai dos instrumentos que formalizaram os contratos firmados pela Eletroacre com a Totvs S/A entre 2009 e 2012 (peça 43, p. 25-33; peça 47, p. 33-39; peça 50, p. 35-38), a remuneração dos serviços ajustados foi definida em função do número de horas trabalhadas, embora haja limitação máxima de dispêndio para a execução de cada item contratado.

192. Tal previsão contraria a jurisprudência do Tribunal de Contas da União cristalizada em sua Súmula 269, segundo a qual:

Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.

193. Cabe salientar, todavia, que, ao tempo em que foram celebrados os contratos inspecionados, os serviços de customização e parametrização dos sistemas integrados de gestão não possuíam um modelo maduro de medição por resultados.

194. A ocorrência em exame não merece maior reprimenda, porquanto à época em que praticados os atos de gestão que conduziram às contratações em exame, não existia modelo que fosse amplamente utilizado no mercado, o qual, idealmente, poderia incluir uma métrica que correlacionasse um conjunto de especificações a serem customizadas a um valor objetivo.

195. Ademais, a jurisprudência do TCU acerca do tema em tela, embora fundada em precedentes que remontam ao ano de 2008, somente foi sumulada em 2012.

Causas

- a) falhas no planejamento das contratações.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) contratação antieconômica;
b) pagamento não vinculado a resultados.

Conclusão

196. Verificou-se, nos contratos celebrados entre a Eletroacre e a Totvs S/A entre os exercícios de 2009 a 2010, que a forma de remuneração dos serviços contrariou a jurisprudência do TCU, ao admitir o pagamento por hora trabalhada.

197. Acrescente-se, por relevante, que não se obteve do exame dos respectivos projetos básicos a declinação de prévias e adequadas justificativas que conduzissem ao excepcional afastamento da regra sumulada.

198. Não obstante, a ausência, ao tempo das contratações examinadas, de método maduro de dimensionamento de customizações e parametrizações para sistemas do tipo ERP, não permite desconstituição dos negócios, tampouco o estabelecimento de qualquer sanção nesta instância.

199. Contudo, com vistas a evitar a repetição da falha, deve-se dar ciência à Eletroacre de que a remuneração dos serviços de informática prestados pela Totvs S/A por meio dos Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012, realizada em função do número de horas trabalhadas, sem a prévia justificativa de que as características dos objetos não permitiam solução diversa desta, contrariou a orientação contida na Súmula TCU 269.

Propostas de encaminhamento

200. Dar ciência à Eletroacre de que a remuneração dos serviços de informática prestados pela empresa Totvs S/A por meio dos Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012, realizada em função do número de horas trabalhadas, sem a prévia justificativa de que as características dos objetos não permitiam solução diversa desta, contrariou a orientação contida na Súmula TCU 269.

Benefícios esperados

- a) maior clareza e detalhamento com relação aos quantitativos e preços de cada um dos bens ou serviços individuais a serem contratados, aumentando a transparência dos contratos e permitindo a realização de melhores estimativas de preços;
b) remuneração vinculada a resultados, evitando-se pagamentos por hora trabalhada.

5.3 Falhas na justificativa de preços

201. Os contratos inspecionados carecem de fundamentação quanto à compatibilidade dos valores ajustados frente àqueles praticados no mercado.

Critérios

- a) Lei 8.666/1993, arts. 26, parágrafo único, inciso III, 40, § 2º, inciso II, e 43, inciso IV;
b) Acórdãos 1.330/2008 (item 9.4.13) e 17/2010 (item 9.2.2), ambos do Plenário do TCU.

Análise das evidências

202. A necessidade de se justificar preços nos casos de inexigibilidade de licitação decorre da importância do contratante em se certificar de que o valor contratado está de acordo com o do mercado, considerando-se, para tanto, os mercados público e privado.

203. De acordo com a Nota Técnica DGT 23/2012 (peça 49, p. 23-27), a opção pelo sistema Protheus, ajustado no Contrato 19/2009, teria sido precedida de cotação de preço com três empresas (OEM, WK e Totvs)

204. Ainda de acordo com o referido documento, as propostas apresentadas pela OFM e pela WK, por se tratarem de novas aquisições, teriam alcançado valores superiores ao da proposta comercial da Totvs, malgrado, conforme era praxe na Eletroacre nos casos de inexigibilidade, estas cotações não tenham sido juntadas ao respectivo processo (peça 84).

205. A seu turno, os demais contratos firmados com a Totvs S/A também foram celebrados mediante inexigibilidade de licitação, com fundamento no fato de a contratada deter a exclusividade no desenvolvimento do sistema Protheus.

206. Saliente-se que os serviços contratados mediante as inexigibilidades em tela possuem muitas especificidades, fato que impediu, no âmbito desta inspeção, o cotejo dos preços ajustados pela Eletroacre com os praticados nos mercados, à época.

207. Sobre o assunto, o TCU se posicionou em compras de tecnologia da informação nos Acórdãos 1.330/2008 e 17/2010, ambos do Plenário, excertos dos quais são colacionados em seguida:

Acórdão 1.330/2008-TCU-Plenário

9.4.13. em todas as aquisições de serviços de TI, inclusive nas contratações diretas, realize ampla pesquisa de preços no mercado e na administração pública, contendo preços fundamentados e detalhados, em conformidade com o disposto nos arts. 40, § 2º, II, e 43, IV, da Lei nº 8.666/1993;

Acórdão 17/2010-TCU-Plenário

9.2.2. realize ampla pesquisa de preços, a fim de estimar o custo do objeto a ser contratado e permitir a verificação da conformidade da proposta com os valores praticados no mercado, em observância ao disposto no art. 26, parágrafo único, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993, e à jurisprudência desta Corte (v.g. Acórdãos 740/2004 e 1.182/2004, do Plenário); [grifei]

208. Devido ao critério legal, e por ser forma efetiva de avaliação da economicidade das contratações, propõe-se dar ciência à Eletroacre acerca da ocorrência, a fim de que a entidade aperfeiçoe seus mecanismos de contratação de TI, passando a realizar, previamente aos processos de contratação com fulcro em inexigibilidade de licitação, inclusive aquele que vier a suceder o atual contrato de ERP da estatal, ampla pesquisa, que deve permanecer documentada nos autos de cada contratação, de modo a justificar a compatibilidade dos preços a serem contratados com relação àqueles praticados no mercado.

Causas

a) falhas no planejamento da contratação.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) contratação antieconômica.

Conclusão

209. Verificou-se que não houve pesquisa de mercado prévia às contratações de serviços do sistema ERP por inexigibilidade de licitação no período 2009-2012. Além disso, dada a especificidade dos objetos, não é possível saber se os preços dos serviços contratados guardam paralelo com aqueles praticados no mercado, à época.

210. Por ser obrigação legal, propõe-se dar ciência à Eletroacre acerca da ocorrência, a fim de que a entidade aperfeiçoe seus mecanismos de contratação de TI, passando a realizar, previamente aos processos de contratação com fulcro em inexigibilidade de licitação, inclusive aquele que vier a suceder o atual contrato de ERP da estatal, ampla pesquisa, que deve permanecer documentada nos autos de cada contratação, de modo a justificar a compatibilidade dos preços a serem contratados com relação àqueles praticados no mercado.

Propostas de encaminhamento

211. Dar ciência à Eletroacre de que a ausência de documentação, nos processos de inexigibilidade de licitação relativos à contratação do seu atual sistema ERP, de ampla pesquisa, de modo a aferir a compatibilidade dos preços a serem contratados com aqueles praticados nos mercados público e privado, afrontou o disposto na Lei 8.666/1993, arts. 26, parágrafo único, inciso III, 40, § 2º, inciso II, e 43, inciso IV, bem como nos Acórdãos 1.330/2008 (item 9.4.13) e 17/2010 (item 9.2.2), ambos do Plenário do TCU.

Benefícios esperados

a) contratações com valores mais próximos dos preços praticados no mercado.

6 PROCESSOS E MÉTODOS PARA A SUSTENTAÇÃO DO ERP PROTHEUS

Objetivos da seção

212. O presente capítulo aborda processos e procedimentos a cargo da área de TI que se relacionam com a sustentação e a própria evolução da utilização de um sistema integrado de gestão (ERP) no âmbito de uma organização qualquer.

Contextualização

213. Para que a adoção de uma plataforma do tipo ERP se dê sem maiores traumas ou resistências por parte dos usuários, há alguns pontos de maior importância, aos quais deve ser dispensada atenção especial. O mesmo se aplica com relação à futura sustentação do sistema, uma vez que este não é estático, envolvendo o constante desenvolvimento e agregação de novas funcionalidades, atualizações, manutenções, customizações e parametrizações.

214. Em primeiro lugar, tem-se que os profissionais que farão uso e, principalmente, aqueles que darão suporte à utilização do sistema ERP, devem receber treinamento e informações de auxílio adequados e suficientes para a realização de suas atividades.

215. Adicionalmente, a área de TI deve dispor de um conjunto de processos e métodos voltados para a sustentação e a evolução do sistema ERP de forma organizada, eficiente e gerenciável, a exemplo dos processos de testes e de gerenciamento de configuração de artefatos, de requisitos e de mudanças.

6.1 Insuficiência nos treinamentos relacionados ao sistema ERP

216. A adoção de um sistema ERP envolve um conjunto de tarefas de enorme complexidade, com impacto significativo na rotina de trabalho e na cultura de todos os funcionários envolvidos. Como consequência, sua implementação deve vir acompanhada de uma carga intensiva de treinamento aos usuários, como forma de mitigar o risco de insucesso do projeto.

217. Contudo, tem-se que o nível de treinamento que os usuários do sistema ERP da Eletroacre receberam ao longo dos anos, bem como o próprio grau de maturidade da empresa em lidar com as questões afetas à capacitação de seus funcionários no uso da ferramenta, estão muito aquém do que seria desejável.

Critérios

a) Cobit 4.1, processo PO7 (Gerenciar os Recursos Humanos de TI), objetivos de controle PO7.2 (Competências Pessoais) e PO7.4 (Treinamento do Pessoal), e processo DS7 (Educar e Treinar os Usuários), objetivos de controle DS7.1 (Identificação das Necessidades de Ensino e Treinamento) e DS7.3 (Avaliação do Treinamento Recebido).

Análise das evidências

218. As boas práticas da área de tecnologia da informação dispõem sobre a importância de se manter a força de trabalho permanentemente capacitada, por meio da: i) identificação das

necessidades de treinamento, de acordo com o negócio, as estratégias e os valores da organização;
ii) manutenção de planos e programas de capacitação voltados ao atendimento dessas necessidades;
iii) avaliação periódica dos planos, das competências dos funcionários e da qualidade dos treinamentos recebidos, de modo a adequá-los às necessidades identificadas.

219. O Cobit 4.1 apresenta quatro objetivos de controle principais sobre o tema:

PO7.2 Competências Pessoais

Verificar regularmente se o pessoal tem as competências necessárias para exercer suas funções com base na formação, no treinamento e/ou na experiência. Definir os requisitos centrais de competência em TI e verificar se estão sendo mantidos através de programas de qualificação e certificação onde apropriado.

PO7.4 Treinamento do Pessoal

Prover ao pessoal de TI treinamento apropriado para manter conhecimento, especializações, habilidades, conscientização sobre controles internos e segurança no nível exigido para atingir os objetivos organizacionais.

DS7.1 Identificação das Necessidades de Ensino e Treinamento

Estabelecer e atualizar regularmente um currículo para cada grupo-alvo de empregados, considerando:

- As estratégias e necessidades atuais e futuras do negócio;
- Valor da informação como um bem;
- Os valores corporativos (valores éticos, cultura de segurança e controle etc.);
- A implementação de nova infraestrutura de TI e *softwares* (pacotes e aplicações);
- As habilidades, competências, certificação e atualizações necessárias;
- Os métodos de ministrar aulas (em sala de aula, via *web*), o tamanho do grupo-alvo, acessibilidade e tempo.

