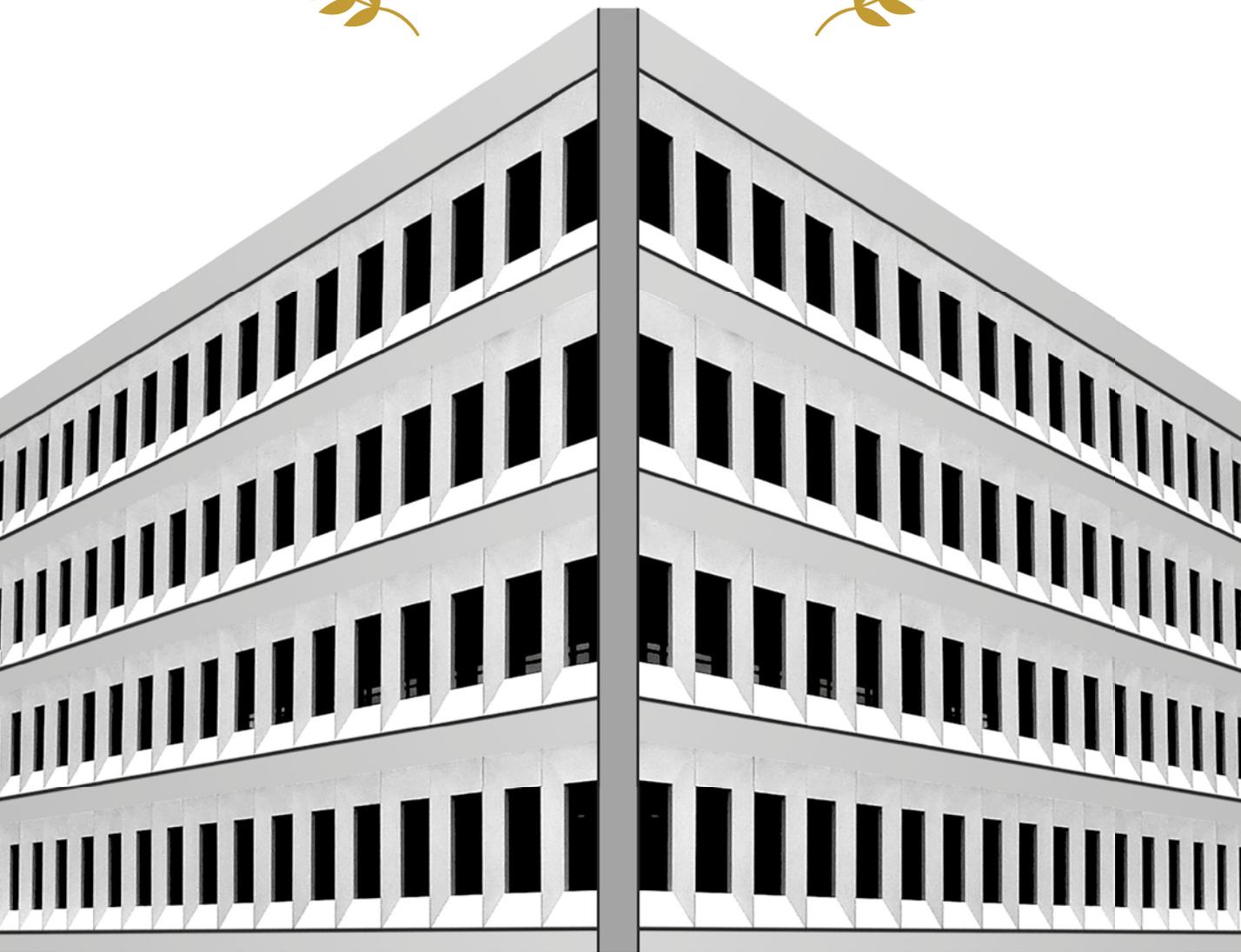


*Prêmio*  
**Reconhe-Ser**



Trabalhos  
Inovadores

Trabalhos  
de Destaque

Ideias  
Inovadoras

*Prêmio*  
**Reconhe-Ser**



© Copyright 2018, Tribunal de Contas da União

Os conceitos e opiniões emitidas em trabalhos doutrinários assinados são de inteira responsabilidade de seus autores.

Permite-se a reprodução desta publicação, em parte ou no todo, sem alteração do conteúdo, desde que citada a fonte e sem fins comerciais.

[www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)

## **Prêmio Reconhe-ser 2017**

Ano IV  
Volume 3  
Fevereiro/2018

### **Responsabilidade pelo Conteúdo**

Secretaria de Gestão de Pessoas (Segep)

### **Responsabilidade Editorial**

Secretaria de Comunicação  
Núcleo de Criação e Editoração

### **Projeto gráfico, Diagramação e Capa**

Núcleo de Criação e Editoração (NCE)

### **Fotos**

IStock - Internas

### **TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO**

Secretaria-Geral de Controle Externo  
SAFS Quadra 4 Lote 1  
Edifício Anexo I Sala 431  
70.042-900 Brasília - DF  
(61) 3316-5081  
(61) 3316-7929  
[reconhe-ser@tcu.gov.br](mailto:reconhe-ser@tcu.gov.br)

### **Ouvidoria**

0800 644 1500  
[ouvidoria@tcu.gov.br](mailto:ouvidoria@tcu.gov.br)

---

Prêmio Reconhe-Ser / Tribunal de Contas da União. – v. 3, n. 3 (2018) –  
. – Brasília : TCU, 2018- .  
v.

Anual.

Conteúdo: trabalhos de servidores do Tribunal de Contas da União que pelo caráter inovador e sucesso das experiências no âmbito do Tribunal foram reconhecidos por meio do Prêmio Reconhe-Ser 2016.

1. Inovação. 2. Aprendizagem organizacional. I. Brasil. Tribunal de Contas da União (TCU).

---



*Prêmio*  
**Reconhe-Ser**







# Apresentação

---

O Tribunal de Contas da União, como órgão da mais expressiva importância na fiscalização dos recursos públicos, traz em sua trajetória uma constante busca pelo necessário aperfeiçoamento para que possa desenvolver suas atribuições sempre com alto grau de qualidade e eficiência.

Para tanto, a capacidade do corpo de servidores da Casa é fator imprescindível nesse processo, pois são eles que, primariamente, desenvolvem as atividades e produzem os resultados indispensáveis e relevantes para a boa atuação do TCU.

Assim sendo, faz parte da gestão de pessoas reconhecer o empenho e a dedicação dos servidores que no dia a dia contribuem, com excelência, para o alcance da nossa missão institucional de aprimorar a Administração Pública em benefício da sociedade, por meio do controle externo.

Em 2009, foi lançado no TCU o Programa Reconhe-Ser, coordenado pela Secretaria de Gestão de Pessoas (Segep), com a finalidade de reconhecer publicamente os servidores ocupantes de cargos efetivos do quadro de pessoal do Tribunal que oferecem contribuições importantes para alcançar os objetivos estratégicos e incrementar os resultados institucionais.

Esse Prêmio é uma das iniciativas desta Casa que concretiza o reconhecimento e a valorização do espírito inovador e realizador do corpo técnico que, diante da complexa missão de operar e apoiar o controle externo, entrega produtos com impacto positivo na vida do cidadão e no aperfeiçoamento da gestão pública.

As premiações são organizadas em três categorias: trabalhos inovadores, de destaque e ideias inovadoras, os quais recebem avaliação de uma comissão interna conforme critérios previamente definidos e publicados por meio de edital interno.

Esta publicação, ao divulgar as ideias e os trabalhos premiados, além de compartilhar conhecimentos e boas práticas, vem estimular a aprendizagem organizacional e o aprimoramento das ações da Casa, bem como atestar a capacidade de inovação presente em nossa Instituição.

Reconhecer a contribuição dos servidores premiados em 2017 e dar publicidade a esses projetos é uma forma de incentivar a cultura de resultados que permitem consolidar o TCU como organização de referência na promoção de uma Administração Pública efetiva, transparente, ética, ágil e responsável.

**RAIMUNDO CARREIRO**

Presidente do TCU



# SUMÁRIO





## TRABALHOS INOVADORES

CONTROLE EXTERNO



Alice - análise de licitações e editais

11

13

Levantamento sobre a gestão da ética na Administração Pública Federal

Projeto “C” - avaliação integrada de risco de fraudes e irregularidades

16

21

Sistema e-TCE

Sistema de orientação sobre fatos e indícios para o auditor [Sofia]

25

28

Solução de identificação de erros materiais em acórdãos



## TRABALHOS INOVADORES

GOVERNANÇA E GESTÃO



Implementação do Centro de Pesquisa e Inovação

31

36

Protocolo Eletrônico do TCU

Sistema de inabilitados e inidôneos

40



## TRABALHOS DE DESTAQUE

CONTROLE EXTERNO



Ações voltadas ao aprimoramento do Controle Social do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

43

Auditoria nos controles internos do ministério das cidades

47

Avaliação da sistemática e instrumentos de planejamento, governança, gestão do portfólio e accountability das ações de PD&I do Sistema Eletrobras

54

Levantamento para subsidiar os debates da reforma da previdência

69

Representação acerca de possíveis irregularidades no âmbito do Fundo Nacional de Saúde, decorrentes da ausência de instauração de TCEs

77

45

Auditoria Financeira da Dívida Pública Federal

51

Auditoria Operacional no Sistema Nacional de Auditoria do SUS

64

Fiscalização de orientação centralizada (FOC) no comitê olímpico brasileiro (COB), no comitê paralímpico brasileiro (CPB), na confederação brasileira de clubes (CBC) e em dez confederações brasileiras de desportos olímpicos ou paraolímpicos

73

Representação sobre os Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) firmados entre a Anatel e as prestadoras de serviços de telecomunicações



## TRABALHOS DE DESTAQUE

GOVERNANÇA E GESTÃO



e-Diário

81

83

Nova versão do sistema Contrata

Outsourcing de impressão

85

90

Portfólio/catálogo de serviços de TI



## IDEIAS INOVADORAS



Formação de “auditores sociais” em eventos de capacitação em controle social e cidadania

95

97

Metodologia de auditoria integrada - FOC transferências voluntárias

Portal de denúncia e representação dos tribunais de contas

101

103

Viabilidade em foco

Visão holística dos objetos de controle e ações correlatas

110



# **TRABALHOS INOVADORES**

*CONTROLE EXTERNO*



# Alice – análise de licitações e editais

o Tribunal de Contas da União (TCU) tem investido em uma ferramenta que auxilia na avaliação preventiva e automatizada de editais de licitação e atas de pregão. Trata-se do sistema Alice (Análise de Licitações e Editais), ferramenta que permite a verificação de indícios de irregularidades em uma licitação assim que o edital ou a ata de pregão são publicados.

## Como Funciona

Diariamente, o sistema entra no site do Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet) e coleta arquivos e dados de todas as licitações e atas de realização de pregão eletrônico publicados no dia. Em seguida, são testadas tipologias (possibilidades de inconsistências) nos editais de licitação e nas atas de pregão eletrônico obtidos. Cada tipologia identifica um padrão que pode gerar indícios de irregularidades ou riscos na licitação.

Nos editais de licitações, são realizadas nove análises de tipologias de texto com foco em restrição de competitividade na habilitação, por exemplo “exigência de certidão negativa de protesto”. Já nas atas de pregão eletrônico, o sistema identifica os fornecedores participantes e os vencedores do pregão e, em seguida, executa 23 análises de cruzamentos de dados agrupadas em três classes: 1) proibição de contratação com a administração pública; 2) empresas fantasmas e 3) baixa competitividade (por exemplo: licitante único vencedor de pregão).