DS7.3 Avaliação do Treinamento Recebido

Avaliar o conteúdo do ensino e do treinamento recebidos no que diz respeito a relevância, qualidade, efetividade, absorção e retenção do conhecimento, custo e valor. Os resultados dessa avaliação devem servir de base para a definição dos futuros currículos e sessões de treinamento.

220. Nos itens 8 a 10 do Ofício de Requisição 2-745-Secex/AC, de 11/11/2013, foram solicitados os planos de capacitação de TI vigentes desde 2010, a listagem dos treinamentos relacionados ao sistema ERP realizados desde 2010, assim como os relatórios de avaliação desses treinamentos (peça 70, p. 1). A resposta foi encaminhada por meio do Memorando DGT 87, de 13/11/2013 (peça 85, p. 5-6).

221. Como resposta à demanda relativa aos planos de capacitação de TI, a UJ apresentou planilhas contendo as ações educacionais previstas para os anos de 2011 a 2013 (peça 86, p. 1-5), nas quais se percebe que, com relação ao sistema ERP, havia a previsão de uma única ação, em 2012, com público-alvo de dez participantes (“ERP: Módulos de gestão de pessoas, cargos e salário e ponto eletrônico” – peça 86, p. 2-3).

222. No que se refere aos treinamentos realizados, foi enviada outra planilha relacionando as ações de capacitação ocorridas de 2009 a 2013 (peça 86, p. 6), além dos respectivos documentos de validação de processos (MIT010) atestando a sua efetiva realização e aceitação (peça 86, p. 7-43).

223. A carga horária total dessas capacitações foi de 339,5 horas (já inclusas 185,5 horas relativas aos cursos “Treinamento Sistema Protheus”, “Módulo Planejamento e Controle Orçamentário” e “Treinamento Padrão Totvs”, para os quais não foram fornecidos os documentos de validação), ministradas ao longo de cinco anos, o que dá uma média de apenas 67,9 horas de treinamento por ano.

224. Com base nas relações de participantes constantes nos documentos de validação, tem-se

que, ao todo, cerca de quarenta funcionários foram treinados, sendo que alguns realizaram mais de uma capacitação.

225. Além disso, o treinamento do módulo de ativo fixo não foi concluído (peça 86, p. 7) e os relativos a vários dos outros módulos foram negligenciados pelos respectivos líderes de processo (compras: peça 86, p. 10; contabilidade: peça 86, p. 12; estoque: peça 86, p. 13; financeiro: peça 86, p. 14; inventário: peça 86, p. 16; orçamento: peça 86, p. 17).

226. Quanto à avaliação dos treinamentos realizados, foi enviada apenas a realizada por ocasião da ação educacional relativa ao módulo de planejamento e controle orçamentário (peça 86, p. 44-46).

227. As menores médias foram as dos quesitos vinculados ao material didático (“foi distribuído em tempo hábil”: 3,10; “foi adequado ao conteúdo proposto”: 3,20), à carga horária (“foi suficiente”: 3,50) e à percepção dos alunos quanto à sua capacidade de aplicar, no trabalho, os conhecimentos adquiridos (3,30).

228. A necessidade adicional de treinamento do pessoal da Eletroacre, na verdade, já havia sido apontada desde 11/7/2012, no item 4 do termo de encerramento (MIT062) do Contrato 67/2010, nestes termos: “É necessário que exista uma capacitação da equipe de TI da Eletroacre para que consiga suportar os usuários e desenvolver nos projetos, se for o caso.” (peça 86, p. 47).

229. Adicionalmente, essa deficiência com relação à capacitação dos usuários com vistas à operação e à manutenção do sistema ERP foi detectada, também, em entrevistas realizadas entre 25/9 e 2/10/2012 (peça 36), cuja síntese transcreve-se a seguir:

Tabela 3 – Depoimentos sobre treinamentos do sistema ERP Protheus

Entrevistado	Pergunta (referente a)	Resposta (grifos nossos)
Pedro Nogueira Brilhante Responsável técnico Depto. de Controle e Análise Contábil	6ª (op. do módulo de Contabilidade)	“Não sei informar se houve treinamento específico, pois não participei da aquisição e implantação face a minha exoneração em 1/10/2009. Sei que houve uma <u>apresentação básica do sistema</u> , entretanto, esta informação deverá ser confirmada com o Sr. Robson.” (p. 2)
Michela Evangelista Duarte Quintans Assistente de Diretoria Chefe do Setor de Orçamento (jan/2006 a dez/2009) e do Depto. Financeiro (jan- mai/2010)	6ª (op. do módulo de Planejamento e Controle Orçamentário)	“Houve treinamento, mas, segundo informações dos participantes, <u>seria necessária uma carga horária maior a fim de aprofundar os conhecimentos</u> . Foram treinados em torno de 3 pessoas específicas do setor de orçamento.” (p. 5)
Geisa Bandeira Morais Analista de sistemas Líder do processo de sistemas de informação Gestora e responsável pelo acompanhamento do Contrato 67/2010	10ª (op. do sistema ERP) 11ª (man. do sistema ERP)	“Houve capacitação dos usuários para aprenderem a operar o sistema. Mas, considero que <u>estes treinamentos não foram suficientes</u> para os usuários conhecerem a ferramenta de informática. Em torno de 50 usuários foram treinados.” (p. 9) “Sim, mas este treinamento somente ocorreu em jun/2012, fundamentado no Contrato 67/2010, pois houve a contratação de novos funcionários de TI em abr/2012. Houve treinamento de 3 analistas de TI. Faz-se necessário ressaltar que tanto a área de TI quanto as demais áreas da entidade apontaram a <u>necessidade de treinamento para todos os usuários que iriam</u>

Entrevistado	Pergunta (referente a)	Resposta (grifos nossos)
		<u>operar os sistemas contratados, algo que não foi corroborado pela diretoria.</u> ” (p. 9)
José Batista de Alencar Coordenador de Patrimônio (2008 a 2010) Agente administrativo do DGA	6ª (op. do módulo de Ativo Fixo – Gestão de Patrimônio)	“Houve <u>treinamento</u> parcial que <u>não foi totalmente concluído</u> . Este treinamento <u>não foi suficiente para os usuários operarem o módulo de ativo fixo</u> . Foram treinados aproximadamente sete funcionários e um terceirizado.” (p. 12)
Milson César Costa da Silva Líder do processo de Patrimônio em 2011 Colaborador lotado no setor de patrimônio	6ª (op. do módulo de Ativo Fixo – Gestão de Patrimônio)	“ <u>Treinamento não houve, mas sim apresentação do programa aos usuários</u> . Ressalto que o programa Protheus deveria funcionar paralelo ao programa anterior, chamado Radar, porém isto não aconteceu.” (p. 15)
Robson Jorge de Lunas Matos Chefe da Contabilidade	6ª (op. do módulo de Contabilidade)	“ <u>Não houve treinamento</u> , houve apenas informações repassadas para operacionalização do sistema em ambiente teste.” (p. 18)
Ronald Muniz Dantas Junior Chefe do Setor de Informática (2010 e 2011) Responsável pelo acompanhamento do Contrato 19/2009	7ª (op. do sistema ERP)	“Houve treinamento em relação ao Contrato 19/2009, mas <u>não houve a participação de todos os usuários-chaves</u> , pois alguns destes faltavam à capacitação por diversos motivos (viagens, férias, etc.). Estes <u>treinamentos não foram suficientes</u> , porque alguns dos envolvidos não acompanharam o processo. Não me recordo do quantitativo treinado, mas há documentos que evidenciam a participação dos funcionários. Quanto ao Contrato 67/2010, ficamos de 6 a 7 meses sem contrato vigente com a Totvs, por conta da transição contratual e, por decisão da diretoria executiva, devido à existência de projeto de padronização do ERP do Sistema Eletrobrás, e por questões financeiras, <u>não foi contratado treinamento para os usuários, mas somente para a equipe de TI.</u> ” (p. 21)
	8ª (man. do sistema ERP)	“ <u>Não houve treinamento para manutenção do sistema</u> , pois não havia equipe para realizar tal atividade, pois, no momento do planejamento da contratação, a Eletroacre contava com apenas dois funcionários da área de TI para atender toda a demanda da entidade.” (p. 21-22)
Alysson Rodrigo Bondezan Líder do processo de Planejamento e Controle Orçamentário	6ª (op. do módulo de Planejamento e Controle Orçamentário)	“ <u>Não houve treinamento</u> , mas sim uma apresentação breve do funcionamento do sistema.” (p. 24)

230. De modo a corroborar essa realidade, foi enviado um questionário aos usuários do ERP, com duas perguntas (11 e 12) abordando especificamente a questão do treinamento (peças 67 e 68). Dos 179 (258 - 2 - 77) usuários ativos do sistema, 115 responderam a pesquisa (peça 67, p. 1). A consolidação das respostas está na peça 78.

231. A pergunta “Você já recebeu algum treinamento formal na utilização do Protheus para a

execução de tarefas sob sua responsabilidade?” foi respondida por 114 usuários, sendo que, desses, oitenta (70,18%) marcaram “Não” como resposta. Por sua vez, para a pergunta “Em que ano você realizou o último treinamento formal na utilização do sistema Protheus?”, de um total de 112 respondentes, 71 (63,39%) afirmaram não ter sido treinados na utilização do sistema ERP (peça 78, p. 4).

Causas

a) erro de avaliação (subestimativa) da Eletroacre quanto à complexidade do processo de adoção do sistema ERP e ao impacto deste na rotina de trabalho e na cultura dos funcionários.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) funcionários com treinamento inadequado para executarem suas funções;
- b) programas e mecanismos de treinamento inapropriados e não efetivos;
- c) execução de treinamentos que podem não ser os mais apropriados para as necessidades da empresa;
- d) subutilização da capacidade instalada para treinamentos;
- e) material de treinamento desatualizado;
- f) baixa qualidade dos programas de treinamento disponíveis;
- g) projeto e estrutura de conteúdo do treinamento não auxilia na aplicação e retenção do conhecimento;
- h) relação custo-benefício dos treinamentos desfavorável.

Conclusão

232. Com relação à implementação de seu sistema ERP, a Eletroacre falhou ao deixar de prever adequado treinamento em seus planos de capacitação de TI e em não exigir dos gestores responsáveis o nível de compromisso necessário, além de, na prática, não ter proporcionado aos funcionários envolvidos uma carga horária de capacitação condizente com a complexidade e os desafios acarretados por um projeto desse porte.

233. Nesse sentido, propõe-se recomendação à Eletroacre para que aperfeiçoe o treinamento oferecido aos usuários de seu sistema ERP, de acordo com as melhores práticas referendadas, principalmente, nos objetivos de controle PO7.2, PO7.4, DS7.1 e DS7.3 do Cobit 4.1.

Propostas de encaminhamento

234. Recomendar à Eletroacre que aperfeiçoe o treinamento oferecido aos usuários de seu sistema integrado de gestão (ERP), mantendo-os permanentemente capacitados quanto à operação e à manutenção do sistema, por meio da elaboração e execução de um plano de capacitação detalhando as necessidades de treinamento, de acordo com o negócio, as estratégias e os valores da organização, a ser periodicamente atualizado a partir da avaliação das competências dos funcionários e da qualidade dos treinamentos recebidos, à luz das orientações contidas nos objetivos de controle PO7.2, PO7.4, DS7.1 e DS7.3 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) melhora na qualidade/eficiência do treinamento oferecido aos usuários do sistema ERP;
- b) melhora na satisfação dos usuários com relação ao sistema ERP.

6.2 Falhas nos manuais de usuário do sistema ERP

235. Em casos de dúvida na utilização do sistema, o manual de usuário constitui-se na principal ferramenta de auxílio aos usuários finais.

236. No caso, os manuais de usuário disponíveis são os fornecidos pelo fabricante do sistema. Não há documento único que reúna informações de auxílio ao uso de funcionalidades afetadas pelas customizações efetuadas.

Crerios

a) Cobit 4.1, processo AI4 (Habilitar Operação e Uso), objetivos de controle AI4.2 (Transferência de Conhecimento ao Gerenciamento do Negócio), AI4.3 (Transferência de Conhecimento aos Usuários Finais) e AI4.4 (Transferência de Conhecimento s Equipes de Operações e Suporte).