O resultado das análises é enriquecido com a atribuição de fator de risco ao certame (em função da gravidade dos indícios encontrados) e com a extração do valor estimado da licitação a partir do edital (materialidade do objeto), possibilitando ação de controle mais tempestiva e efetiva. Após as análises, as secretarias responsáveis por fiscalizar as aquisições federais

### Autores

Valéria Mitiko  
Nakano (SGI)

Edans Flávio de  
Oliveira Sandes (SGI)

Dalton Hissa Souza (SGI)

Marco Antonio Magalhães  
Cavalcanti (Seccor)

Milton Gomes da  
Silva Filho (Selog)

Tânia Lopes Pimenta  
Cioato (Selog)



recebem dois e-mails sobre os editais e atas publicados no dia relativos à sua clientela, com os alertas referentes aos indícios encontrados e links para informações complementares no sistema [DGI Consultas](#).

Os alertas gerados são registrados em uma base de dados, que pode ser visualizada por meio de um painel de informações. O painel Alice permite a visualização de todos os indícios de irregularidades identificados nos editais e atas analisados desde a implantação da ferramenta (editais a partir de 11/2015 e atas de pregão a partir de 8/2016). A consulta traz o detalhamento dos editais em risco e das tipologias encontradas e pode ser orientada por UF, esfera, órgão, modalidade de licitação, tipologia etc.

O Alice foi inicialmente lançado pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União ([www.cgu.gov.br](http://www.cgu.gov.br)) em junho de 2015 e, em maio de 2016, cedido para o TCU. Desde então, o Tribunal tem trabalhado na adaptação dessa ferramenta para as suas necessidades.

## Resultados

Os e-mails do Alice levam informações de licitações a mais de trinta unidades técnicas, possibilitando a realização de ações de controle tempestivas e efetivas por meio de atuação de processos de representação (ex.:

TCs 006.621/2017-1 e 017.886/2017-1) ou simplesmente correções do certame a partir da solicitação de informações ao gestor. Adicionalmente, em 2017, o painel de informações foi usado na seleção de licitações em fiscalizações no Rio de Janeiro e no Nordeste.

## Futuro

Em breve, as unidades técnicas da sede passarão a receber mensagens contendo informações de unidades jurisdicionadas de seu interesse. O painel de informações também apresentará consulta por unidade técnica e terá um novo visual mais moderno.

A próxima mudança ocorrerá na disponibilidade das informações sobre dispensas e inexigibilidades publicadas no *Diário Oficial da União* que também serão fornecidas por e-mail diário.

O sistema Alice está em constante progresso. A construção de novas tipologias e o acréscimo de novas fontes de informação sobre licitações, além do Comprasnet, são algumas das melhorias previstas.

Mais informações sobre o sistema Alice podem ser obtidas em [Wiki de Controle Externo](#). Dúvidas, sugestões de melhorias e problemas encontrados podem ser enviados a [sgj@tcu.gov.br](mailto:sgj@tcu.gov.br).



# Levantamento sobre a gestão da ética na Administração Pública Federal

O trabalho foi realizado considerando a crescente percepção de que as organizações públicas necessitam readquirir a confiança dos cidadãos por meio de uma gestão ética, que tem implicações reais e práticas sobre como os órgãos atingem sua missão, visão e objetivos, vislumbrando-se oportunidade de atuação do controle externo na indução da melhoria da gestão da ética com consequente contribuição ao aperfeiçoamento da administração pública federal.

A administração pública desenvolve suas atividades por meio de seus agentes, que são os responsáveis pelas decisões e

execução das ações governamentais. A promoção da ética presume adesão voluntária e convencimento dos servidores de modo a provocar mudanças culturais dentro de cada órgão/entidade. Por meio de um ambiente ético e íntegro, reduz-se a disposição para desvios de condutas e formação de conluíus e aumenta-se a propensão para denúncias.

Nesse contexto, a gestão da ética e integridade é a fundação para a boa gestão das demais atividades da organização, sendo componente do mecanismo Prevenção do Referencial de Combate à Fraude e à Corrupção do TCU, e faz

## **Autores**

Patrícia M. de A. N. de Melo  
(SecexAdministração)

Raphael de A. Nunes  
(SecexAdministração)

Alan Rodrigues da Silva  
(Sefip)

Bruno de Souza Machado  
(Semec)



parte das primeiras atividades de defesa para diminuir o risco de fraude e corrupção em uma organização.

A gestão da ética torna-se, portanto, um imperativo para que as organizações incrementem os níveis de eficácia para atingir os objetivos planejados, demonstrando que os resultados esperados serão alcançados em atenção ao interesse público.

Inicialmente, o trabalho apresentou histórico da evolução desse tema em nosso país, citando os principais normativos históricos e o papel de organismos internacionais no fomento ao desenvolvimento de elementos de governança e da rede de ética. Após as contextualizações iniciais, apresentou-se a visão geral das estruturas, normativos e práticas à disposição dos poderes da República para a gestão da ética, tanto para servidores como para autoridades, bem como foram apresentadas as principais boas práticas identificadas na Administração Pública Federal.

Por fim, foi proposto modelo teórico contendo critérios de avaliação de uma estrutura de gestão de ética, com base na correlação entre documentos técnicos produzidos pela OCDE, Eurosaí e pelo IIA, e o Referencial de Combate à Fraude e à Corrupção, produzido por esta Corte de Contas Federal.

Assim, foram vinculados itens de controle às seguintes boas práticas relacionadas à gestão da ética no Referencial de Combate à Fraude e à Corrupção: P1.2 Estabelecer comportamento ético e íntegro da alta administração; P1.3 Estabelecer, divulgar e esclarecer o código de ética e de conduta; P1.4 Promover comissão de ética; P1.5 Estabelecer situações de conflito de patrimônio e de sua al-

teração significativa; P1.6 Instituir política de prevenção de conflito de interesse; P1.7 Regular o recebimento de presentes e participação de eventos; P3.1 Promover a cultura da transparência e divulgação proativa das informações, utilizando-se especialmente dos meios de tecnologia da informação; D1.1 Controles reativos de detecção; D1.2 Controles proativos de detecção; D2.2 Gerenciar as denúncias recebidas; D2.3 Análise e admissibilidade das denúncias; D3.1 Avaliar a política, o plano, a gestão de risco de fraude e corrupção e os controles internos da organização; D3.2 Avaliar a cultura e gestão da ética e da integridade; Prática C1.1 Procedimento ético preliminar; Prática C1.2 Processo de apuração ética e de integridade.

## Objetivos

O trabalho objetivou conhecer os atuais sistemas de gestão da ética adotados nos poderes Executivo, Judiciário e Legislativo pelo Ministério Público Federal (MPF) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU), identificar boas práticas em gestão da ética, estabelecer os aspectos que devem ser avaliados e propor um modelo para avaliação da gestão da ética na administração pública federal.

## Resultados

Conforme publicação da Eurosaí, intitulada *Auditing ethics in the public sector*, as auditorias de ética geram resultados positivos na gestão da ética e no setor público, entre outros, como a melhoria da efetividade dos sistemas de controles internos, o estabelecimento de processos até então inexistentes, a estimulação do estabelecimento e funcionamento de estruturas éticas, o aumento da





consciência da importância de implementar e respeitar princípios e valores éticos, o aperfeiçoamento do comportamento ético e das tomadas de decisão éticas, a diminuição do número de violações e irregularidades e a prevenção de fraude e corrupção. Acredita-se que o Modelo para Avaliação da Gestão da Ética fornece os elementos para o alcance dos resultados mencionados.

Tendo o Referencial de Combate à Fraude e à Corrupção do TCU como instrumento direcionador para a construção de um modelo de avaliação da gestão da ética, buscaram-se *frameworks*, nacionais e internacionais, complementares àqueles expressamente citados como fonte pelo referencial. Complementarmente, verificaram-se dois modelos estruturantes: um da OCDE (Modelo de auditoria de ética no setor público) e outro da Eurosaí (Modelo de auditoria de ética no setor público), que permitiram detalhar critérios avaliativos, relacionados às práticas citadas no referencial.

Com isso, foi sugerido um primeiro Modelo para Avaliação da Gestão da Ética, em que se propôs uma metodologia objetiva para avaliação das práticas preconizadas no referencial, seguindo critérios técnicos com base nos normativos internacionais. O modelo elaborado é de caráter orientativo e compreensivo, não sendo, portanto, exaustivo, nem vinculativo a equipes que conduzam trabalhos sobre o tema.

O tema “ética”, ainda que necessite de normatização, é conceito basilar a uma gestão de integridade. Nesses termos, os órgãos da administração pública federal têm a possibilidade de realizar uma autocrítica acerca do seu nível de maturidade, além de permitir eventual benchmarking diante das melhores práticas.

Por meio do Acórdão 581/2017-TCU-Plenário, de relatoria do ministro Augusto Nardes, foi autorizada a realização de auditoria-piloto para validação e aperfeiçoamento do Modelo para Avaliação da Gestão da Ética.



# Projeto “C” – avaliação integrada de risco de fraudes e irregularidades

Este projeto tem como pressuposto a situação-problema **“Baixa capacidade de detecção de fraudes e irregularidades em aquisições públicas pelos órgãos de controle”** somada à constatação de que o *modus operandi* dos delitos praticados pouco evoluiu nos últimos anos, sendo ainda uma combinação, com relativa variação, de frustração do caráter competitivo das licitações, participação de empresas fictícias, presença de sócios laranjas, simulação de operações comerciais (fornecimento de bens e prestação de serviços), uso de documentos falsos ou adulterados. Tudo isso está associado a superfaturamento (de obras, bens e serviços), desvio de recursos públicos, pagamentos de propinas e enriquecimento ilícito de agentes públicos e privados.

Considerou-se, ainda, a hipótese de que a referida situação-problema poderia manter vínculo com uma série de outros fatores causais, tais como:

1. Baixa proporção do gasto público em Alagoas é submetida a testes substantivos de auditoria com foco em fraudes e irregularidades;
2. Inexistência de processo de avaliação de risco de fraudes que abarque a integralidade das despesas públicas;
3. Diminuta estrutura orgânica das agências de controle;
4. Processos de trabalho ultrapassados, ineficientes e que não retratam a atual realidade tecnológica disponível para processamento e análise de grande volume de dados;
5. A agenda dos trabalhos de investigação/fiscalização é ditada, na maioria das vezes, por provocações externas (denúncias, representações, notícias da mídia etc.) e não por um processo de produção de conhecimento próprio das agências públicas de controle;

## Autores:

José Janaildo dos Santos (Secex-AL)

Rômulo Tabosa Gomes Ferreira (Secex-AL)

João Walraven Junior (Secex-AL)

Claudivan da Silva Costa (Secex-AL)

Wagner Jose Dias (Sefaz-AL)

Nilson Nogueira de Andrade (CGU-AL)

Flávio Egidio B. das Neves (SRPF-AL)

João Clemente V. Junior (Sefaz/AL)





## Objetivos

6. Os órgãos de controle não compartilham suas metodologias de detecção de irregularidades;
7. Os órgãos de controle não compartilham o conhecimento organizacional armazenado internamente sobre tipologias conhecidas de fraudes e irregularidades;
8. Inexistência de processo de trabalho que busque transformar o conhecimento tácito dos especialistas em investigações de fraudes em conhecimento aplicado, para que possa ser replicado ou adaptado aos processos de trabalho das diversas agências envolvidas na temática.

Como proposta inicial para enfrentamento da situação relatada, o Projeto “C” é uma iniciativa da Secex/AL, aprovada e patrocinada pelo Fórum de Combate à Corrupção no Estado de Alagoas – FOCCO/AL, com vista a desenvolver, de forma colaborativa, uma metodologia de avaliação de risco para descrever, catalogar, detectar e indicar, de forma automatizada, as principais tipologias de fraudes e irregularidades nas aquisições públicas no Estado de Alagoas, conforme Figura 1.

O Projeto “C” tem como objetivo a construção de uma metodologia de avaliação de risco de fraude e outras irregularidades nas aquisições públicas com o intuito de **subsidiar o processo decisório** dos órgãos integrantes do Fórum de Combate à Corrupção no Estado de Alagoas – **FOCCO/AL**, proporcionando uma **melhor alocação das ações de controle, fiscalização e investigação**.

Para tanto, a equipe do projeto possui integrantes permanentes dos seguintes órgãos: TCU/Secex-AL, CGU/R-AL, DPF/SRPF/AL e SEFAZ/AL, Além de colaboradores e insumos eventuais requisitados dos demais parceiros do FOCCO/AL (TCE-AL, Denasus/AL, MP-AL, MPF e outros).

Como produtos intermediários está prevista a entrega dos seguintes produtos:

- a. Documentação do projeto (segundo o guia PMBOK®);
- b. Roteiro para descrição de tipologias de fraudes e irregularidades;



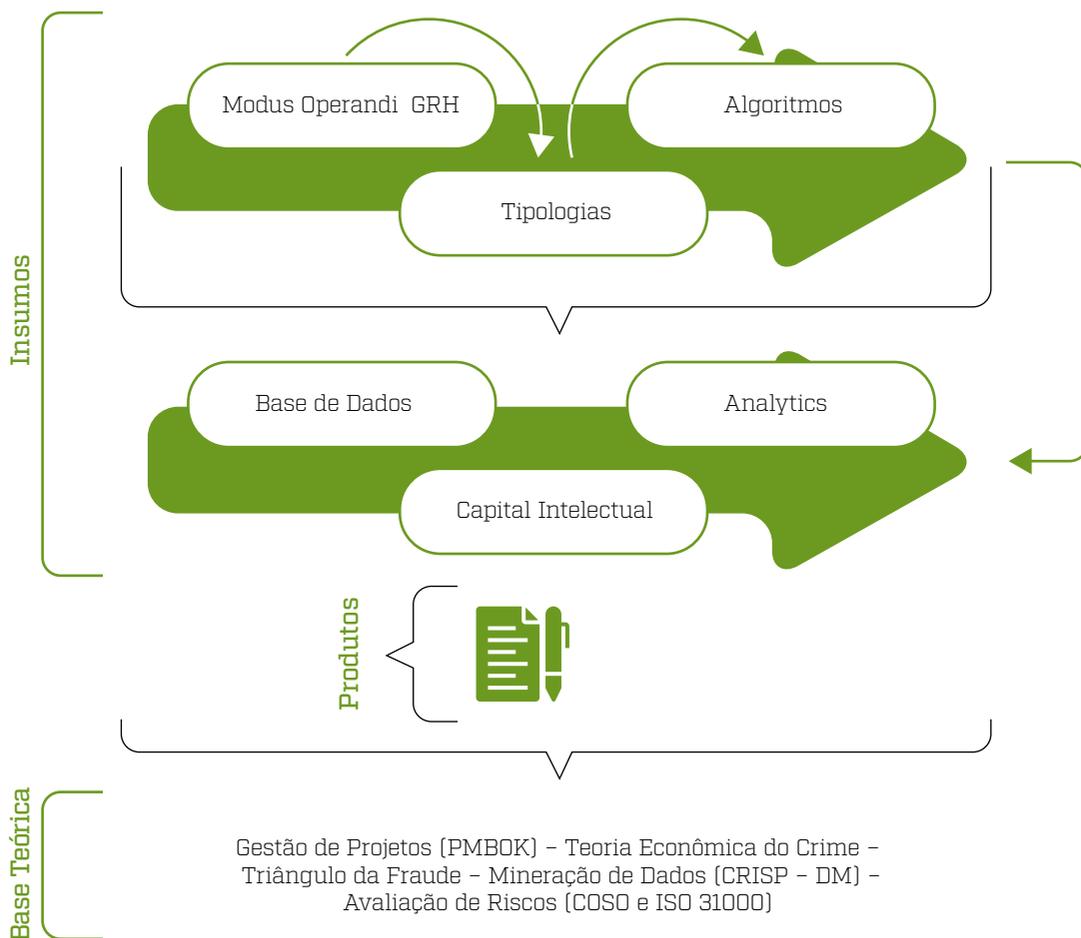
- c. Portfólio de tipologias de fraudes;
- d. Algoritmos para detecção de indicadores (*red flags*) associados às tipologias;
- e. Modelagem de avaliação de risco;
- f. Protótipo de painel de análise;
- g. Resultado do teste piloto de validação dos achados iniciais (fiscalização/investigação);
- h. Relatório de lições aprendidas no Projeto.

O **produto final** a ser ofertado será um aplicativo que apresente a classificação, ou *ranking*, de risco de fraude (ou ainda na forma de relatórios automatizados de riscos) que aponte objetos de controle, ou alvos, com alta probabilidade de prática de atos fraudulentos ou de outras irregularidades.

## Resultados

O projeto encontra-se na fase 7 - “Teste Piloto” dos achados preliminares de risco de fraudes, através de uma fiscalização na modalidade de auditoria de conformidade [TC 028.262/2017-4].

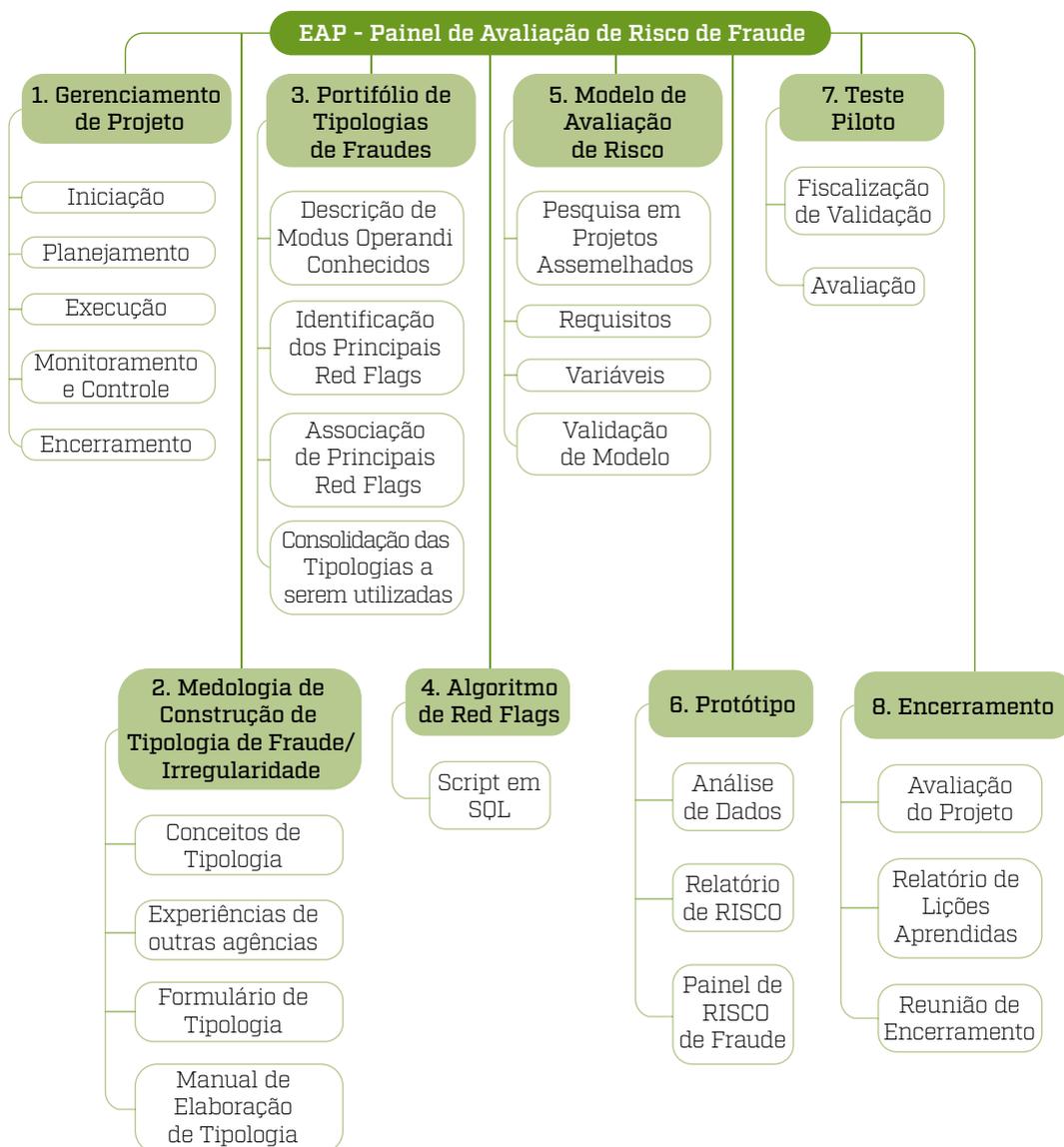
**Figura 1 - Ideia Inicial do Projeto “C”**



Tal fiscalização tem como alvo os objetos relacionados à Tipologia “D1 - Simulação de fornecimentos de produtos à administração pública”, a qual focalizou inicialmente subelementos de despesas relacionadas a “medicamentos e correlatos”, conforme proposta da equipe do projeto, que identificou nesses itens os *red flags* de maior força de associação a possíveis casos de fraudes.

Cabe destacar que só foi possível realizar os testes em relação à referida tipologia graças ao acordo de cooperação existente entre o TCU e o Fisco Estadual, o que permite a utilização de informações da base de dados de notas fiscais eletrônicas (NF-e) para subsidiar as ações de controle desta Corte.

**Figura 2 – Estrutura analítica do Projeto “C”**



O protótipo inicial do painel de risco foi desenvolvido em *Qlik Sense* e está sendo utilizado pela equipe de fiscalização para seleção e análise dos objetos de controle e transações com maior probabilidade de fraudes.

### Figura 3 - Protótipo de painel de risco

A proposta de fiscalização foi remetida ao Ministro Relator com indicação inicial de um potencial de débito (Materialidade) em fraudes de R\$ 2,1 milhões, em relação à tipologia 01, na qual seria realizado o teste piloto.

Entretanto, os valores de alto risco atualmente já ultrapassam os R\$ 13 milhões em transações classificadas como de alto risco de fraude, e estão pulverizadas em diversos órgãos.

Os achados de auditoria da equipe de fiscalização do TCU (em execução) vêm validando os achados da análise de risco apontados inicialmente pela metodologia do projeto.

Os demais produtos intermediários estão em revisão e serão submetidos à aprovação dos patrocinadores.

Novas hipóteses e oportunidades de melhorias estão sendo coletadas e catalogadas para uma possível segunda fase do projeto “C”.



# Sistema e-TCE

O Tribunal de Contas da União (TCU), em ação conjunta com o Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União (CGU), iniciou em 2016 o desenvolvimento do Sistema informatizado de tomada de contas especial (e-TCE) com o principal objetivo de aumentar a eficiência e a eficácia do processo de recuperação de valores objeto de desfalque ou desvio de que resulte danos ao erário.

As tomadas de contas especiais são responsáveis por cerca de 50% dos processos abertos no TCU, excluídos os de pessoal. Consoante diagnóstico realizado em 2014, tais processos ingresam no tribunal, em geral, após prazo excessivo desde a ocorrência do dano e, muitas vezes, com ausência de documentos e informações relevantes para o seu julgamento, o que gera re-trabalho em todas as fases de sua tramitação e baixa efetividade na recuperação de valores.