Análise das evidências

237. Por meio do item 2 do Oficio de Requisição 1-745-Secex/AC, de 8/11/2013, foram solicitados os manuais de usuário do sistema ERP (peça 65).

238. A resposta da Eletroacre foi encaminhada por meio do Memorando DGT 86, de 11/11/2013 (peça 85, p. 1-3), indicando o seguinte endereço *web* para acesso aos manuais: <http://help.outsourcing.com.br/p11/portuguese/help110.htm> (peça 85, p. 1). Trata-se da versão do manual original da contratada, sem nenhuma adaptação, disponibilizada por ela a todos os clientes que adquirem o seu sistema ERP (peça 85, p. 4).

239. No entanto, é certo que um sistema do tipo ERP geralmente possui adaptações com relao ao produto original, denominadas customizações. Tais modificações envolvem, por exemplo, alteraes de funcionalidades já existentes ou a disponibilização de novas funcionalidades, relatórios ou características não previstas pela versão original comercializada pelo fabricante.

240. Dessa maneira, percebe-se que, atualmente, uma parte do sistema ERP da Eletroacre não possui manual de usuário correspondente. Isso pode gerar uma maior quantidade de demandas de suporte, uma vez que os usuários não possuem documentao sobre as customizações efetuadas no sistema, além de ocasionar eventuais perdas de tempo caso os usuários tentem procurar, no manual indicado, informaes a respeito dessas customizações.

241. Ademais, como o referido manual está disponível apenas *online*, este ficará inacessível durante os períodos em que a Eletroacre tiver qualquer problema de acesso à internet.

242. No questionário enviado aos usuários do sistema ERP (peças 67 e 68), foram incluídas duas perguntas acerca do manual do usuário. De 112 respondentes (pergunta 9), 81 (72,32%) disseram nunca ter feito uso do manual para efetuar operações no sistema, ao passo que, de 108 respondentes (pergunta 10), 69 (63,89%) afirmaram não fazer uso do manual e 6 (5,56%) se mostraram insatisfeitos com o mesmo (peça 78, p. 3-4). Alguns usuários, inclusive, demonstraram explicitamente desconhecimento quanto  própria existência deste manual (peça 67, p. 5; peça 68, p. 12, 37, 41).

243. Nesse sentido, faz-se necessária proposta de recomendação no intuito de que a Eletroacre catalogue as funcionalidades do sistema ERP que diverjam da versão padrão da contratada, complementando, após cada mudança/customização, o manual de usuário disponibilizado juntamente com o software, conforme orientam os objetivos de controle AI4.2 a AI4.4 do Cobit 4.1:

AI4.2 Transferência de Conhecimento ao Gerenciamento do Negócio

Transferir o conhecimento ao gerenciamento do negócio para permitir que este assuma a propriedade do sistema e dados, bem como exerça suas responsabilidades nos processos de entrega, qualidade de serviço, controles internos e administração da aplicação.

AI4.3 Transferência de Conhecimento aos Usuários Finais

Transferir conhecimento e habilidades para permitir aos usuários o uso efetivo e eficiente dos sistemas aplicativos que sustentam processos de negócio.

AI4.4 Transferência de Conhecimento às Equipes de Operações e Suporte

Transferir conhecimento e habilidades para permitir que as equipes de operações e suporte técnico entreguem, suportem e mantenham os sistemas e a infraestrutura associada de forma eficaz e eficiente.

244. É recomendável, ainda, que a empresa hospede essa versão do manual de usuário na sua própria rede interna, de modo que fique constantemente disponível, independentemente de acesso à internet. Além disso, faz-se necessário dar ampla divulgação da existência e do caminho de acesso ao documento a todos os usuários do sistema ERP.

Causas

a) deficiências nos processos de gerenciamento de mudanças e de requisitos.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) informações desatualizadas nos manuais de uso do sistema ERP;
- b) aumento da resistência dos usuários quanto ao uso do sistema ERP;
- c) utilização inadequada do sistema ERP por parte dos usuários (potencial);
- c) aumento da demanda sobre o serviço de suporte aos usuários.

Conclusão

245. A Eletroacre utiliza como manual de usuário do sistema ERP a versão padrão disponibilizada pela contratada, via *web*. Não há documento complementar que leve em consideração eventuais customizações realizadas no sistema.

246. A incompletude e potencial indisponibilidade do manual, além de não sanar as dúvidas dos usuários, pode fazer com que estes demandem excessivamente o serviço de suporte, percam tempo procurando, em vão, informações no manual ou, então, acabem por utilizar o sistema de forma inadequada. Nesse sentido, cabe recomendação à Eletroacre, com base em boas práticas presentes no Cobit 4.1.

Propostas de encaminhamento

247. Recomendar à Eletroacre que aperfeiçoe os manuais de usuário de seu sistema integrado de gestão (ERP), de modo que eles sejam atualizados tempestivamente após a ocorrência de mudanças/customizações nas funcionalidades do sistema, hospede-os em sua rede interna e dê-lhes ampla divulgação a todos os usuários, observando as orientações contidas nos objetivos de controle AI4.2, AI4.3 e AI4.4 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) manuais do sistema ERP com informações atualizadas;
- b) pessoal de negócio, usuários e equipes de operação com conhecimento adequado sobre o sistema ERP;
- c) diminuição de erros e da resistência dos usuários quanto à utilização do sistema ERP.

6.3 Ausência de processo de gerenciamento de requisitos (customizações) no sistema ERP

248. O processo de gerenciamento de requisitos define e descreve um conjunto de artefatos e documentos a serem produzidos como consequência da realização de mudanças no sistema ERP, além dos papéis e responsabilidades associados. Prevê, por exemplo, a aprovação formal desses artefatos e documentos por parte do demandante.

249. Na Eletroacre, inexistiu processo formal de gerenciamento de requisitos quanto às customizações realizadas no sistema ERP.

Crerios

a) Cobit 4.1, processo AI1 (Identificar Soluções Automatizadas), objetivos de controle AI1.1 (Definição e Manutenção de Requisitos Técnicos e Funcionais de Negócio), AI1.2 (Relatório de Análise de Risco) e AI1.4 (Decisão e Aprovação de Requisitos e Estudo de Viabilidade).

Análise das evidências

250. Em resposta ao item 6 do Ofício de Requisição 3-745-Secex/AC, de 11/11/2013 (peça 70, p. 2), enviada por intermédio do expediente CTA-PR 199, de 22/11/2013 (peça 85, p. 7-9), a Eletroacre afirmou inexistir processo formal de gestão de requisitos com relação a seu sistema ERP (peça 85, p. 8).

251. Nesse sentido, é pertinente que a Eletroacre estude um processo de desenvolvimento de *software* adequado às suas necessidades, de modo a incorporar as melhores práticas administrativas, a exemplo dos objetivos de controle AI1.1, AI1.2 e AI1.4 do Cobit 4.1:

AI1.1 Definição e Manutenção de Requisitos Técnicos e Funcionais de Negócio

Identificar, priorizar, especificar e pactuar os requisitos técnicos e funcionais do negócio cobrindo todo escopo de todas as iniciativas necessárias para obter os resultados esperados do programa de investimentos em TI.

AI1.2 Relatório de Análise de Risco

Identificar, documentar e analisar os riscos associados aos requisitos de negócio e desenho de soluções como parte do processo de desenvolvimento dos requisitos da organização.

AI1.4 Decisão e Aprovação de Requisitos e Estudo de Viabilidade

O patrocinador do negócio aprova e sinaliza os requisitos técnicos e funcionais do negócio, bem como os relatórios de estudo de viabilidade em estágios-chave predeterminados. O patrocinador do negócio toma a decisão final quanto à escolha da solução e à forma de aquisição.

Causas

a) baixa maturidade da Eletroacre em relação à gestão de serviços de TI.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) seleção incorreta da solução com base no entendimento inadequado dos requisitos (potencial);
- b) descoberta tardia de requisitos relevantes, causando aumento de custo (retrabalho) e atrasos (potencial);
- c) soluções que não atendem aos requisitos de negócio;
- d) não identificação de riscos de aquisição potencialmente significativos;
- e) não identificação de soluções alternativas;
- f) entendimento inadequado sobre os processos de negócio (potencial).

Conclusão

252. Não há processo formal de gerenciamento de requisitos na Eletroacre. Também não há definição de um conjunto de artefatos e documentos a serem produzidos como resultado do processo, tampouco a aprovação formal desses por parte do demandante.

Propostas de encaminhamento

253. Recomendar à Eletroacre que defina e implante um processo formal de gerenciamento de requisitos, incluindo, entre outras características, um conjunto mínimo de artefatos e documentos, a previsão de aprovação desses por parte do demandante e a possibilidade de rastreabilidade das mudanças/customizações realizadas em seu sistema integrado de gestão (ERP), levando em consideração o preconizado nos objetivos de controle AI1.1, AI1.2 e AI1.4 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

a) redução dos riscos decorrentes de mudanças não controladas sobre os requisitos do sistema.

6.4 Ausência de processo de gerenciamento de mudanças no sistema ERP

254. Não há processo formal de gerenciamento de mudanças na Eletroacre.

Critérios

a) Norma NBR ISO/IEC 27002:2005, item 12.5.1 (Procedimentos para controle de mudanças);

b) Cobit 4.1, processo AI6 (Gerenciar Mudanças), objetivos de controle AI6.1 (Padrões e Procedimentos de Mudança), AI6.2 (Avaliação de Impacto, Priorização e Autorização), AI6.3 (Mudanças de Emergência), AI6.4 (Acompanhamento de *Status* e Relatórios de Mudanças) e AI6.5 (Finalização da Mudança e Documentação).

Análise das evidências

255. Em resposta ao item 7 do Ofício de Requisição 3-745-Secex/AC, de 11/11/2013 (peça 70, p. 2), encaminhada via expediente CTA-PR 199, de 22/11/2013 (peça 85, p. 7-9), a Eletroacre afirmou inexistir processo formal de gestão de mudanças com relação ao sistema ERP. Aduziu que seu Plano Diretor de TI (PDTIC) prevê a implementação do processo AI6 (Gerenciar Mudanças) do Cobit 4.1, com prioridade média, em um prazo de 36 meses (peça 85, p. 8).

256. Em vista de sua inexistência no âmbito da Eletroacre, faz-se pertinente proposta de recomendação, com fundamento no objetivo de controle AI6.1 do Cobit 4.1, para que a empresa defina formalmente seu processo de gerenciamento de mudanças:

AI6.1 Padrões e Procedimentos de Mudança

Estabelecer procedimentos formais de gerenciamento de mudanças para lidar de modo padronizado com todas as solicitações de mudança em aplicações, procedimentos, processos, parâmetros de sistema, parâmetros de serviço e plataformas subjacentes (inclusive solicitações de manutenção e reparo).

257. No que tange ao conjunto de boas práticas relativas aos procedimentos a serem definidos, recomendam-se as dispostas no item 12.5.1 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005, bem como no processo AI6 (Gerenciar Mudanças), objetivos de controle AI6.2 a AI6.5, do Cobit 4.1:

AI6.2 Avaliação de Impacto, Priorização e Autorização

Avaliar todas as solicitações de mudança de modo estruturado com relação a impactos no sistema operacional e na respectiva funcionalidade. Assegurar que todas as mudanças sejam categorizadas, priorizadas e autorizadas.

AI6.3 Mudanças de Emergência

Estabelecer um processo para definição, solicitação, testes, documentação, avaliação e autorização de mudanças de emergência que não sigam o processo de mudança estabelecido.

AI6.4 Acompanhamento de *Status* e Relatórios de Mudanças

Estabelecer um sistema de acompanhamento e relatórios de mudanças para documentar

mudanças rejeitadas, comunicar o status de mudanças aprovadas e em andamento e executar mudanças. Garantir que as mudanças autorizadas sejam implementadas conforme planejado.

AI6.5 Finalização da Mudança e Documentação

Atualizar a documentação os procedimentos do sistema e de usuários sempre que forem implementadas mudanças no sistema.