Esse cenário motivou a adoção de um conjunto de ações integradas pela Segecex, refletindo os múltiplos aspectos que envolvem a questão, entre as quais podem ser destacadas: aperfeiçoamento normativo, informati-

zação, oferta de capacitação e apoio e formação de grupo de trabalho com representantes do TCU, CGU e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do MP para identificação de medidas preventivas à instauração de TCE.

Destaca-se, por exemplo, no que se refere à integração das ações, que os normativos, Instrução Normativa TCU 71/2012 e Decisão Normativa TCU 155/2016, detalham peças, procedimentos e dados, que constituem a base do sistema e-TCE. O aperfeiçoamento normativo viabilizou a criação de malhas no e-TCE, que permitem conferir a existência de documentos comprobatórios exigidos no processo.

Com o e-TCE, a tomada de contas especial é instaurada diretamente no sistema e todas as instâncias envolvidas no processo (instauradores, controles internos, ministérios supervisores e TCU) utilizam a mesma plataforma.

No que se refere à concepção do sistema, merece destaque a usabilidade, o design e o desenho de interface, o que inaugura um novo estilo visual nas apli-

## Autores:

André Augusto Siqueira (STI)

Cibele Oliveira Coimbra (STI)

Danilo Fontenele Silva (STI)

Dharlan de Almeida Oliveira (STI)

Fábio Abdalla Afonso (STI)

Fernando Mendonça Maranhão (STI)

Larissa Beatriz de Souza Maia (STI)

Paulo Henrique Oliveira Sousa Leal (Setic)

Rodrigo de Melo Melgaço (STI)

Rodrigo César Santos Felisdório (STI)

Vitor Machado Ferreira (STI)

Wu Man Qi (STI)

Dagomar Henriques Lima (Semec)

Márcia Núbia Cavalcante Lopes (Semec)

Olga Pereira Neves Souto (Semec)

Sueli Boaventura de Oliveira Parada (Semec)

Verônica Maria Rodrigues Veloso Holanda (Semec)

Alison Aparecido Martins de Souza (Adgecex)

Chen Wen Lin (Adgecex)

José Ulisses Rodrigues Vasconcelos (Adgecex)

Raul Daniel Mascarenhas Ferraz (Adgecex)

Francisco Carlos Novaes Galhano (SGI)

Álvaro Henrique T. de Moraes (Gab. Proc-MEVM)

Aneilton Nunes (CGU)

Daniel Yien Han Wu (CGU)

Emanuelle Monteiro Silva Dayrell (CGU)

Henrique César Sisterolli Kamchen (CGU)



cações corporativas do TCU. A referência adotada foi a nova linguagem visual de uma das líderes no mercado tecnológico, a Google. Esta empresa por meio de muita experimentação e observação da forma dos usuários interagirem trouxe sabedoria, inspiração, objetividade e significado às interfaces, o que foi visivelmente refletido no e-TCE.

Entre os benefícios advindos da implantação do sistema podem ser destacados:

- Qualidade e integridade do dado – O sistema é organizado considerando a origem dos recursos objeto da TCE: transferências discricionárias, transferências legais, fundo a fundo, aplicação direta ou incentivos fiscais. A depender da origem, o sistema sinaliza os dados e peças que devem ser inseridos no processo, orientando o instaurador. O sistema conta, ainda, com malhas evitando que processos sejam instaurados sem os documentos comprobatórios considerados básicos, sem a apresentação de justificativas.
- O e-TCE constitui o primeiro sistema do TCU integrado com as bases dos sistemas Siafi/Siconv. Quase 70% das tomadas de contas especiais têm por origem recursos objeto de transferências discricionárias, cujas informações estão disponíveis nos sistemas estruturantes da administração. A integração com as bases desses sistemas permite expressivo ganho de tempo na instauração de TCE, reduz as chances de incorreções na reprodução de informações e, por conseguinte, garante a maior integridade do dado constante na tomada de contas especial.
- O sistema e-TCE é integrado, ainda, com o Sistema de Controle de Óbitos (Sisobi) e o

cadastro de CPF e CNPJ da base da Receita Federal do Brasil.

- Informação e retroalimentação da política pública – Com o sistema, passa a ser possível a “leitura” dos dados produzidos pelo conjunto das tomadas de contas especiais. Relatórios e indicadores gerados pelo e-TCE permitirão, com maior facilidade, a identificação de possíveis gargalos na elaboração e execução da política pública, tornando factível a retroalimentação do processo e a correção de possíveis procedimentos que contribuem para a ocorrência de desvios.
- Objetividade na responsabilização – No sistema estão sendo desenvolvidas funcionalidades para permitir maior objetividade na inserção de informações referentes à responsabilização (irregularidade, responsável, conduta, dano). É bastante significativo o número de tomada de contas especiais que são arquivadas por ausência de pressupostos. A proposta é que o sistema, ao tempo que subsidia o instaurador na identificação dos elementos básicos que devem estar presentes na TCE, contribua com a elaboração de um processo de maior qualidade, reduzindo, inclusive, a instauração indevida de tomada de contas especiais, quando ausentes os citados pressupostos.
- Planejamento – No cenário anterior, as informações referentes ao quantitativo de tomadas de contas especiais a ingressar no curto e médio prazo no TCU eram desconhecidas, o que prejudicava, inclusive, a previsão de alocação de força de trabalho necessária a cada período para instrução de tais processos. Com o sistema, não só essas informações passam a ser disponí-



veis, como também todo o trâmite do processo por instância (instaurador, controle interno, supervisor) até a sua autuação no TCU. desburocratização e rapidez – Após a conclusão dos trabalhos concernentes a cada instância, o processo é automaticamente disponibilizado a seguinte, o que permite não só maior rapidez no trâmite do processo, como a eliminação de expedientes formais para encaminhamento.

- Por seu turno, caso os agentes envolvidos no processo sintam a necessidade de maiores esclarecimentos ou inserção de novas peças, o processo pode ser devolvido de forma automática para saneamento.
- Visão integrada do fluxo de tramitação do processo de TCE e dos seus desdobramentos – Os agentes passam a acompanhar o processo desde a instauração até seu julgamento no TCU, o que evita o dispêndio de tempo com pesquisas manuais para verificação de seu andamento.
- Contextualização do processo – Com base nos dados estruturados inseridos no e-TCE, há previsão de realização de cruzamento com informações disponíveis em outros sistemas do TCU, de forma a subsidiar a instrução do auditor e propostas de encaminhamento.

Inicialmente estruturado para as tomadas de contas especiais, discute-se, ainda, a possibilidade de o e-TCE ser utilizado para formalizar processos referentes a créditos inferiores ao limite previsto para instauração de TCE, bem como a possível integração com o Sistema AGU de Inteligência Jurídica (SAPIENS). Essa iniciativa vem sendo avaliada junto com a AGU e possibilitará a gestão integrada do processo de recuperação de créditos.

Em razão da realização de testes-pilotos durante o desenvolvimento da funcionalidade, há, atualmente, mais de 400 processos instaurados via e-TCE. Já fazem uso da ferramenta os seguintes instauradores: Ministério do Turismo; Ministério da Educação – FNDE; Ministério da Saúde – FNS e Funasa; Ministério de Desenvolvimento Social – FNAS e INSS; Ministério da Cultura; Ministério da Integração Nacional; Ministério do Esporte.

Alguns depoimentos já começam a indicar as mudanças provocadas com o uso do sistema e-TCE:

“...

Hoje recebi o pedido de um Promotor de Camocim para informar a respeito de uma TCE.

Entrei no sistema da CGU e vi que era um processo do e-TCE (3/2016, da FUNASA).

Imediatamente acessei o e-TCE e verifiquei o TC autuado. Já tirei cópia do push e anexei à resposta.

Resultado: em menos de 10 minutos estava com o Ofício de resposta ao Promotor pronto para ser assinado.

Estamos todos de parabéns pelo e-TCE. A ferramenta é um sucesso...” (Henrique Cesar Sisterolli Kamchen, Coordenador-Geral de Auditoria de Pessoal e Tomada de Contas Especial da Secretaria Federal de Controle Interno)

“Mais uma vez, só tenho a agradecer em poder participar de um momento tão fantástico como este.





# LANÇAMENTO SISTEMA tce e-TCE

Parabéns à equipe do Tribunal de Contas da União pela elaboração do sistema.

A equipe de Comissão de Tomada de Contas Especial está à disposição.” (Flavia Alves Magalhaes, Ministério do Turismo)

“... Comunico que esta Assessoria já tem acesso ao Sistema E-TCE e estamos aguardando somente a assinatura do Pronunciamento Ministerial para dar seguimento ao Processo.

Verificações preliminares realizadas no dia de ontem já nos permitem concluir que se trata de um Sistema bastante amigável e perfeitamente ajustado para o fim a que se destina, facilitando em muito o trabalho desta Assessoria.

Parabenizo aos dirigentes e equipes técnicas do TCU e CGU que se empenharam no desenvolvimento do E-TCE.” (Manoel Gomes Marciape Neto, então Chefe da Assessoria Especial de Controle Interno do Ministério da Educação)

“... Nos últimos dois anos, para um entendimento mais ordenado, o FNS adotou, quando

da elaboração do RGA, cinco eixos que demonstram suas principais realizações, para o ano de 2016, elencadas a seguir:

**I – Gestão Estratégica:** i) aperfeiçoamento da interlocução com os órgãos de controle, destacando, especialmente, uma aproximação *frutífera*, com o TCU, por meio da Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo – SEMEC, na participação conjunta para implantação do e-TCE, que resultará principalmente na otimização e adequação dos processos e procedimentos de ressarcimento de valores oriundos de Tomada de Contas Especiais – TCE” (Relatório de Gestão do FNS- 2016).

Por fim, cumpre ser destacada a importância das parcerias estabelecidas com representantes da CGU, do MP, da AGU e órgãos instauradores. O custo do emprego dos recursos públicos, associado à complexidade do processo de recuperação de crédito, tem apontado para a necessidade do compartilhamento de esforços e soluções. O sistema eTCE é um bom exemplo dos frutos que podem ser gerados com a ação conjunta e coordenada de atores envolvidos no mesmo processo.



# Sistema de orientação sobre fatos e indícios para o auditor (Sofia)

O projeto Sofia (Sistema de Orientação sobre Fatos e Indícios para o Auditor) representa uma nova possibilidade, simples e direta, de consumo de informações necessárias ao corpo técnico do Tribunal durante a realização das ações de controle externo. Dado que o Tribunal mantém um grande número de informações oriundas de fontes externas e internas, o auditor deve dispor dessas bases e explorá-las para conhecer mais detalhadamente os objetos de controle (contrato, convênio, política pública etc.), uma vez que quanto mais conhecê-los, maior será a efetividade de sua análise e da decisão a ser tomada pelo Tribunal.

Porém, a complexidade técnica e administrativa se impõe diante do volume de informações cada vez mais expressivo, bem como da complexidade dos problemas a serem enfrentados. Nesse interm, o Sofia funciona como um assistente automático do auditor, permitindo a ele acessar e

analisar informações oriundas de diversas bases de dados de maneira fácil e rápida, sem a necessidade de auxílio por parte de profissionais de tecnologia.

Por meio de um interpretador automático dos textos produzidos pelos auditores (relatórios, instruções, pareceres etc.), a solução identifica elementos relevantes que são pesquisados nas bases de dados de posse do TCU. A pesquisa traz então correlações relevantes e indícios de erros e irregularidades, possibilitando uma melhor qualidade do trabalho realizado e tornando-o mais profundo, amplo e menos suscetível a erros.

## ORIGEM

O projeto Sofia encontra-se em fase final de desenvolvimento. Nasceu de ação individual de um auditor após sentir a necessidade de utilizar ferramentas de tecnologia que pudessem automatizar e facilitar o traba-

### Autores

Mônica Cotrim Chaves (SGI)

Nicole Silva de Freitas (SGI)

Luis Andre Dutra e Silva (STI)

Leonardo Augusto da Silva Pacheco (STI)

Marco Antonio Magalhães Cavalcanti (Seccor)

Tulio Carrijo Soares (SecexDesenvolvimento)

Ricardo de Farias Santos (Sepac)

Rodrigo Lima Barbosa (Serint)

Mariana Delgado Torres (SecexEducação)

Tânia Lopes Pimenta Cioato (Selog)

Carlos Eduardo de Queiroz Pereira (Secex-RJ)

Daniel Barbosa Cordeiro (SeinfraPortoFerrovia)

Rainério Rodrigues Leite (Segepres)

Wesley Vaz Silva (SGI)



lho do técnico, do auditor e do gestor, substituindo, ao máximo, tarefas repetitivas que pudessem ser feitas pelo computador, com o mínimo de interferência manual. Assim, incluiu funcionalidades simples ao Word, editor de texto padrão usado no TCU, para serem utilizadas principalmente na elaboração de instruções e de relatórios.

Tendo ciência dessa iniciativa, a Secretaria de Gestão de Informações para o Controle Externo (SGI) notou o potencial que a tecnologia poderia alcançar com a incorporação de serviços cognitivos e iniciou o projeto no primeiro semestre de 2016.

Nos últimos meses do mesmo ano, foi promovido o piloto de implantação do Sofia, com o objetivo de detectar eventuais falhas e colher sugestões, bem como possibilitar o aperfeiçoamento da solução por meio da implementação das propostas de inovações, além de correções e inclusões que pudessem ser antecipadas. Participaram do piloto 85 servidores da Secretaria de Controle Externo de Aquisições Logísticas (Selog) e da Rede de Secex Referência em Aquisições Logísticas (Rede-Log), responsáveis por iniciativas de controle externo das aquisições logísticas e pela instrução de processos de denúncias, representações e consultas que chegam ao TCU sobre o tema. Os participantes mostraram grande interesse pela ferramenta e expectativas quanto ao seu amplo uso e sua evolução. Em algumas unidades, a solução, ainda que protótipo, foi incorporada ao processo de trabalho.

Em 2017, o desenvolvimento do Sofia se propôs ao seu aperfeiçoamento e à construção de uma infraestrutura própria ao escalonamento do seu uso, com a disponibilização da solução a todos os servidores que realizam atividades de controle externo.

Participam da concepção do Sofia a Secretaria-Geral de Controle Externo, representada pela SGI, a Selog, que contou com o apoio da Rede-Log, a Secretaria de Soluções de TI (STI) e a Secretaria de Infraestrutura de TI (Setic), mediante ações essenciais em suas áreas e competência.

## COMO FUNCIONA

O Sofia provê uma coleção de funcionalidades informatizadas que automatizam e agilizam o acesso a várias informações de uso regular pelos servidores, e realiza um conjunto de verificações capazes de evitar, por exemplo, alguns erros materiais e vícios processuais, tal como a discrepância entre nome e CPF ou responsável mencionado no processo com registro no Sistema de Controle de Óbitos (Sisob). A solução disponibiliza ainda ferramentas básicas de formatação textual, conectores com legislação de consulta habitual e com manuais internos, parágrafos-padrão, links de acesso rápido aos sistemas mais utilizados pelo corpo técnico, consulta a acórdãos e decisões, consulta a informações diversas sobre pessoas (PF e PJ), entre outros.

Consiste em um conjunto de instruções e também de serviços cognitivos, escritos em Visual Basic for Applications (VBA), dispostos em uma aba própria no menu do processador de texto Word. Sendo esse o editor de texto padrão usado no TCU, a sua utilização pelos servidores fica favorecida e facilitada, fator que muito contribuiu para a difusão do uso do sistema por vários departamentos do Tribunal.

Duas diferentes perspectivas são apresentadas ao auditor. A primeira trata das questões de materialidade envolvendo erros mais típicos. Dado um documento aberto no Word, o Sofia realiza



validações de consistência nas entidades identificadas no texto: CPFs, CNPJs, nomes de responsáveis, números de processos, acórdãos, matrículas, datas etc. e cria links de acesso à base de dados do TCU. Para isso, há, na camada de reconhecimento de padrões textuais, uma integração com a máquina de inteligência artificial provida pela STI, a qual fornece acesso a um dicionário com nomes de pessoas físicas e jurídicas. Feitas as validações, se um erro é encontrado, o auditor corrige em tempo certo evitando o ônus da retificação de decisões e retrabalho.

A segunda perspectiva decorre da busca e do cruzamento de informações e fornece ao auditor um panorama do histórico de cada pessoa ou entidade envolvida no processo. Permite, assim, encontrar correlações relevantes e indícios de irregularidades que, se não verificados, poderiam gerar relatórios incompletos ou mesmo erros que poderiam ensejar lentidão ou nulidade processual. Instantaneamente, o auditor sabe, por exemplo, se um responsável já tem processo autuado na Casa e se o mesmo assunto já está sendo tratado por outra Secretaria ou por colega da mesma unidade. Nessa visão, o Sofia está sendo um importante catalisador da maneira como o auditor do TCU faz suas preconcepções para trabalhar no mérito do processo de uma forma mais racional e fundamentada em informações.

A solução traz elementos que permitem que se revele um contexto mais amplo no qual o trabalho se insere. As bases de dados disponíveis ao exercício do controle externo no Tribunal consistem em fonte abundante de informações para as análises realizadas pelo auditor e, portanto, tornar acessíveis e úteis as informações que dão suporte às ações de controle externo concorrerá para o enriquecimento, precisão e amplitude das suas análises.

Na avaliação dos usuários a solução agrega enorme valor ao trabalho ao trazer eficiência, efetividade e qualidade, por isso, embora ainda em desenvolvimento, sua utilização tem crescido.

## RESULTADOS

A real inovação do Sofia está no empoderamento do auditor, por meio do acesso fácil e rápido à informação útil ao trabalho em elaboração. Com um clique, os auditores, mesmo aqueles não familiarizados com técnicas e ferramentas de TI, passam a ter acesso a informações e análises automáticas que aumentam a produtividade e a profundidade do trabalho realizado, gerando aumento de eficiência e efetividade no controle externo.

O uso da solução, mesmo como protótipo, tem contribuído para o trabalho do corpo técnico. Nas instruções de processos, permitiu, por exemplo, a identificação de: processos correlatos, que passaram a ser analisados conjuntamente pela unidade técnica, trazendo racionalidade, eficiência e uniformização de entendimento; vinculações societárias entre empresas concorrentes de uma mesma licitação, o que induziu a uma análise mais profunda da representação em questão; erros materiais, cuja correção evitou o atraso no processo e desperdício de esforços; irregularidades e omissões reiteradas por parte dos gestores, identificadas nas análises dos demais processos indicados pelo Sofia, nos quais os responsáveis são também referenciados.

O Sofia já é utilizado por aproximadamente 170 servidores. Na avaliação dos usuários a solução agrega enorme valor ao trabalho ao trazer eficiência, racionalidade e qualidade, por isso, embora ainda em desenvolvimento, sua utilização tem crescido. A próxima fase, em andamento, é disponibilizá-lo a todos servidores da Segecex.



# Solução de identificação de erros materiais em acórdãos

Em 2016 foi realizada uma inspeção pela Corregedoria com o objetivo de avaliar a incidência de erros materiais em julgados do TCU proferidos entre os anos de 2013 e 2015 e seus potenciais impactos em cobranças de dívidas, bem como identificar mecanismos com vistas a mitigar novas ocorrências.

O relatório de inspeção é concluído com algumas determinações:

- à **Secretaria das Sessões (Seses)**, para que adote procedimentos a fim de informar aos gabinetes sobre os erros detectados nos acórdãos do TCU, com vistas a assessorar os gabinetes de autoridades e os colegiados na busca pela mitigação de riscos de inexatidão material nas deliberações do Tribunal.
- à **Segecex**, para que elabore modelo para revisão da inspeção das unidades técnicas.

## OBJETIVO

Esta iniciativa tem como objetivo utilizar recursos de inteligência artificial na identificação de potenciais erros materiais comuns, a fim de detectá-los e tratá-los antes que haja alguma consequência negativa para o julgamento do processo, tornando-o automatizado.

## RESULTADOS

Utilizaram-se tecnologias de inteligência artificial para analisar o texto de acórdão e identificar possíveis erros materiais. Essa análise é integrada ao sistema de apoio dos gabinetes e sessões (SAGAS) para que seja realizada no momento que a minuta do acórdão seja disponibilizada pelo gabinete do ministro relator para uma sessão de julgamento.

A figura a seguir esboça a sequência de atividades executadas:

### Autores:

Luis André Dutra e Silva  
(STI)

Leonardo Augusto da  
Silva Pacheco (STI)

Marcus Vinicius Borela  
de Castro (STI)

Alexandre Vaz Roriz (STI)

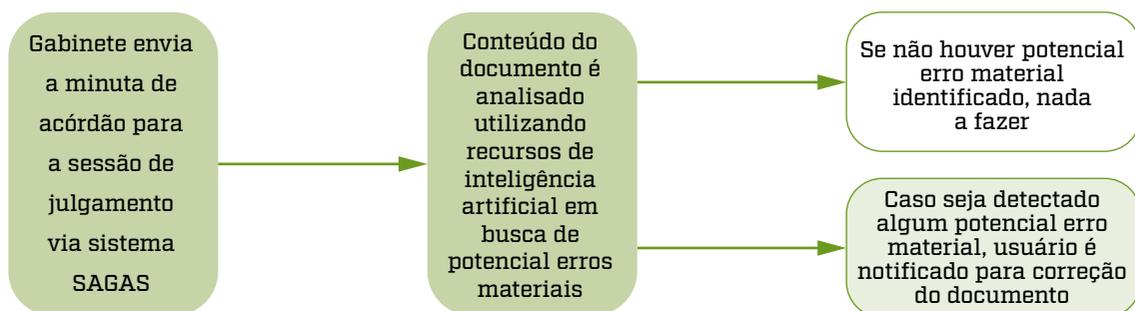
Antonio Carlos de  
Carvalho Júnior (STI)

Marcos Paulo Pereira  
da Silva (STI)

Roberto Ribeiro C. de O.  
Andrade Filho (Seses)

Paulo Morum Xavier  
(Seses)



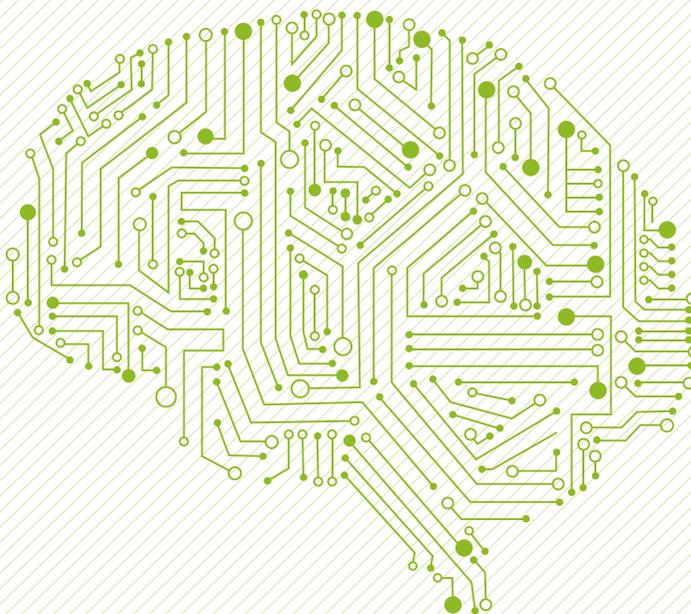


Para a implementação do serviço de análise do texto do acórdão, foram utilizadas as seguintes tecnologias:

- Redes neurais para extração de entidades desejadas;
- Expressões regulares para determinação dos padrões a serem observados;
- Consultas a bancos de dados relacionais e textuais para o cruzamento das informações.