Causas

- a) baixa maturidade da Eletroacre em relação à gestão de serviços de TI.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) alocação inadequada de recursos (potencial);
b) ausência de rastreabilidade das mudanças;
c) falhas no cumprimento de requisitos de conformidade (potencial);
d) implantação de mudanças não autorizadas (potencial);
e) redução na disponibilidade do sistema (potencial).

Conclusão

258. A Eletroacre não possui um processo de gerenciamento de mudanças formalizado, o qual preveja um conjunto de procedimentos a serem realizados e respectivos registros.

Propostas de encaminhamento

259. Recomendar à Eletroacre que defina e implante um processo formal de gerenciamento de mudanças, de modo a implantar controles específicos que tratem as situações de risco associadas a mudanças em seu sistema integrado de gestão (ERP), a exemplo daqueles relacionados à aprovação formal das mudanças, à avaliação do impacto das mudanças, à classificação das mudanças e ao tratamento dado às mudanças emergenciais, à luz das orientações contidas no item 12.5.1 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 e nos objetivos de controle AI6.1 a AI6.5 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) implantação de um processo formal de gestão de mudanças no âmbito da Eletroacre.

6.5 Ausência de processo de testes com relação a mudanças no sistema ERP

260. Não há procedimentos formais a serem seguidos que indiquem os responsáveis, artefatos a serem produzidos e testes que devem ser realizados previamente à realização de mudanças no sistema ERP da Eletroacre.

Critérios

- a) Cobit 4.1, processo AI7 (Instalar e Homologar Soluções e Mudanças), objetivos de controle AI7.2 (Plano de Teste), AI7.4 (Ambiente de Testes), AI7.6 (Teste de Mudanças) e AI7.7 (Teste de Aceitação Final), e processo DS9 (Gerenciar a Configuração), objetivo de controle DS9.1 (Repositório de Configuração e Perfis Básicos).

Análise das evidências

261. Em resposta ao item 8 do Ofício de Requisição 3-745-Secex/AC, de 11/11/2013 (peça 70, p. 2), enviada por meio do expediente CTA-PR 199, de 22/11/2013 (peça 85, p. 7-9), a Eletroacre afirmou inexistir processo formal de testes aplicado ao sistema ERP (peça 85, p. 8).

262. Nesse sentido, cabe recomendação à Eletroacre para que institua processo de gerenciamento de testes, como sugere o objetivo de controle AI7.2 do Cobit 4.1:

AI7.2 Plano de Teste

Estabelecer um plano de teste baseado nos padrões organizacionais que definem papéis, responsabilidades e critérios de sucesso de entrada e saída. Assegurar que o plano seja aprovado pelas partes relevantes.

263. Como boas práticas nos procedimentos a serem estabelecidos, recomenda-se a observação dos objetivos de controle AI7.4, AI7.6, AI7.7 e DS9.1 do Cobit 4.1:

AI7.4 Ambiente de Testes

Estabelecer um ambiente de testes seguro que reflita o ambiente de operações planejado no que diz respeito a segurança, controles internos, práticas operacionais, exigências de qualidade e confidencialidade e cargas de trabalho.

AI7.6 Teste de Mudanças

Assegurar que as mudanças sejam testadas de maneira independente e de acordo com o plano de testes definido antes da migração para o ambiente de produção.

AI7.7 Teste de Aceitação Final

Assegurar que o gerenciamento do departamento usuário e da área de TI avalie o resultado do processo de testes como determinado no plano de testes. Corrigir erros significativos identificados no processo de testes, executar todos os testes listados no plano de testes, bem como qualquer teste de regressão necessário. Após a avaliação, aprovar a promoção para a produção.

DS9.1 Repositório de Configuração e Perfis Básicos

Estabelecer uma ferramenta de suporte e um repositório central para conter todas as informações relevantes sobre os itens de configuração. Monitorar e registrar todos os bens e as mudanças ocorridas neles. Manter um perfil básico de itens de configuração de todo sistema e serviço como um ponto de verificação seguro para eventual retorno após as mudanças.

Causas

- a) baixa maturidade da Eletroacre em relação à gestão de serviços de TI;
- b) indefinição de papéis e responsabilidades associados aos testes.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) impactos negativos no desempenho e na disponibilidade do sistema causados por mudanças;
- b) rejeição de funcionalidades por parte da área de negócio (potencial);
- c) falhas das mudanças implementadas em relação à arquitetura tecnológica;
- d) não proteção adequada dos ativos de informação.

Conclusão

264. Não existem procedimentos formais com relação ao gerenciamento de testes, nem é prevista a produção de artefatos. As boas práticas recomendam o estabelecimento de um plano de testes, com definição das responsabilidades e critérios a serem seguidos, dentre outros.

Propostas de encaminhamento

265. Recomendar à Eletroacre que defina e implante um processo formal de testes das funcionalidades a serem implementadas em seu sistema integrado de gestão (ERP), de modo a contemplar as atividades de verificação e de validação dos softwares entregues, em especial aquelas relacionadas à elaboração de documentação técnica dos testes e à previsão de participação do usuário final no processo de homologação de novas funcionalidades, à luz das orientações contidas nos objetivos de controle AI7.2, AI7.4, AI7.6, AI7.7 e DS9.1 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

a) definição de processo formal de testes das funcionalidades a serem implementadas no sistema ERP da Eletroacre, com o conseqüente aumento da produtividade (diminuição de retrabalho) e da qualidade na geração dos respectivos softwares.

6.6 Ausência de processo de gerenciamento de configuração de artefatos no sistema ERP

266. O processo DS9 (Gerenciar a Configuração) do Cobit 4.1 prevê a necessidade de se estabelecer um repositório contendo informações a respeito dos itens de configuração (ativos de hardware e software, documentação dos sistemas) que compõem o ambiente de TI, de modo a assegurar a integridade de tais itens e suportar a existência de um processo de gerenciamento de configuração, contribuindo, assim, para uma maior disponibilidade dos sistemas e para a resolução de problemas com maior rapidez.

267. Além disso, o objetivo de controle DS 9.2 (Identificação e Manutenção dos Itens de Configuração) trata da importância do estabelecimento de procedimentos para registrar as alterações nesse repositório de configuração de maneira integrada ao processo de gerenciamento de mudanças.

268. A atividade de customização de um sistema ERP, com a presença das fases de especificação técnica, codificação e testes, assemelha-se ao processo normal de desenvolvimento de *software*. Ademais, existe nos sistemas ERP uma atividade denominada parametrização, que consiste na alteração de parâmetros configuráveis do sistema de modo a ajustá-lo aos processos específicos da corporação.

269. Com o intuito de mitigar os riscos de falhas na documentação e no sistema ERP em si, é imprescindível que exista uma adequada gestão de toda a documentação desses processos de customização e parametrização. Contudo, foi evidenciada a ausência de processo formal de gerenciamento de configuração de artefatos no âmbito da Eletroacre, o que incluiria a existência de ferramenta de suporte à gestão de configuração, ou *Configuration Management Database* (CMDB).

Critérios

a) Cobit 4.1, processo DS9 (Gerenciar a Configuração), objetivos de controle DS9.1 (Repositório de Configuração e Perfis Básicos), DS9.2 (Identificação e Manutenção dos Itens de Configuração) e DS9.3 (Revisão da Integridade de Configuração).

Análise das evidências

270. Em resposta ao item 4 do Ofício de Requisição 3-745-Secex/AC, de 11/11/2013 (peça 70, p. 2), encaminhada com a carta CTA-PR 199, de 22/11/2013 (peça 85, p. 7-9), a Eletroacre afirmou inexistir processo de gerenciamento de configuração com relação ao ERP (peça 85, p. 8).

271. Por conseguinte, infere-se que a empresa não dispõe de uma ferramenta de suporte à gestão de configuração (CMDB), tampouco realiza a categorização de seus ativos em itens de configuração.

272. Destarte, faz-se necessário recomendar à Eletroacre que defina um processo de gerenciamento de configuração, utilizando também ferramenta de apoio, do tipo CMDB, conforme orientações constantes nos objetivos de controle DS9.1 a DS9.3 do Cobit 4.1:

DS9.1 Repositório de Configuração e Perfis Básicos

Estabelecer uma ferramenta de suporte e um repositório central para conter todas as informações relevantes sobre os itens de configuração. Monitorar e registrar todos os bens e as mudanças ocorridas neles. Manter um perfil básico de itens de configuração de todo sistema e serviço como um ponto de verificação seguro para eventual retorno após as mudanças.

DS9.2 Identificação e Manutenção dos Itens de Configuração

Implantar procedimentos de configuração para suportar a Direção e registrar todas as alterações no repositório de configurações. Integrar esses procedimentos com gerenciamento de mudanças, gerenciamento de incidentes e gerenciamento de problemas.

DS9.3 Revisão da Integridade de Configuração

Periodicamente revisar os dados de configuração para verificar e confirmar a integridade da configuração atual e histórica. Realizar análise crítica periódica da política de uso de software, verificando a eventual existência de software pessoal, não autorizado ou excedente ao contrato de licenças vigente. Erros e desvios devem ser reportados, tratados e corrigidos.

Causas

- a) baixa maturidade da Eletroacre em relação à gestão de serviços de TI.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) falhas das mudanças implementadas em relação à arquitetura tecnológica;
- b) não proteção adequada dos ativos de informação;
- c) mudanças não autorizadas e não catalogadas em hardware e software, resultando em problemas de segurança (potencial);
- d) documentação do sistema que não reflete a situação real;
- e) falha em identificar componentes críticos para o negócio;
- f) inviabilidade de inventariar os ativos de informação;
- g) ativos de informação, como, por exemplo, o número de licenças contratadas, utilizados de maneira inapropriada;
- h) altos custos para a resolução de problemas.

Conclusão

273. A Eletroacre não possui um processo estruturado de gerenciamento de configuração de artefatos, com o uso de um repositório de suporte (CMDB), de modo a minimizar riscos e a ocorrência de erros e falhas quando da realização de mudanças/customizações em seu sistema ERP.

274. Um potencial efeito dessa deficiência quanto ao monitoramento técnico do contrato do ERP, por exemplo, seria a ausência de verificação periódica da adequação do número de licenças contratadas frente às reais necessidades de uso da empresa, podendo resultar na prorrogação do contrato com um quantitativo de licenças superior às suas atuais necessidades, bem como a utilização de licenças em número maior do que as contratadas, podendo implicar em multas e prejuízos à estatal.

Propostas de encaminhamento

275. Recomendar à Eletroacre que defina e implante um processo formal de gerenciamento de configuração dos artefatos de seu sistema integrado de gestão (ERP), em especial as atividades relacionadas à categorização dos itens de configuração e ao posterior registro de alterações, com a utilização de uma ferramenta automatizada de suporte à gestão de configuração (CMDB), e acompanhe tempestivamente, por exemplo, a adequação do número de licenças contratadas frente às reais necessidades de uso da empresa, à luz das orientações contidas nos objetivos de controle DS9.1, DS9.2 e DS9.3 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) maior garantia de integridade dos itens de configuração de software ligados ao sistema ERP, em especial dos arquivos de ajuda e manuais, permitindo a solução de problemas com maior rapidez;

b) mitigação do risco de multas e outras cobranças decorrentes do uso de software sem licenciamento adequado.

7 CONTROLES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO RELACIONADOS AO ERP

Objetivos da seção

276. O presente capítulo objetiva analisar as principais políticas e controles relacionados à segurança da informação no âmbito do sistema ERP da Eletroacre.

Contextualização

277. De acordo com a NBR ISO/IEC 27002:2005, item 0.5, para um adequado gerenciamento da segurança da informação, os requisitos e os riscos de segurança devem ser identificados e as decisões para tratamento dos riscos devem ser tomadas. Assim, convém que controles apropriados sejam selecionados e implementados de modo a assegurar que os riscos sejam reduzidos a níveis aceitáveis.

278. Em sistemas integrados de gestão, os quais abrangem amplo leque de funcionalidades e processos de negócio empresariais, as questões ligadas à segurança da informação tornam-se ainda mais sensíveis. Em ambientes altamente integrados, os riscos à confidencialidade, à integridade e à disponibilidade das informações podem afetar negativamente uma maior gama de processos de negócio.