Em junho de 2017 iniciou-se uma experiência piloto na qual os acórdãos são analisados em ambiente de produção e a SESES é notificada a respeito de cada potencial erro material identificado.

Desde então ocorre um processo contínuo de evolução na confiabilidade das informações tratadas e na disponibilidade do serviço, buscando-se diminuir eventuais falsos positivos e avançando no treinamento da máquina de inteligência artificial.





**TRABALHOS INOVADORES**  
*GOVERNANÇA E GESTÃO*



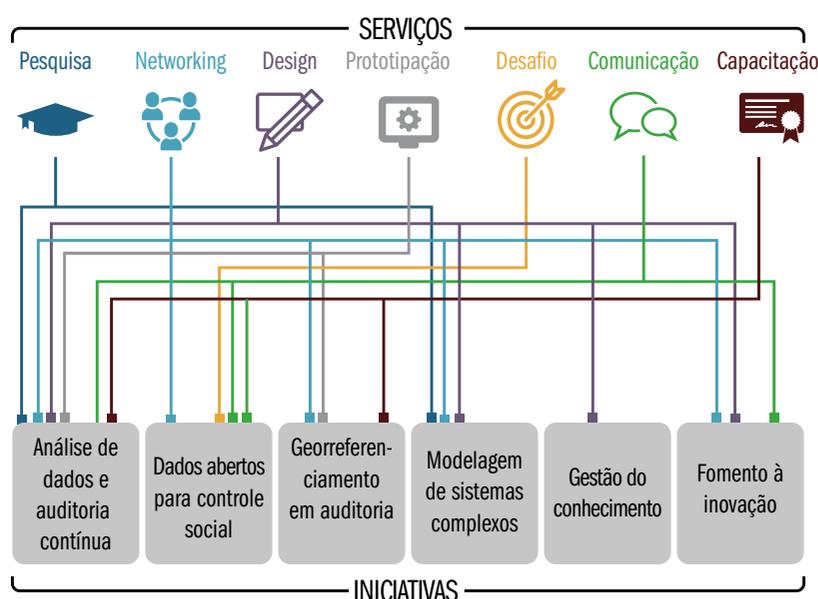
# Implementação do Centro de Pesquisa e Inovação

Na diretriz de fomento à inovação do Tribunal de Contas da União (TCU), o Instituto Serzedello Corrêa criou o Centro de Pesquisa e Inovação (CePI). Esse centro tem por finalidade fomentar a pesquisa aplicada no tribunal e coordenar o coLAB-i, primeiro laboratório de inovação em governo em um órgão de controle. A missão do laboratório é contribuir para o aperfeiçoamento do controle externo e da administração pública por meio de fomento e indução da inovação.

Desde sua criação, o CePI apoia as unidades do tribunal

no desenvolvimento de projetos inovadores, como o projeto GeoControle, por exemplo, garantindo a gestão do conhecimento de soluções desenvolvidas, coordenando ações de cooperação e promovendo ações de capacitação e eventos.

A figura a seguir apresenta várias iniciativas inovadoras que estão em andamento no TCU e que são apoiadas pelo laboratório. É importante ressaltar que o CePI não é o responsável pelas iniciativas. O laboratório é um catalizador de soluções inovadoras, para isso, presta suporte,



## Autores

Fabiana Ruas Vieira (ISC)

Carla Ribeiro da Motta (ISC)

Claudson Costa Adorno (ISC)

Erick Muzart Fonseca dos Santos (ISC)

Leonardo Pereira Garcia (ISC)

Márcia Martins de Araújo Altounian (ISC)



apoio ou consultoria a diversas áreas do tribunal que são responsáveis pelos projetos inovadores.

## Objetivos

Em 2013, o Parsons Desis LAB1, laboratório de pesquisa que trabalha aplicando conhe-

cimento interdisciplinar para gerar práticas sustentáveis e inovação social, apresentou um mapa para ilustrar e monitorar o crescimento de laboratórios de inovação no governo pelo mundo. Nele, é apresentada uma taxonomia dos serviços comumente prestados por laboratórios. A partir dessa taxonomia, o CePI organizou suas atividades, conforme apresentado no quadro a seguir.

<b>POR QUE EXISTIMOS?</b>	Espalhar a inovação no TCU em benefício da sociedade.
<b>COMO FAZEMOS?</b>	Fomentando a criatividade, estimulando a colaboração, com foco nas pessoas, estabelecendo parcerias e compartilhando conhecimento.
<b>O QUE FAZEMOS?</b>	<p><b>Pesquisa.</b> Suporte ao desenvolvimento de estudos focados em tecnologias emergentes, como análise de dados e geotecnologias;</p> <p><b>Comunicação.</b> Promoção de eventos e publicações para fomentar a inovação;</p> <p><b>Networking.</b> Criação de conexões entre diversos atores para construção de soluções inovadoras;</p> <p><b>Capacitação.</b> Desenvolvimento de aptidões e competências para ampliar o aprendizado corporativo e melhorar a qualificação de órgãos públicos, cidadãos e organizações não governamentais;</p> <p><b>Desafio.</b> Promoção de competições e concursos para fomento de ideias e desenvolvimento de projetos inovadores com colaboração de diversos atores;</p> <p><b>Design.</b> Fomento à utilização da abordagem de <i>design thinking</i> para definir problemas e desenvolver soluções e serviços.</p>

## Resultados

Dentre as iniciativas apoiadas pelo laboratório, algumas merecem destaque e serão detalhadas a seguir.

(UCB) para impulsionar o desenvolvimento de aplicativos cívicos (este projeto será descrito mais a frente).

## Pesquisa

Para aproximar o TCU das tecnologias emergentes, foram assinados, em 2015, acordos de cooperação com o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), cujo objetivo foi identificar áreas de interesse em comum para realização de estudos em parceria, e com a Universidade Católica de Brasília

No exercício de 2016, o CePI viabilizou o acordo de cooperação entre o TCU e a Fundação Universidade de Brasília (FUB) que aproximou as secretarias especializadas em fiscalização de infraestrutura do tribunal ao Departamento de Geografia da Universidade de Brasília (UnB). O objetivo da cooperação é gerar conhecimentos e produtos em processamento digital de imagens de sensores remotos para auxiliar o monitoramento e fiscalização pelo



TCU de obras de engenharia e infraestrutura. Este acordo é uma das peças fundamentais que viabiliza o projeto GeoControle, cujo propósito é avaliar e institucionalizar o uso de geotecnologias no TCU, aplicando-as às fiscalizações.

## Comunicação

Com objetivo de despertar os servidores para novas possibilidades e estimulá-los a buscar alternativas para os problemas que encontram no dia a dia, o laboratório apoia a produção de eventos e publicações em temas relacionados à inovação e às tecnologias emergentes. Uma dessas iniciativas foi a primeira edição do Seminário de Análise de Dados da Administração Pública, realizado em setembro de 2015, fruto de uma parceria entre o TCU e o Ministério de Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU). Servidores de órgãos diversos foram convidados a apresentar trabalhos desenvolvidos pela administração pública e seus resultados práticos durante os dois dias de eventos.

A segunda edição do Seminário de Análise de Dados da Administração Pública ocorreu em 2016. Ao contrário do primeiro evento, as apresentações foram selecionadas após chamada de trabalhos, já que a intenção era descobrir e selecionar outros autores que pudessem compartilhar ferramentas, técnicas utilizadas, resultados alcançados e lições apreendidas de trabalhos realizados com uso de análise de dados para aperfeiçoamento da administração pública. Durante dois dias, foram mais de 20 apresentações de casos práticos sobre aplicação de análise de dados para melhoria da gestão e do controle de entidades, programas e políticas públicas.

Em setembro de 2016, o CePI promoveu o primeiro evento internacional *Taller de Innovación* como uma das ações propostas pelo Comitê de Criação de Capacidades da OLACEFS, presidido atualmente pelo TCU. O evento contou com a participação de dez EFS que enviaram doze representantes ao Brasil. Também participaram servidores da Câmara dos Deputados e do Ministério do Turismo. Foram três dias de trocas de experiências, em que o TCU apresentou como vem fomentando a construção de soluções inovadoras por meio do uso de design thinking, análise de dados, geotecnologias e promovendo a abertura de bases de dados por meio da nuvem cívica. Contou também com apresentações do Ministério do Planejamento, da empresa Tellus, do Ministério do Meio Ambiente e do LabHacker da Câmara dos Deputados.

Também com o objetivo de estimular respostas inovadoras para os problemas atuais, o CePI mantém uma coluna no jornal interno do tribunal sobre inovação e colaboração. Semanalmente publica matérias sobre assuntos relacionados aos diversos temas de interesse do TCU a fim de provocar e aguçar a criatividade de seus servidores. Os temas são bem variados e vão desde *design thinking*, criatividade, internet das coisas, marco legal da inovação até análise de dados e georreferenciamento, entre outros. Qualquer pessoa do tribunal pode enviar matérias para o laboratório que auxilia na sua divulgação.

## Networking

Uma das prioridades do CePI é fomentar o uso de análise de dados e o encontro de pessoas com expertise e interesse no assunto, iniciativa essencial para multiplicação de esforços. Com este objetivo, foi criada a primeira comunidade virtual de análise de



dados do TCU que conta com a participação de mais de cem servidores. Neste ambiente virtual, os servidores podem trocar informações sobre o assunto, divulgar notícias relacionadas, conhecer trabalhos que outros colegas estão desenvolvendo, além de ser uma ferramenta para ajudar a mapear interesses dos servidores.

O TCU lançou para os servidores da Casa, em 2016, o ciclo de apresentações com o objetivo de estimular o compartilhamento de experiências de aplicações das técnicas de análise de dados no TCU. As apresentações ocorreram às quintas-feiras, a cada duas semanas, com cerca de 30 minutos de duração, com transmissão via *streaming* para os estados.

## Desafio

Fomentar a realização de desafios é uma maneira que os laboratórios de inovação encontraram para engajar o público em torno de determinada ação. Este é o objetivo do CePI ao apoiar ações como concursos, desafios e maratonas.

Em 2015, o TCU participou do 1º Hackathon dos tribunais de contas, em Recife, com envio de especialistas nos temas de controle externo. Além disso, o TCU esteve presente no Startup-Gov, evento que fomentou o debate com o objetivo de aproximar o governo de especialistas ligados ao ecossistema de startups, com vistas à formação de rede para discussão de ideias e possibilidades de futuras parcerias para resolução de questões de interesse público.

Para 2016 foi lançado edital do primeiro Desafio de Aplicativos Cívicos para estimular o controle social. Numa iniciativa inédita na ad-

ministração pública, o TCU disponibilizou bases de dados públicas que foram tratadas e tornadas acessíveis a qualquer desenvolvedor de aplicativos. Para participar do desafio, os cidadãos desenvolveram mais de 30 aplicativos móveis nas plataformas Android ou iOS e publicaram em loja on-line de forma gratuita. O edital exigia que os aplicativos desenvolvidos fossem sobre um dos temas selecionados pelo tribunal: saúde, educação e assistência social.

## Design

Recentemente uma nova abordagem foi incorporada por muitas empresas para fazerem frente ao desafio de manter os clientes satisfeitos com seus produtos e serviços. Começou-se, então, a disseminação da maneira de pensar do que hoje é chamado de *design thinking* (DT). O DT promove uma visão holística do problema centrada no ser humano. O processo ocorre de forma iterativa, ou seja, as conclusões ou insights de uma fase retroalimentam a outra, num indo e vindo, aumentando a compreensão do problema, definindo-o melhor para resolvê-lo adequadamente. Por meio dessa metodologia vários atores envolvidos na situação são engajados num verdadeiro trabalho de coparticipação, de colaboração na construção de soluções inovadoras para o problema em questão.

Devido ao grande potencial de criar soluções inovadoras e efetivas para problemas complexos, melhorando a qualidade de vida do ser humano e, em consequência, da sociedade, a abordagem do *design* já está sendo empregada por órgãos do governo de vários países para o desenho de melhores políticas e serviços públicos. Entre tais países destacam-se Dinamarca, Irlanda, Austrália, Reino Unido, França, Alemanha, Singapura, Holanda e Estados Unidos.



Também no TCU já está sendo empregada essa metodologia. Alguns projetos incorporaram, por completo ou em partes, a referida abordagem, e o CePI ainda promoveu eventos de capacitação no tema.

O intuito desses eventos é disseminar a prática para o redesenho de processos de trabalho, para a busca de soluções inovadoras dirigidas aos desafios enfrentados diariamente por esta Corte de Contas, para tornar cada vez mais efetivos políticas e serviços públicos em benefício da sociedade. O CePI, seguindo uma tendência mundial, fomenta a utilização da abordagem de *design thinking* para definir problemas e desenvolver soluções e serviços no tribunal.

Dentre as ações do TCU que já utilizaram essa abordagem, destaca-se a validação do modelo para seleção de objetos e ações de controle. No decorrer de 2015, foi desenvolvida uma proposta de modelo, de modo a aperfeiçoar o processo de identificação de áreas críticas para a atuação do TCU e de definição de ações prioritárias. Com apoio do CePI, foram realizadas diversas oficinas colaborativas destinadas a ampliar o envolvimento das unidades do tribunal no processo de definição e validação da metodologia em questão. Por meio da abordagem do *design thinking*, com a utilização de algumas ferramentas foram colhidas impressões sobre pontos positivos e negativos e sugestões de melhorias relacionados ao método, além de ideias para ajustá-la com base nas discussões ocorridas nas oficinas. Todas as infor-

mações colhidas nos workshops estão sendo utilizadas para o aprimoramento da proposta.

## Capacitação

O Tribunal de Contas da União, em seu Plano Estratégico de 2015 a 2021, reconhece a importância de desenvolver a ampla capacidade organizacional para trabalhar com recursos tecnológicos emergentes e analisar grandes bases de dados (Big Data). Em seu mapa estratégico um dos objetivos trata exclusivamente desse assunto.

O TCU, assim como outras EFS, está investindo maciçamente na formação de equipes para alavancar a análise de dados em seus trabalhos de fiscalização. A instituição tem oferecido uma série de oportunidades e incentivos para que os servidores se desenvolvam nesse tema.

Com a finalidade de suprir as lacunas de competência em análise de dados, foi desenvolvido e ofertado programa educacional com 10 ações de capacitação entre 2015 e 2016 e que somaram a oferta de mais de 250 vagas.

Para estimular o uso do *design thinking*, também foi ofertada em 2016 uma capacitação de 56 horas para 20 servidores de áreas estratégicas do tribunal. Esta ação foi fruto de uma parceria entre o TCU e o Instituto Tellus. Neste mesmo contexto, foi criado o toolkit de *design thinking*, composto por mais de 50 ferramentas que podem ser aplicadas em projetos da administração pública.



# Protocolo Eletrônico do TCU

## Resumo

O TCU recebe, por meio do seu serviço de protocolo, em média 370 mil documentos por ano, gerando mais de 2 milhões de páginas digitalizadas. Estão envolvidos na tarefa de receber esses documentos diversos colaboradores terceirizados e servidores, que recebem, realizam a triagem, a digitalização e a conferência dos documentos encaminhados ao Tribunal.

Para agilizar esse processo, foi desenvolvido o serviço de protocolo eletrônico que permitirá aos usuários externos, devidamente credenciados, encaminhar documentos e arquivos diretamente à Corte sem a interferência de terceiros. Por meio desse serviço, os documentos serão protocolados eletronicamente com a utilização de *login* e senha ou certificado digital, sendo considerados oficiais, legais e legítimos para todos os efeitos.

Cumprе ressaltar que desde o início da implementação do sistema e-TCU (2010) a Resolução TCU 233/2010 já contemplava a funcionalidade do envio de documentos ao TCU (art. 3º, VI) por meio de serviços eletrônicos oferecidos pelo Portal do Tribunal na Internet (Portal TCU).

Esse serviço permite maior agilidade na troca de informações entre Tribunal e cidadãos, entidades e demais interessados, ampliando a disponibilidade da recepção de documentos e reduzindo o custo de trabalhos manuais do serviço convencional de protocolo. Ele também se mostra mais seguro, além de mais ambientalmente e economicamente sustentável, eliminando a necessidade de uso de papel e gastos com procedimentos de digitalização.

## Objetivos

A primeira versão do sistema, que foi disponibilizada no portal do TCU em 14 de novembro de 2016, conta com a possibilidade de envio de documentos em duas modalidades: Protocolo Inicial e Protocolo Incidental. Quando o documento se relacionar a um processo já existente, em regra, será utilizado o protocolo incidental – caso contrário, quando se tratar de uma inicial de processo, será utilizado o protocolo inicial. Nessa versão, as opções de protocolo incidental disponibilizadas serão: Resposta de Comunicação, Prorrogação de Prazo, Comprovante de Pagamento e Recurso.

### Autores:

Alberto Leite  
Câmara (SGI)

Ananda de Medeiros  
Macias (STI)

Claudio Zavan (STI)

Iuri Frederico de Oliveira  
Santos (Segep)

Jobson Magalhães  
Dantas (Adgecex)

Marcio Nogueira de  
Almeida (STI)

Milton Batista  
Junior (Adgecex)

Renata Milagres  
Lima (STI)

Renato Lemos Arrochella  
Lobo (Sesap)

Ricardo de Farias  
Santos (Adgecex)

Rodrigo Willians de  
Carvalho (STI)

Sara Mara de  
Lucena Verissimo  
Queiroz (Segecex)

Sarah Ataídes Rodrigues  
Feitosa (Adgecex)

Vitor Cavalcanti  
Dantas (STI)

Walter Venson  
Filho (Adgecex)



## Página de abertura do protocolo eletrônico após a autenticação

The screenshot shows the TCU Protocolo Eletrônico dashboard. At the top, there is a blue header with the TCU logo and the text "Protocolo Eletrônico" on the left, and the user name "Alberto Leite Câmara" and a profile icon on the right. Below the header, there is a white box with a blue button labeled "PROTÓCOLO INICIAL". Underneath, there is a section titled "Acesso Rápido" with a search bar for "Número do Protocolo". Below that is a section titled "Processos" featuring a donut chart. The chart shows a total of 3 processes, with 2 in green (Abertos) and 1 in orange (Encerrados). At the bottom of the dashboard, there is a small text box: "Em caso de dúvidas, sugestões ou reclamações entre em contato com a Central de Atendimento pelo 0800 644 1500."

## Exemplo de visão para cadastro de documentos de protocolo incidental

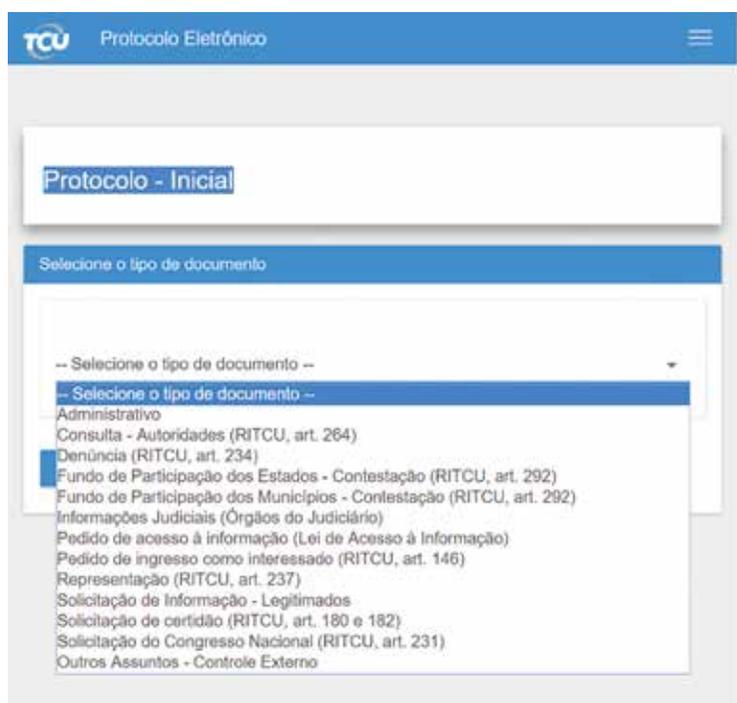
The screenshot shows the TCU Protocolo Eletrônico dashboard with a detailed view of a process. The header is the same as in the previous screenshot. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a "Processos - Abertos" section with a table listing two processes: "015.626/2013-0" and "046.664/2012-2". On the right, there is a section titled "Processo 046.664/2012-2" with a green header. Below this, there is a "Protocolo" section with two buttons: "RESPOSTA DE COMUNICAÇÃO" and "PROLONGAÇÃO DE PRAZO". Below that is a "Vista Eletrônica" section with two buttons: "ARQUIVAMENTO PROCESSUAL" and "AUTOS PROCESSUAIS". At the bottom of the dashboard, there is a small text box: "Em caso de dúvidas, sugestões ou reclamações entre em contato com a Central de Atendimento pelo 0800 644 1500."



Nas opções de protocolo inicial, há diversos tipos de documentos que atendem grupos de usuários específicos como o Congresso Nacional (Solicitação do Congresso Nacional) e os Órgãos do Judiciário (Informações Judi-

ciais), bem como qualquer Cidadão (Denúncia, Solicitação de Certidão, entre outras). Além disso, será possível o envio de documentos “Administrativos” e de “Outros Assuntos - Controle Externo”.

## Tela de protocolo inicial, com os tipos de documentos disponíveis para cadastro



Para construir a solução, primeiro a equipe analisou o processo atual de protocolo do tribunal e o custo da atividade para o órgão. Em seguida, foram feitas entrevistas com as unidades envolvidas e os principais clientes do protocolo, bem como visitas a órgãos que já implementaram a ferramenta.

Também se buscou no mercado uma solução que atendesse às necessidades do TCU. Entretanto, as soluções encontradas eram inviáveis

ou incompatíveis com os requisitos elencados pela equipe do tribunal. Por isso, a alternativa foi produzir o software dentro de casa.

## Resultados

A solução de protocolo eletrônico foi bem recebida nos diversos contextos em que foi apresentada. No entanto, para que a solução seja melhor incorporada são necessárias algumas ações: na Secom, divulgação da solução na re-





vista da OAB e impressão de *folders* para distribuição aos usuários nas regionais; na Setic, implementação de “certidão de indisponibilidade” da solução para fins de prova perante o Tribunal; e na Segecex, desenvolvimento da 2ª versão – tratamento específico para determinados tipos de documentos, como procuração, representação, denúncia etc. – e da 3ª versão – juntada automática de documentos ao respectivo processo, quando possível, como resposta de comunicação, procuração etc. Além disso, é necessária alteração normativa para que se torne obrigatório o uso do protocolo eletrônico. Tal alteração permitirá que o índice atual de 10% [documentos recebidos pelo protocolo

eletrônico em comparação com o total de documentos recebidos pelo Tribunal] aumente. Destaca-se que o índice do STJ nos primeiros anos de implementação girava em torno de 4%.