279. Os assuntos aqui abordados são relevantes para qualquer organização que adota um sistema do tipo ERP, sendo que a adoção de práticas maduras nessa área mostra-se bastante importante no sentido de alavancar o negócio da Eletroacre, aumentando seu valor intrínseco.

7.1 Inexistência de Plano de Continuidade de TI

280. A Eletroacre ainda não dispõe de um plano de continuidade de tecnologia da informação (PCTI).

Critérios

a) Norma NBR ISO/IEC 15999-1:2007, itens 4.3 (Desenvolvimento da política de continuidade de negócios), 7.10 (Determinando a estratégia de continuidade de negócios – Aprovação), 8.7.2 (Conteúdo do PCN – Planos de ação/Listas de tarefas) e 9.2 (Testando, mantendo e analisando criticamente os preparativos de GCN – Programa de testes);

b) Norma NBR ISO/IEC 27002:2005, item 14.1.3 (Desenvolvimento e implementação de planos de continuidade relativos à segurança da informação);

c) Cobit 4.1, processo DS4 (Assegurar a Continuidade dos Serviços), em especial os objetivos de controle DS4.2 (Planos de Continuidade de TI), DS4.4 (Manutenção do Plano de Continuidade de TI), DS4.5 (Teste do Plano de Continuidade de TI) e DS4.8 (Recuperação e Retorno dos Serviços de TI).

Análise das evidências

281. Por meio do item 3 do Ofício de Requisição 3-745-Secex/AC, de 11/11/2013, a equipe de auditoria solicitou o Plano de Continuidade de Negócio (PCN) vigente na Eletroacre (peça 70, p. 2).

282. Em resposta, encaminhada por intermédio do expediente CTA-PR 199, de 22/11/2013 (peça 85, p. 7-9), a empresa afirmou não possuir tal documento, sendo que a sua elaboração estaria prevista no PDTIC, com prioridade alta e prazo de 21 meses (peça 85, p. 7).

283. O PCN é um documento que define as atividades necessárias ao estabelecimento de uma capacidade de continuidade de negócios, assim como as atividades de gerenciamento e

manutenção desta capacidade a serem continuamente exercidas.

284. A elaboração desse plano tem por propósito alcançar e manter uma capacidade de continuidade e resiliência que vá ao encontro das necessidades do negócio e que seja apropriada ao tamanho, complexidade e natureza da organização, por meio da implantação de estruturas, processos e atividades claramente definidos, de modo a garantir que todas as atividades de gestão da continuidade dos negócios sejam implementadas e conduzidas de modo controlado e conforme o combinado.

285. A rigor, o Plano de Continuidade de TI (PCTI) seria apenas uma parte do PCN, documento de âmbito mais geral. Este último abrangeria as questões relativas à continuidade dos negócios como um todo, ao passo que o primeiro referir-se-ia tão somente aos aspectos dessa continuidade afetados pelos recursos de tecnologia da informação. No escopo deste trabalho, contudo, ambos os termos (PCN e PCTI) são tomados como sinônimos, uma vez que se inspecionam sobretudo as questões afetas à TI da Eletroacre.

286. Com relação à elaboração do PCTI, vale atentar para algumas preocupações. De acordo com o item 4.3 da Norma NBR ISO/IEC 15999-1:2007, é recomendável que, como responsável pela elaboração do plano, bem como pela sua posterior implementação, seja designado servidor com senioridade ou autoridade apropriada. É importante, também, que a alta direção da Eletroacre aprove as estratégias ali documentadas (NBR ISO/IEC 15999-1:2007, item 7.10).

287. Além de contemplar os requisitos de capacidade de restabelecimento, processamento alternativo e capacidade de recuperação dos serviços críticos de TI, o PCTI deve especificar as pessoas responsáveis por ativar o plano de continuidade, o procedimento a ser adotado, as pessoas a serem consultadas antes e informadas após a tomada dessa decisão e quais serviços estarão disponíveis (NBR ISO/IEC 15999-1:2007, item 8.7.2).

288. Tais procedimentos devem ser executados após a interrupção dos serviços de TI ou para que os efeitos resultantes dessa interrupção sejam minimizados, em decorrência de incidentes de qualquer espécie (desastres naturais, vazamento de informações sigilosas etc.).

289. Ademais, é preciso que o PCTI da Eletroacre envolva necessariamente o seu sistema ERP, levando em consideração questões que lhe são afetas, dada a dependência do órgão quanto à continuidade do funcionamento deste. É necessário, ainda, que o PCTI seja periodicamente testado, analisado e revisado, mantendo-se sempre atualizado (NBR ISO/IEC 15999-1:2007, itens 4.3 e 9.2).

290. Por fim, é bom observar, também, quando da elaboração do PCTI, as recomendações do item 14.1.3 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005, bem como do processo DS4 do Cobit 4.1, em especial as de seus objetivos de controle DS4.2, DS4.4, DS4.5 e DS4.8:

DS4.2 Planos de Continuidade de TI

Desenvolver planos de continuidade de TI com base na estrutura e projetados para reduzir o impacto de uma grande interrupção de funções e processos de negócio fundamentais. Os planos devem ser baseados no entendimento do risco de possíveis impactos no negócio, contemplar os requisitos de capacidade de restabelecimento, processamento alternativo e capacidade de recuperação de todos os serviços críticos de TI. Também devem abranger manuais de uso, papéis, responsabilidades, procedimentos, processos de comunicação e abordagens de teste.

DS4.4 Manutenção do Plano de Continuidade de TI

Encorajar o gerenciamento de TI a definir e executar procedimentos de controle de mudança para assegurar que o plano de continuidade de TI seja mantido atualizado e reflita sempre os requisitos de negócios atuais. É essencial que as mudanças nos procedimentos e responsabilidades sejam comunicadas claramente e de forma oportuna.

DS4.5 Teste do Plano de Continuidade de TI

Testar o plano de continuidade de TI regularmente para assegurar que os sistemas de TI possam ser efetivamente recuperados, que desvios sejam tratados e que o plano se mantenha relevante. Para tanto, são necessários preparação cuidadosa, documentação, registro dos resultados dos testes e implementação de planos de ação de acordo com os resultados. Deve-se considerar estender o teste de recuperação apenas de aplicações isoladas a cenários de testes fim a fim integrados com fornecedores.

DS4.8 Recuperação e Retomada dos Serviços de TI

Planejar as ações a serem executadas nos momentos de recuperação e retomada dos serviços de TI. Isto pode incluir ativação de backup sites, iniciação de processamento alternativo, comunicação para as partes interessadas e os clientes, procedimentos de retorno à produção etc. Assegurar que o negócio entenda o tempo de recuperação de TI e os investimentos tecnológicos necessários para sustentar as necessidades de recuperação e retorno à produção.

Causas

a) baixa maturidade da Eletroacre em relação ao processo de elaboração e implantação de normativos na área de segurança da informação.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) infraestrutura, sistemas ou serviços de TI incapazes de resistir a erros, ataques ou desastres;

b) falhas na recuperação da infraestrutura, sistemas ou serviços de TI de maneira oportuna e em tempo hábil;

c) eventual indisponibilidade ou mudança nos serviços de TI causando impactos no negócio que poderiam ser minimizados;

d) falha dos processos alternativos para tomada de decisão;

e) falta de recursos para a recuperação;

f) planos de recuperação inapropriados/deficientes;

g) planos de recuperação desatualizados, que não refletem as mudanças tecnológicas e de negócio;

h) falta de habilidade para a recuperação em caso de desastre real.

Conclusão

291. Dentre as boas práticas recomendáveis relacionadas à sustentação de um sistema ERP, estão a definição e a implementação de um Plano de Continuidade de Tecnologia da Informação, também chamado de Plano de Continuidade de Negócios, embora este último, a rigor, apresente escopo maior do que o do primeiro.

292. A partir da inspeção, verificou-se que a Eletroacre não dispõe, atualmente, de um PCTI ou PCN formalmente instituído.

293. Assim sendo, com base nas Normas NBR ISO/IEC 15999-1:2007 e NBR ISO/IEC 27002:2005, bem como nos objetivos de controle do processo DS4 do Cobit 4.1, propõe-se recomendação nesse sentido à Eletroacre.

Propostas de encaminhamento

294. Recomendar à Eletroacre que elabore, aprove formalmente e dê ampla divulgação a um Plano de Continuidade de Tecnologia da Informação (PCTI), suficientemente detalhado e abrangente, de modo a contemplar as operações e os serviços de TI que deverão estar disponíveis em situação de interrupções ou falhas dos processos críticos de negócio, as atividades previstas para a manutenção e recuperação das operações e os respectivos responsáveis pela sua execução.

observando as práticas contidas nos itens 4.3, 7.10, 8.7.2 e 9.2 da Norma NBR ISO/IEC 15999-1:2007, no item 14.1.3 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 e à luz das orientações contidas nos objetivos de controle DS4.2, DS4.4, DS4.5 e DS4.8 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) implementação, na Eletroacre, de um PCTI adequado aos requisitos de negócio da empresa;
- b) redução dos riscos de problemas ou falhas durante a execução dos planos de recuperação no caso de desastres reais;
- c) maior conscientização e envolvimento dos atores responsáveis pelas ações de continuidade.

7.2 Falhas nos controles físicos no ambiente de produção do sistema ERP

295. A Eletroacre não dispõe de normativos tratando de alguns aspectos importantes relacionados ao ambiente de produção de seu sistema ERP (controle de acesso, disponibilidade, contingência) e regulamentando adequadamente o procedimento de descarte de mídias.

296. Com relação à segurança física daquele ambiente, o normativo aplicável não é cumprido em sua integralidade.

Critérios

- a) Norma NBR ISO/IEC 27002:2005, itens 9.1.1 (Perímetro de segurança física), 9.1.2 (Controles de entrada física), 9.2.2 (Segurança de equipamentos – Utilidades) e 9.2.6 (Reutilização e alienação segura de equipamentos);
- b) Cobit 4.1, processo DS5 (Garantir a Segurança dos Sistemas), objetivo de controle DS5.7 (Proteção da Tecnologia de Segurança), e processo DS11 (Gerenciar os Dados), objetivo de controle DS11.4 (Descarte de Dados e Equipamentos).

Análise das evidências

297. A segurança física do ambiente de produção do sistema ERP foi avaliada por meio de observação e entrevista *in loco*, realizada no dia 13/11/2013 (peça 75). Adicionalmente, também foram feitos questionamentos específicos por meio dos itens 2 a 5 do Ofício de Requisição 5-745-Secex/AC, de mesma data (peça 70, p. 5).

298. Questionada acerca dos controles físicos associados ao ambiente de produção de seu sistema ERP (peça 70, p. 5, item 3), a Eletroacre indicou a norma DG-TIC-02/N-003 (Proteção e Acesso às Áreas Seguras), aprovada em 14/12/2012 (peça 87). O ambiente do ERP estaria ali englobado por fazer parte do chamando *datacenter* da empresa, considerado como área segura pela norma (peça 87, p. 4, item 6.1.1.6.a).

299. O documento é bem abrangente, porém algumas diretrizes nele previstas não são aplicadas na prática, a exemplo dos itens 6.1.3 (os acessos não são registrados), 6.2.5 (há uma placa na porta com os dizeres “*datacenter*”), 6.2.11.1 (não há câmeras no interior do *datacenter*), entre outros.

300. Apesar dessas falhas, realmente percebe-se um nível de segurança física maior daquele ambiente com relação às demais áreas que a norma não prevê como seguras. De imediato, como reforço dessa segurança, sugere-se a instalação das câmeras de monitoramento internas, a retirada da placa de identificação da entrada e o cumprimento integral da referida norma DG-TIC-02/N-003, além da instalação de uma porta mais robusta (barreira física) e de fechadura com sistema biométrico, permitindo a implementação forçada de políticas e diretrizes de controle de acesso, além do registro automático de todos os acessos para fins de controle e auditoria.

301. Paralelamente, a Eletroacre deve providenciar a elaboração de normativo específico regulamentando procedimentos de concessão, revogação e revisão periódica do direito de acesso ao ambiente físico de produção de seu sistema ERP, bem como prevendo a realização de auditoria periódica nos registros de acesso, tendo em vista a atual inexistência de documento nesse sentido, conforme manifestou a empresa (peça 71, p. 2, item 2).

302. Ademais, falta previsão normativa de um plano de contingência para o caso de falta de energia elétrica, incluindo medidas a serem executadas no caso de falha ou incapacidade das fontes alternativas de energia (peça 71, p. 2, item 4). Esse plano deve formalizar a obrigação da execução de rotinas de manutenção nos equipamentos (geradores, *nobreaks* etc.), especificando papéis, responsabilidades e procedimentos a serem realizados (no detalhe, pode fazer referência aos manuais dos fabricantes) e definindo a sua periodicidade, bem como a execução regular de procedimentos de teste.

303. De maneira mais abrangente, além da falta de energia elétrica, convém que se pense, também, em proteções e salvaguardas adequadas para os equipamentos contra paralisações causadas por falhas em outras utilidades (suprimento de água, esgotos, ventilação, ar-condicionado), formalizando papéis, responsabilidades e os devidos procedimentos periódicos de inspeção e teste, de modo a assegurar seu funcionamento correto e reduzir os riscos de defeitos ou interrupções (item 9.2.2 da NBR ISO/IEC 27002:2005). O normativo em questão pode ser redigido à parte ou, então, compor capítulo específico dentro do PCN (ou PCTI) a ser elaborado pela Eletroacre (achado anterior).

304. Com relação a esse aspecto, é necessário, ainda, que a empresa dote os técnicos que conduzem manutenções em equipamentos de proteções adequadas, a exemplo de roupas próprias para a realização desse tipo de atividade, luvas emborrachadas especiais e demais equipamentos de proteção individual, de acordo com as diretrizes e orientações legais e normativas aplicáveis.

305. No tocante ao procedimento de descarte das mídias de armazenamento de dados, igualmente inexistente norma que o preveja, detalhe e regulamente (peça 71, p. 2, item 5), fazendo-se necessário elaborar e formalizar procedimentos adequados, com a previsão dos papéis e responsabilidades associados, de modo a garantir que dados sensíveis e softwares licenciados sejam removidos ou sobregravados com segurança, por meio de técnicas que tornem as informações originais irrecuperáveis ou, até mesmo, pela destruição física dos dispositivos, quando apropriado (item 9.2.6 da NBR ISO/IEC 27002:2005).

306. Ressalte-se que todos esses normativos devem ser periodicamente analisados e revisados, mantendo-se, assim, sempre atualizados.

307. Por fim, também é recomendável atentar para as recomendações dos objetivos de controle DS5.7 e DS11.4 do Cobit 4.1:

DS5.7 Proteção da Tecnologia de Segurança

Garantir que as tecnologias de segurança importantes sejam invioláveis e que as documentações de segurança não sejam reveladas desnecessariamente.

DS11.4 Descarte de Dados e Equipamentos

Definir e implementar procedimentos para assegurar que os requisitos de negócios sejam atendidos no que diz respeito à proteção de dados confidenciais e softwares quando dados e equipamentos são descartados ou transferidos.

Causas

a) baixa maturidade da Eletroacre em relação ao processo de elaboração e implantação de normativos na área de segurança da informação.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) exposição de informações confidenciais (potencial);
- b) maior risco de ocorrência de desastres e sinistros;
- c) despreparo para lidar com e se recuperar de ocorrências reais de desastres e sinistros;
- d) diminuição do grau de confiança de outras organizações com relação à Eletroacre (potencial).

Conclusão

308. A Eletroacre pode melhorar aspectos relacionados à segurança física do ambiente de produção de seu sistema ERP, além de não dispor de importantes normativos afetos a ele, como os relacionados a questões como controle de acesso, disponibilidade e resiliência.

309. Do mesmo modo, a empresa carece de regulamento disciplinando o descarte de mídias, com implicações em termos de segurança e o risco de ocorrência de vazamentos indesejados de informações.

310. Para auxiliar a estatal na elaboração e atualização dos referidos normativos, recomenda-se consulta aos itens 9.1.1, 9.1.2, 9.2.2 e 9.2.6 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 e aos objetivos de controle DS5.7 e DS11.4 do Cobit 4.1.

Propostas de encaminhamento

311. Recomendar à Eletroacre que:

311.1. assegure o cumprimento integral da norma DG-TIC-02/N-003 (Proteção e Acesso às Áreas Seguras), em especial dos itens 6.1.3, 6.2.5 e 6.2.11.1, bem como estude a viabilidade de reforçar a segurança física de seu *datacenter*, instalando uma porta mais robusta, com fechadura biométrica e sistema informatizado que permita a implementação forçada de políticas e diretrizes de controle de acesso, além do registro automático de todos os acessos para fins de controle e auditoria;

311.2. elabore e aprove normativo específico de modo a estabelecer um perímetro de segurança física com relação ao ambiente de produção de seu sistema integrado de gestão (ERP) e a descrever papéis, responsabilidades e procedimentos de controle de acesso ao mesmo, considerando as recomendações dos itens 9.1.1 e 9.1.2 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 e do objetivo de controle DS5.7 do Cobit 4.1;

311.3. elabore e aprove normativo de modo a estabelecer medidas de contingência contra falta de energia elétrica e falhas em instalações e outras utilidades (suprimento de água, esgotos, ventilação, ar-condicionado), com a descrição de papéis, responsabilidades e procedimentos de inspeção e teste associados, à luz das recomendações do item 9.2.2 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005;

311.4. elabore e aprove normativo de modo a estabelecer procedimentos de descarte de mídias de armazenamento de dados e a descrever papéis e responsabilidades associados, considerando as recomendações do item 9.2.6 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005, bem como do objetivo de controle DS11.4 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) redução do risco de acesso indevido a informações da Eletroacre, sobretudo de seu sistema ERP;
- b) aumento da disponibilidade e da resiliência do ambiente de produção do sistema ERP.

8 GESTÃO DO SISTEMA ERP E PLANEJAMENTO DE TI

Objetivos da seção

312. O presente capítulo aborda alguns aspectos relacionados à governança de tecnologia da informação, bem como suas principais características.

313. A importância do tema reside nas melhores práticas que embasam o planejamento e o gerenciamento das ações de tecnologia da informação nos níveis estratégico e tático, com impactos na sustentação do sistema ERP e na mitigação do risco de falhas na implantação e na alocação de investimentos.

Contextualização

314. Por meio da Resolução 125, de 28/9/2011 (peça 88, p. 1-3), a Eletroacre criou o Comitê de Tecnologia da Informação, Automação e Telecomunicação (Cetiat), cujo objetivo é avaliar e recomendar à Diretoria Executiva da empresa a aprovação de políticas, diretrizes, planos e programas relacionados à tecnologia da informação e telecomunicações (peça 88, p. 5, item 2), constituindo-se, então, na instância decisória responsável pela elaboração, avaliação e condução de políticas de governança de TI no âmbito da empresa.

315. O Cetiat, com composição atual designada em 10/1/2013 (peça 88, p. 9-10), tem sido atuante desde a sua criação, como comprovam atas de reunião, nota técnica e termos de aprovação disponibilizados (peça 88, p. 11-26). Esse ponto é muito relevante, pois se espera que ações em direção à melhoria da qualidade da gestão de TI na Eletroacre sejam respaldadas pela alta administração, a quem cabe, com o auxílio do referido comitê, priorizar as ações necessárias para melhorar a maturidade de TI da estatal, algumas das quais indicadas no presente relatório.

8.1 Inexistência de processo de gestão de riscos de TI

316. Inexiste processo de gestão de riscos formalmente definido na Eletroacre.

Crerios

- a) Norma Complementar 04/IN01/DSIC/GSIPR;
- b) Norma NBR ISO/IEC 31000:2009;
- c) Cobit 4.1, processo PO4 (Definir os Processos, Organizaçao e Relacionamentos de TI), objetivo de controle PO4.8 (Responsabilidade por Riscos, Seguranca e Conformidade), e processo PO9 (Avaliar e Gerenciar os Riscos de TI), objetivos de controle PO9.1 (Alinhamento da gestao de riscos de TI e de Negocios), PO9.2 (Estabelecimento do Contexto de Risco), PO9.3 (Identificaçao de Eventos), PO9.4 (Avaliacao de Risco), PO9.5 (Resposta ao Risco) e PO9.6 (Manutençao e Monitoramento do Plano de Acao de Risco).

Análise das evidências

317. Por intermédio dos itens 1 e 2 do Ofício de Requisição 3-745-Secex/AC, de 11/11/2013 (peça 70, p. 2), esta equipe solicitou da Eletroacre documento descrevendo seu processo de gestão de riscos de TI, bem como algum relatório que já tivesse sido elaborado como consequência desse processo.

318. Em resposta, encaminhada por meio da carta CTA-PR 199, de 22/11/2013, a estatal afirma inexistir processo descrito de gestão de riscos. Aduz que, no PDTIC, ainda sem autorização formal, há a indicação da criação de uma célula de segurança e riscos de TI para as empresas de distribuição da Eletrobrás, com alta prioridade e previsão de implementação logo no primeiro ano de vigência daquele documento (peça 85, p. 7).

319. Essa constatação se contrapõe à realidade da Eletroacre de dependência cada vez maior da informação e de seus sistemas informatizados para a continuidade da prestação de serviços e atendimento dos seus objetivos, expressa na declaração de sua Política de Segurança da Informação e Comunicações (peça 88, p. 35, primeiro parágrafo).

320. Assim sendo, em consonância com a NC 04/IN01/DSIC/GSIPR, de 14/8/2009 (peça 88, p. 36-42), faz-se necessário que a Elektroacre proceda à formalização de processo de gestão de riscos de TI, em especial daqueles relacionados à segurança da informação, de forma a mitigar os riscos decorrentes de futuros incidentes nessa área.

321. O tópico gestão de riscos é abordado com profundidade na NBR ISO/IEC 31000:2009. Além disso, os objetivos de controle PO4.8 e PO9.1 a PO9.6 do Cobit 4.1 trazem boas práticas de governança em tecnologia da informação com relação ao tema:

PO4.8 Responsabilidade por Riscos, Segurança e Conformidade

Incluir nas funções de negócio a propriedade e a responsabilidade pelos riscos relacionados a TI a um nível sênior apropriado. Definir e atribuir papéis críticos para o gerenciamento dos riscos de TI, incluindo a responsabilidade específica pela segurança da informação, segurança física e conformidade. Estabelecer responsabilidade no nível organizacional pelo gerenciamento de risco e segurança para questões de nível organizacional. Pode ser preciso atribuir responsabilidades adicionais de gerenciamento de segurança ao nível de um sistema específico para lidar com questões de segurança relacionadas. Obter direcionamento da Diretoria sobre os níveis específicos de risco de TI aceitáveis e aprovação de quaisquer riscos residuais. (grifo nosso)

PO9.1 Alinhamento da gestão de riscos de TI e de Negócios

Estabelecer uma estrutura de gestão de riscos de TI alinhada com a estrutura de gestão de riscos da organização (corporação).

PO9.2 Estabelecimento do Contexto de Risco

Estabelecer o contexto ao qual a estrutura de avaliação de risco é aplicada para assegurar resultados esperados. Isso inclui a definição dos contextos interno e externo de cada avaliação de risco, o objetivo da avaliação e os critérios pelos quais os riscos são avaliados.

PO9.3 Identificação de Eventos

Identificar eventos (importante ameaça real que explora significativas vulnerabilidades) com potencial impacto negativo nos objetivos ou nas operações da organização, incluindo aspectos de negócios, regulamentação, aspectos jurídicos, tecnologia, parcerias de negócio, recursos humanos e operacionais. Determinar a natureza do impacto e manter esta informação. Registrar e manter um histórico dos riscos relevantes.

PO9.4 Avaliação de Risco

Avaliar regularmente a probabilidade e o impacto de todos os riscos identificados, utilizando métodos qualitativos e quantitativos. A probabilidade e o impacto associado ao risco inerente e residual devem ser determinados individualmente, por categoria e com base no portfólio da organização.

PO9.5 Resposta ao Risco

Desenvolver e manter um processo de respostas a riscos para assegurar que controles com uma adequada relação custo-benefício mitiguem a exposição aos riscos de forma contínua. O processo de resposta ao risco deve identificar estratégias de risco, tais como evitar, reduzir, compartilhar ou aceitar o risco, determinar responsabilidades, e considerar os níveis de tolerância definidos.

PO9.6 Manutenção e Monitoramento do Plano de Ação de Risco

Priorizar e planejar as atividades de controle em todos os níveis da organização para implementar as respostas aos riscos identificadas como necessárias, incluindo a identificação de custos, benefícios e responsabilidade pela execução. Obter aprovações para ações recomendadas e aceitação de quaisquer riscos residuais e assegurar que as ações aprovadas sejam assumidas pelos donos dos processos afetados. Monitorar a execução dos planos e reportar qualquer desvio para a Alta Direção.

Causas

- a) baixa maturidade da Eletroacre em relação à governança de TI.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) proteção insuficiente dos ativos de informação;
b) vazamento de informações confidenciais;
c) falta de comprometimento da gestão para com a segurança organizacional;
d) dificuldades no entendimento do apetite a risco da organização;
e) riscos organizacionais e de TI gerenciados de maneira independente;
f) não detecção do impacto de um risco de TI no negócio;
g) ausência de controle dos custos relativos à gestão de riscos;
h) risco visto como uma ameaça única ao invés de ser tratado como parte de um contexto geral;
i) tratamento pontual (não estruturado) de eventuais incidentes de segurança da informação;
j) suporte insuficiente para a avaliação de risco por parte dos gestores.

Conclusão

322. Não há processo definido de gestão de riscos organizacionais ou de TI. Eventuais incidentes são tratados de maneira não estruturada, pois não há previsão normativa de papéis e responsabilidades, nem setor estruturado para lidar com as questões dessa área.

Propostas de encaminhamento

323. Recomendar à Eletroacre que, em consonância com a Norma Complementar 04/IN01/DSIC/GSIPR, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, defina e implante um processo formal de gestão de riscos de TI, observando os princípios e as diretrizes estabelecidas na norma NBR ISO/IEC 31000:2009 e à luz das orientações contidas nos objetivos de controle PO4.8, PO9.1, PO9.2, PO9.3, PO9.4, PO9.5 e PO9.6 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) melhoria no controle e mitigação da ocorrência de eventos com potencial impacto negativo nos objetivos da Eletroacre.

8.2 Ausência de avaliação de custo *versus* benefício nos investimentos relativos ao sistema ERP

324. Não foi realizada avaliação da relação de custo *versus* benefício na contratação inicial do sistema ERP, tampouco nas contratações subsequentes.

Critérios

- a) Cobit 4.1, processo PO5 (Gerenciar o Investimento de TI), objetivo de controle PO5.5 (Gerenciamento de Benefícios).

Análise das evidências

325. Ao ser indagada, por meio dos itens 12 a 14 do Ofício de Requisição 3-745-Secex/AC, de 11/11/2013 (peça 70, p. 2), acerca de estudos estabelecendo e avaliando a expectativa de retorno sobre os investimentos (ROI) realizados no sistema ERP, com relação à implantação inicial e às contratações posteriores, a Eletroacre afirmou que estes não foram realizados (peça 85, p. 9).

326. Também não foram inseridas no processo de inexigibilidade de licitação as cotações de preços eventualmente realizadas com outras empresas além da contratada (peça 84).

327. Desse modo, tem-se que a Eletroacre não comprovou a realização, à época da contratação inicial de seu sistema ERP (Contrato 19/2009), de estudos que comprovassem, em termos objetivos, a vantajosidade da avença, situação que se repetiu quando da celebração dos contratos posteriores (67/2010, 168/2012) e respectivos termos aditivos.

328. Considera-se que tais estudos são importantes, especialmente no momento da contratação inicial, no qual a empresa faz uma mudança de paradigma, em princípio definitiva. Entretanto, a avaliação da relação de custo *versus* benefício continua sendo um critério importante mesmo para a evolução do sistema, afinal, a adoção de um novo módulo implica em custos, os quais não necessariamente suplantam outras opções disponíveis, razão pela qual cabe recomendação à Eletroacre.

329. Assim, propõe-se recomendação para que a Eletroacre realize, sempre que possível, avaliação de custo *versus* benefício de investimentos de TI, conforme preconiza o objetivo de controle PO5.5 do Cobit 4.1:

PO5.5 Gerenciamento de Benefícios

Implementar um processo de monitoramento dos benefícios de prover e manter capacidades de TI apropriadas. Devem ser identificadas, pactuadas, monitoradas e reportadas as contribuições esperadas de TI para com os resultados de negócio, tanto como um componente de programas de investimento em TI quanto como parte da operação de suporte regular. Os relatórios devem ser revisados e ações apropriadas devem ser definidas e implantadas onde houver oportunidade para melhorar a contribuição de TI. O programa de estudo de caso deve ser atualizado quando afetado por mudanças na contribuição da TI ou por projetos relacionados.

Causas

a) baixa maturidade da Eletroacre em relação à governança de TI.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) ausência de transparência sobre a vantajosidade do investimento na adoção do sistema ERP;

b) percepção incorreta da contribuição do sistema ERP para os processos de negócio da empresa;

c) dificuldades na análise dos preços dos produtos e serviços ofertados pela contratada;

d) ineficiência dos investimentos realizados, uma vez que não se avalia o retorno destes para o negócio (potencial).

Conclusão

330. Não foram realizados estudos demonstrando a relação de custo *versus* benefício de modo a sustentar a vantajosidade econômica da contratação inicial do sistema ERP da Eletroacre (Contrato 19/2009), assim como dos contratos (67/2010, 168/2012) e termos aditivos posteriores.

331. Por sua importância, inclusive como critério de decisão, recomenda-se que a empresa estude, quando de futuras contratações relacionadas ao sistema ERP, a relação custo *versus* benefício.

Propostas de encaminhamento

332. Recomendar à Eletroacre que defina e implante um processo formal de avaliação da relação de custo *versus* benefício dos investimentos para a contratação de novos produtos e serviços relacionados a seu sistema integrado de gestão (ERP), bem assim quanto às demais contratações na

área de TI, prevendo a criação de indicadores de avaliação desses investimentos, alinhados ao cumprimento dos objetivos estratégicos da empresa, bem como o monitoramento periódico desses indicadores, à luz das orientações contidas no objetivo de controle PO5.5 do Cobit 4.1.

Benefícios esperados

- a) melhora na percepção da contribuição do sistema ERP para os processos de negócio da Eletroacre;
- b) aumento da eficiência dos investimentos, com priorização daqueles que apresentem maior potencial de retorno para a empresa.

9 DOS POSSÍVEIS IMPACTOS NO JULGAMENTO DAS CONTAS ALUSIVAS AOS EXERCÍCIOS DE 2010 A 2012

Objetivos da seção

333. A presente seção discorre sobre as possíveis repercussões dos fatos apurados nesta inspeção no julgamento das contas dos responsáveis pela Eletroacre.

Exame técnico

334. Conforme salientado nas seções precedentes, as falhas apuradas nas gestões da Eletroacre relativamente aos contratos firmados com a Totvs entre 2009 e 2012 decorreram, em sua maioria, de problemas de ordem estrutural e da baixa maturidade da UJ em relação à gestão de bens e serviços afetos à tecnologia da informação.

335. Desse modo, nem mesmo as despesas com reprocessamentos (Subseção 4.3 – Contratação de empresa para realizar serviço que deveria ser processado pelo ERP Protheus) e as multas sofridas pela UJ (Subseção 4.4 – Sanções sofridas pela Eletroacre em função da ineficiência/ineficácia do ERP Protheus) decorrentes do mau funcionamento do ERP Protheus têm o condão de repercutir nas contas relativas aos exercícios de 2010 a 2012, porquanto tais problemas são decorrentes da opção realizada por aquele sistema em 2009, sem que tenham sido realizados estudos sobre a viabilidade técnica da implantação do ERP frente às particularidades da Eletroacre.

336. Quanto às demais falhas verificadas, as determinações, recomendações e alertas (cientificações) propostos são suficientes, não sendo necessário ouvir em audiência os gestores.

337. O exercício cujo processo de contas pode ser afetado pelo resultado desta inspeção é o de 2009. Justamente, o único já encerrado.

338. As ocorrências que repercutem na avaliação da gestão no exercício de 2009 dos responsáveis Sr. Flávio Decat de Moura, Diretor Presidente, e Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor de Gestão, ambos da Eletroacre, são as descritas nas Subseções 4.3 (Contratação de empresa para realizar serviço que deveria ser processado pelo ERP Protheus), 4.4 (Sanções sofridas pela Eletroacre em função da ineficiência/ineficácia do ERP Protheus) e 5.1 (Ausência dos estudos preliminares sobre a viabilidade das contratações), decorrentes da ausência de estudos que demonstrassem a viabilidade técnica da implantação do ERP Protheus como sistema de gestão empresarial da Eletroacre, dadas as peculiaridades e, inclusive, limitações da UJ.

339. Assim sendo, considerando que as ocorrências referidas estão fundadas em elementos não examinados pelo Tribunal de Contas da União por ocasião do julgamento das contas alusivas ao exercício de 2009 (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara, TC 028.234/2010-2), faz-se necessário submeter estes autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão aprecie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos responsáveis identificados, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas.

10 CONCLUSÃO

340. Com base nos procedimentos de fiscalização efetuados nesta inspeção, descritos nas seções precedentes, verificou-se que a Eletroacre não possui maturidade suficiente para gerir suas ações na área de tecnologia da informação, principalmente projetos complexos como a implantação de um sistema ERP (parágrafos 30-36).

341. Todavia, devido à necessidade de se adequar às exigências decorrentes da instituição da escrituração digital, a UJ se viu na contingência de desencadear o processo de modernização e consolidação de seus sistemas de dados e informações empresariais (parágrafo 43).

342. Tendo em conta considerações sobre os custos da demanda, os dirigentes da UJ optaram pelo aproveitamento de módulos do sistema Protheus que a Eletroacre já possuía, contratando a Totvs mediante inexigibilidade (parágrafos 48-50). Essa decisão deixou de avaliar a viabilidade técnica do empreendimento frente às peculiaridades da contratante (parágrafos 173-175), fato que está na raiz dos mais graves problemas identificados.

343. No que se refere à eficiência do sistema avaliado, a inferência realizada por meio da pesquisa de satisfação dos usuários revelou indicadores que apontam para a existência de muitas oportunidades de melhoria no software avaliado (parágrafos 121-126).

344. Quanto à eficácia do ERP Protheus customizado pela Totvs para a Eletroacre por meio dos serviços ajustados nos Contratos 19/2009, 67/2010 e 192/2012, apurou-se que sérias falhas acometem (ou acometeram) o sistema, sendo as de maior repercussão aquelas que prejudicaram a UJ no cumprimento de obrigações legais e/ou normativas, tais como a geração de demonstrativos contábeis e regulatórios e do Sped Fiscal (parágrafo 129).

345. Embora a ineficácia quanto a algumas das funcionalidades contratadas tenha afetado todo o período avaliado (2009-2013), sua raiz reside na primeira contratação, firmada ainda no exercício de 2009.

346. Já as falhas apuradas acerca dos processos e métodos para a sustentação do ERP, os respectivos controles e gestão do sistema, tratadas nas Seções 6 a 8, versam sobre problemas relacionados à baixa maturidade da Eletroacre em administrar recursos de tecnologia da informação, razão pela qual foram alvitradas apenas recomendações.

347. No que se refere à repercussão dos fatos apurados nos processos de prestação de contas dos gestores da Eletroacre, tem-se que nem mesmo as despesas com reprocessamentos (Subseção 4.3 – Contratação de empresa para realizar serviço que deveria ser processado pelo ERP Protheus) e as multas sofridas pela UJ (Subseção 4.4 – Sanções sofridas pela Eletroacre em função da ineficiência/ineficácia do ERP Protheus) decorrentes do mau funcionamento do ERP Protheus têm o condão de repercutir nas contas relativas aos exercícios de 2010 a 2012, porquanto tais problemas são decorrentes da opção realizada por aquele sistema em 2009, sem que tenham sido realizados estudos sobre a viabilidade técnica da implantação do ERP frente às particularidades da Eletroacre.

348. As ocorrências descritas nas Subseções 4.3 (Contratação de empresa para realizar serviço que deveria ser processado pelo ERP Protheus), 4.4 (Sanções sofridas pela Eletroacre em função da ineficiência/ineficácia do ERP Protheus) e 5.1 (Ausência dos estudos preliminares sobre a viabilidade das contratações) comprometem a avaliação da gestão no exercício de 2009 dos responsáveis Sr. Flávio Decat de Moura, Diretor Presidente, e Sr. Luís Hiroshi Sakamoto, Diretor de Gestão, ambos da Eletroacre, em função de o primeiro dos contratos examinados (19/2009) ter sido aprovado pelos referidos dirigentes sem que tivessem sido realizados estudos que demonstrassem a viabilidade técnica da implantação do ERP Protheus como sistema de gestão empresarial da Eletroacre, dadas as peculiaridades e, inclusive, limitações da UJ.

349. Assim sendo, considerando que as ocorrências referidas estão fundadas em elementos não examinados pelo Tribunal de Contas da União por ocasião do julgamento das contas alusivas ao exercício de 2009 (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara, TC 028.234/2010-2), faz-se necessário

submeter estes autos ao Ministério Público junto ao TCU para que este órgão aprecie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos responsáveis identificados, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas.

11 PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

350. Diante do exposto, submetem-se os autos à consideração superior, com as seguintes propostas:

350.1. considerando que os Srs. Flávio Decat de Moura e Luís Hiroshi Sakamoto, respectivamente, Diretor Presidente e Diretor de Gestão da Companhia de Eletricidade do Acre em 2009, aprovaram a contratação da empresa Totvs S/A para o fornecimento de licenças e serviços alusivos à estruturação do ERP Protheus, sem que a opção estivesse fundamentada em estudos técnicos preliminares que considerassem o levantamento das soluções disponíveis no mercado e a justificativa pela solução escolhida em termos técnicos e financeiros, de acordo com o previsto nos arts. 6º, inciso IX, e 45, § 4º, da Lei 8.666/1993, e uma vez que tal ocorrência está fundada em elementos não examinados pelo Tribunal de Contas da União por ocasião do julgamento das contas alusivas ao exercício de 2009, faz-se necessário **submeter os autos ao Ministério Público junto ao TCU** para que este órgão aprecie se é o caso de interpor recurso de revisão a fim de reabrir aquele processo de contas quanto aos referidos responsáveis, vez que eles tiveram suas contas julgadas regulares com ressalvas (Acórdão 3.068/2011-TCU-1ª Câmara, TC 028.234/2010-2) (parágrafos 158, 170 e 189);

350.2. **determinar à Companhia de Eletricidade do Acre** que, no prazo de 60 (sessenta) dias, elabore e apresente a esta Corte de Contas plano de ação no qual detalhe as medidas que pretende realizar para, conforme previsto no Contrato 19/2009, firmado com a empresa Totvs S/A: a) gerar seu Sped Fiscal sem qualquer pendência; b) viabilizar a geração dos demonstrativos contábeis com todas as periodicidades necessárias, inclusive trimestrais (parágrafo 148);

350.3. **recomendar à Companhia de Eletricidade do Acre que:**

350.3.1. envide esforços no sentido de promover a integração dos dados dos sistemas legados internos com o sistema ERP, de modo a mitigar o risco de inconsistência nas informações e facilitar a utilização pelos usuários, à semelhança das orientações contidas nos objetivos de controle PO2.1 e PO2.4, bem como nos requisitos do negócio para a TI do processo PO3 do Cobit 4.1 (ter sistemas aplicativos, recursos e capacidades padronizados, integrados, estáveis, com boa relação custo-benefício, que atendam os requisitos atuais e futuros do negócio) (parágrafo 128.1);

350.3.2. elabore um processo de avaliação periódica do grau de satisfação dos usuários em relação ao uso do sistema ERP, de modo a obter insumos para a melhoria contínua do sistema, à semelhança das orientações contidas no objetivo de controle ME1.1 do Cobit 4.1 (parágrafo 128.2);

350.3.3. aperfeiçoe o treinamento oferecido aos usuários de seu sistema integrado de gestão (ERP), mantendo-os permanentemente capacitados quanto à operação e à manutenção do sistema, por meio da elaboração e execução de um plano de capacitação detalhando as necessidades de treinamento, de acordo com o negócio, as estratégias e os valores da organização, a ser periodicamente atualizado a partir da avaliação das competências dos funcionários e da qualidade dos treinamentos recebidos, à luz das orientações contidas nos objetivos de controle PO7.2, PO7.4, DS7.1 e DS7.3 do Cobit 4.1 (parágrafo 234);

350.3.4. aperfeiçoe os manuais de usuário de seu sistema integrado de gestão (ERP), de modo que eles sejam atualizados tempestivamente após a ocorrência de mudanças/customizações nas funcionalidades do sistema, hospede-os em sua rede interna e dê-lhes ampla divulgação a todos os usuários, observando as orientações contidas nos objetivos de controle AI4.2, AI4.3 e AI4.4 do Cobit 4.1 (parágrafo 247);

~~350.3.5. defina e implante um processo formal de gerenciamento de requisitos, incluindo, entre~~

outras características, um conjunto mínimo de artefatos e documentos, a previsão de aprovação desses por parte do demandante e a possibilidade de rastreabilidade das mudanças/customizações realizadas em seu sistema integrado de gestão (ERP), levando em consideração o preconizado nos objetivos de controle AI1.1, AI1.2 e AI1.4 do Cobit 4.1 (parágrafo 253);

350.3.6. defina e implante um processo formal de gerenciamento de mudanças, de modo a implantar controles específicos que tratem as situações de risco associadas a mudanças em seu sistema integrado de gestão (ERP), a exemplo daqueles relacionados à aprovação formal das mudanças, à avaliação do impacto das mudanças, à classificação das mudanças e ao tratamento dado às mudanças emergenciais, à luz das orientações contidas no item 12.5.1 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 e nos objetivos de controle AI6.1 a AI6.5 do Cobit 4.1 (parágrafo 259);

350.3.7. defina e implante um processo formal de testes das funcionalidades a serem implementadas em seu sistema integrado de gestão (ERP), de modo a contemplar as atividades de verificação e de validação dos softwares entregues, em especial aquelas relacionadas à elaboração de documentação técnica dos testes e à previsão de participação do usuário final no processo de homologação de novas funcionalidades, à luz das orientações contidas nos objetivos de controle AI7.2, AI7.4, AI7.6, AI7.7 e DS9.1 do Cobit 4.1 (parágrafo 265);

350.3.8. defina e implante um processo formal de gerenciamento de configuração dos artefatos de seu sistema integrado de gestão (ERP), em especial as atividades relacionadas à categorização dos itens de configuração e ao posterior registro de alterações, com a utilização de uma ferramenta automatizada de suporte à gestão de configuração (CMDB), e acompanhe tempestivamente, por exemplo, a adequação do número de licenças contratadas frente às reais necessidades de uso da empresa, à luz das orientações contidas nos objetivos de controle DS9.1, DS9.2 e DS9.3 do Cobit 4.1 (parágrafo 275);

350.3.9. elabore, aprove formalmente e dê ampla divulgação a um Plano de Continuidade de Tecnologia da Informação (PCTI), suficientemente detalhado e abrangente, de modo a contemplar as operações e os serviços de TI que deverão estar disponíveis em situação de interrupções ou falhas dos processos críticos de negócio, as atividades previstas para a manutenção e recuperação das operações e os respectivos responsáveis pela sua execução, observando as práticas contidas nos itens 4.3, 7.10, 8.7.2 e 9.2 da Norma NBR ISO/IEC 15999-1:2007, no item 14.1.3 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 e à luz das orientações contidas nos objetivos de controle DS4.2, DS4.4, DS4.5 e DS4.8 do Cobit 4.1 (parágrafo 294);

350.3.10. assegure o cumprimento integral da norma DG-TIC-02/N-003 (Proteção e Acesso às Áreas Seguras), em especial dos itens 6.1.3, 6.2.5 e 6.2.11.1, bem como estude a viabilidade de reforçar a segurança física de seu *datacenter*, instalando uma porta mais robusta, com fechadura biométrica e sistema informatizado que permita a implementação forçada de políticas e diretrizes de controle de acesso, além do registro automático de todos os acessos para fins de controle e auditoria (parágrafo 311.1);

350.3.11. elabore e aprove normativo específico de modo a estabelecer um perímetro de segurança física com relação ao ambiente de produção de seu sistema integrado de gestão (ERP) e a descrever papéis, responsabilidades e procedimentos de controle de acesso ao mesmo, considerando as recomendações dos itens 9.1.1 e 9.1.2 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 e do objetivo de controle DS5.7 do Cobit 4.1 (parágrafo 311.2);

350.3.12. elabore e aprove normativo de modo a estabelecer medidas de contingência contra falta de energia elétrica e falhas em instalações e outras utilidades (suprimento de água, esgotos, ventilação, ar-condicionado), com a descrição de papéis, responsabilidades e procedimentos de inspeção e teste associados, à luz das recomendações do item 9.2.2 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 (parágrafo 311.3);

350.3.13. elabore e aprove normativo de modo a estabelecer procedimentos de descarte de mídias de armazenamento de dados e a descrever papéis e responsabilidades associados, considerando as recomendações do item 9.2.6 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005, bem como do objetivo de controle DS11.4 do Cobit 4.1 (parágrafo 311.4);

350.3.14. em consonância com a Norma Complementar 04/IN01/DSIC/GSIPR, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, defina e implante um processo formal de gestão de riscos de TI, observando os princípios e as diretrizes estabelecidas na norma NBR ISO/IEC 31000:2009 e à luz das orientações contidas nos objetivos de controle PO4.8, PO9.1, PO9.2, PO9.3, PO9.4, PO9.5 e PO9.6 do Cobit 4.1 (parágrafo 323);

350.3.15. defina e implante um processo formal de avaliação da relação de custo *versus* benefício dos investimentos para a contratação de novos produtos e serviços relacionados a seu sistema integrado de gestão (ERP), bem assim quanto às demais contratações na área de TI, prevendo a criação de indicadores de avaliação desses investimentos, alinhados ao cumprimento dos objetivos estratégicos da empresa, bem como o monitoramento periódico desses indicadores, à luz das orientações contidas no objetivo de controle PO5.5 do Cobit 4.1 (parágrafo 332);

350.4. dar ciência à Companhia de Eletricidade do Acre sobre as seguintes impropriedades:

350.4.1. a remuneração dos serviços de informática prestados pela empresa Totvs S/A por meio dos Contratos 19/2009, 67/2010 e 168/2012, realizada em função do número de horas trabalhadas, sem a prévia justificativa de que as características dos objetos não permitiam solução diversa desta, contrariou a orientação contida na Súmula TCU 269 (parágrafo 200);

350.4.2. a ausência de documentação, nos processos de inexigibilidade de licitação relativos à contratação do seu atual sistema ERP, de ampla pesquisa, de modo a aferir a compatibilidade dos preços a serem contratados com aqueles praticados nos mercados público e privado, afrontou o disposto na Lei 8.666/1993, arts. 26, parágrafo único, inciso III, 40, § 2º, inciso II, e 43, inciso IV, bem como nos Acórdãos 1.330/2008 (item 9.4.13) e 17/2010 (item 9.2.2), ambos do Plenário do TCU (parágrafo 211);

350.5. **encaminhar à Companhia de Eletricidade do Acre**, para ciência, cópia da decisão que vier a ser prolatada, bem assim do voto e do relatório que a fundamentaram.

Secex/AC, 18 de dezembro de 2013.

(assinado eletronicamente)

Izaias Gomes de Oliveira

AUFC 9425-0

Membro da Equipe

(assinado eletronicamente)

Regis Soares Machado

AUFC 7688-0

Membro da Equipe