Assim, espera-se que com o novo sistema de protocolo eletrônico haja a redução do número de servidores alocados nas atividades de conferência e do custo dos contratos de terceirização envolvidos. Com isso, o Tribunal terá ganho de eficiência nesse processo, pois será possível liberar gradativamente força de trabalho dedicada a essa função para assumir outras atividades no Tribunal que agreguem mais valor ao controle externo.



# Sistema de inabilitados e inidôneos

## Contexto

Este trabalho consistiu no desenvolvimento de um sistema para emissão de certidão negativa de inabilitados e inidôneos. O trabalho foi inteiramente desenvolvido na Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo (Semec), com o apoio técnico do Seade/STI e do Seprod/Adgecex.

A Lista de Inabilitados e Inidôneos é um sistema que cadastra e disponibiliza para consulta as relações de pessoas físicas sancionadas pelo TCU com inabilitação para o exercício de cargo em comissão ou função de confiança [art. 60 da Lei 8.443/92], assim como a relação de pessoas físicas e jurídicas declaradas inidôneas para participar de licitação na administração pública federal [art. 46 da Lei 8.443/92].

Salienta-se que o Portal do TCU já disponibilizava a Lista de Ini-

dôneos e Inabilitados, mas esse sistema não tinha uma funcionalidade de emitir certidão negativa.

As certidões disponíveis para emissão automatizada no Portal do TCU eram as certidões de distribuição (informalmente conhecidas como “nada consta” ou “negativa”) e as de contas julgadas irregulares.

Assim, a empresa interessada em participar de uma licitação, por exemplo, procurava emitir certidão negativa “nada consta” no Portal do TCU.

No entanto, o algoritmo de pesquisa dessa certidão é muito abrangente, pois engloba qualquer processo aberto ou encerrado do TCU, inclusive com pesquisa textual. Por ter essa característica de maior abrangência, sua emissão automática era frequentemente impossibilitada, restando à parte interessada solicitar ao TCU a emissão manual.

### Autores:

José Rodrigues de Sousa Filho (Semec)

Luciana Schneider Pereira (Semec)

Anderson Rodrigues Ferreira (STI)

Delvan Ferreira Tavares (Adgecex)

Thiago de Sousa Pereira (Semec)



Em consequência, as unidades técnicas e a Ouvidoria, por sua vez, ficavam sobrecarregadas, pois tinham que elaborar manualmente as certidões negativas, listando cada processo encontrado e a situação. Isso acontecia por não haver uma outra solução específica para emissão de certidão negativa de inabilitados ou de inidôneos.

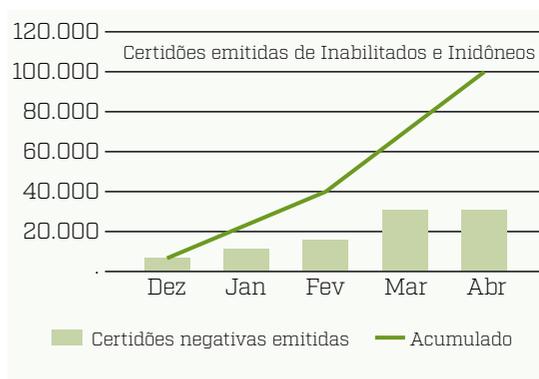
Ao constatar essa necessidade, a Semec entrou em contato com o Serviço de Cadastros e Cobrança Executiva (Scbex) – que gerencia a Lista de Inabilitados e Inidôneos – e tomou a iniciativa de criar a solução de TI para emissão automática de certidão negativa, com a aprovação da Adgecex.

Com a nova solução, o procedimento manual foi substituído, atendendo à necessidade do usuário, que pode agora emitir forma automática e instantânea, desde que o CPF ou CNPJ informado não conste na lista de inabilitados ou de inidôneos.

Este trabalho foi inovador porque criou dois novos tipos de certidão e o respectivo sistema de emissão, desenvolvido em Apex.

O procedimento de emissão automática é muito seguro e simples. Antes de emitir, o sistema também consulta a base de dados da Receita Federal e gera um código de controle da certidão, para fins de verificação da autenticidade no próprio sistema.

Publicado em 13/12/2016, em dois meses o sistema já tinha emitido cerca de 30 mil certidões. Em apenas quatro meses e meio, já havia sido atingida a marca de 100 mil certidões.



## Resultados

A emissão automatizada de certidões negativas de inabilitados e inidôneos no Portal do TCU trouxe aumento da eficácia e tempestividade de um serviço oferecido pelo Tribunal aos cidadãos e empresas, proporcionando também a economia de recursos humanos.

A funcionalidade racionalizou os procedimentos e diminuiu o esforço despendido pelas unidades técnicas para o fornecimento das certidões.

Sem dúvida, além do aumento da eficácia e tempestividade, esse sistema trouxe uma melhoria significativa no atendimento direto de uma necessidade do público.





**TRABALHOS DE DESTAQUE**  
*CONTROLE EXTERNO*



# Ações voltadas ao aprimoramento do Controle Social do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

## Contexto

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa verbas de caráter suplementar a estados, municípios e escolas federais, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino. O programa, cujo orçamento para 2017 foi de R\$ 1,45 bilhões, atende a 43 milhões de estudantes.

O PNAE é acompanhado e fiscalizado pelos órgãos de controle e

pela própria sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE).

O TCU, com vistas a fortalecer a atuação dessa importante instância de controle social, implementou, em 2017, ações coordenadas de capacitação e conscientização dos conselheiros da alimentação escolar.

## Objetivos

Sensibilizar os conselheiros da alimentação escolar em relação ao seu papel, aos direitos e responsabilidades.

### Autores

Marcela de Oliveira  
Timóteo (SecexEducação)

Alipio Dias dos Santos  
Neto (SecexEducação)

Leonardo Pereira  
Garcia (ISC)

Ricardo Jonas (Secex-BA)

Ismar Barbosa Cruz  
(SecexEducação)



Orientar os conselheiros sobre como exercer sua função fiscalizadora, destacando os problemas mais comuns e como endereçá-los.

Aproximar o TCU das instâncias de controle social, criando um espaço de diálogo e troca de experiências.

## Resultados

O primeiro produto apresentado foi a edição da cartilha para Conselheiros da alimentação escolar, realizada pela primeira vez em conjunto com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Com público-alvo potencial de aproximadamente 80 mil conselheiros, entre titulares e suplentes, a cartilha foi elaborada em linguagem simples, com foco na prática dos conselheiros, trazendo roteiros, modelos e checklists para apoio às atividades do CAE.

Essa cartilha foi lançada oficialmente em cerimônia no Senado Federal, com participação do ministro e presidente do TCU, do ministro da Educação e do presidente do FNDE. Destaca-se a elaboração em conjunto com a Secretaria de Comunicação (Secom) do plano de comunicação para lançamento e divulgação da cartilha. Dentre as ações implementadas, cita-se a “blitz” realizada em uma escola de Recife, em parceria com a Secex-PE, tendo uma cobertura ao vivo de mais de dez minutos pela rede Globo local.

O Ministério da Educação comprometeu-se com a distribuição de pelo menos 1 cartilha para cada município brasileiro, sendo disponibilizada também em meio eletrônico ([www.tcu.gov.br/cartilhapnae](http://www.tcu.gov.br/cartilhapnae)).

Como desdobramento da publicação, o presidente do TCU, ministro Raimundo Carreiro, determinou a realização de eventos de capacitação com membros dos CAE em todos os estados brasileiros. A SecexEducação realizou o primeiro evento, que serviu de referência para as unidades localizadas nos estados. Nos eventos intitulados Encontro com o CAE, além de distribuir a cartilha, os auditores aprofundaram alguns assuntos e abriram espaço para dúvidas e trocas de experiências entre os conselheiros.

O TCU participou ainda de Encontros Técnicos promovidos pelo FNDE em diversos estados brasileiros, sempre compondo a mesa de abertura e o painel “participação e controle social do PNAE”. Da mesma forma, a SecexEducação preparou material de referência que pôde ser utilizado pelos servidores das unidades dos estados.

Para facilitar a interação entre todos os envolvidos nas ações de divulgação da cartilha e treinamento dos conselheiros, foram criados fórum e espaço para compartilhamento de documentos na [Comunidade TCU Educação](#).



# Auditoria Financeira da Dívida Pública Federal

## Resumo

O trabalho trata de auditoria financeira realizada pela Secretaria de Macroavaliação Governamental (Semag) na Subsecretaria da Dívida Pública (Sudip), órgão subordinado da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) do Ministério da Fazenda, responsável pela gestão da dívida pública federal. A auditoria financeira tem como objetivo verificar a confiabilidade dos registros e saldos da Dívida Pública Federal (DPF) divulgados no Balanço Geral da União, em 31/12/2016, à vista do disposto na Lei 4.320/1964, na Lei de Responsabilidade Fiscal e nas demais normas contábeis aplicáveis.

## Por que a auditoria foi realizada?

A auditoria é decorrente do Acórdão 41/2016-TCU-Plenário (TC 035.909/2015-3). Os principais achados apresentados neste relatório serão agrega-

dos ao Relatório e Parecer Prévio sobre as Contas de Governo da República de 2016, no capítulo relativo à auditoria do Balanço Geral da União (BGU) do mesmo exercício.

## Quais as principais proposições?

Diante dos achados, as recomendações propostas visam sobretudo aperfeiçoar o registro e a contabilização dos fenômenos contábeis e orçamentários relacionados à gestão da dívida pública federal.

## Quais são os benefícios decorrentes das proposições do TCU?

Dentre os benefícios esperados desta auditoria, destacam-se o aumento da confiabilidade e credibilidade das demonstrações contábeis consolidadas da União por parte dos usuários e tomadores de decisão.

### Autores

Patricia Garone Figueira Falcão (Semag)

Alessandro Aurélio Caldeira (Semag)

Amoque Benigno de Araújo (Semag)



## O que o TCU encontrou?

Com base nos procedimentos realizados e nas evidências obtidas, foram identificados um total de três distorções nas informações relativas à dívida pública federal constantes no BGU 2016: i) ausência de registros orçamentários para a emissão de R\$ 39,9 bilhões de títulos da dívida mobiliária interna para o Banco Central do Brasil; ii) remanejamento irregular do pagamento de R\$ 40 bilhões de despesa da dívida pública; iii) classificação orçamentária incorreta do pagamento do resultado negativo do Banco Central do Brasil.

Diante das constatações, conclui-se que, exceto pelas distorções apontadas, cujo montante chega a R\$ 175 bilhões, não se teve conhecimento de nenhum outro fato que leve a acreditar que as informações relativas à dívida pública federal divulgadas no Balanço Geral da União, em 31/12/2016, não estejam apresentadas em todos os seus aspectos relevantes, de acordo com os preceitos dispostos na Lei 4320/1964, na Lei Complementar 101/2000, no Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP, 6ª ed.) e nos demais normativos infralegais.

## Objeto da Auditoria

A Dívida Pública Federal (DPF) refere-se a todas as dívidas contraídas pelo governo federal para financiamento do seu *déficit* orçamentário, nele incluído o refinanciamento da própria dívida e outras operações com finalidades específicas, definidas em lei.

A captação de recursos para essa finalidade pode ocorrer mediante a emissão de títulos públicos (sendo por essa razão classificada como mobiliária), ou por contratos, firmados principalmente com organismos multilaterais (sendo

classificada como contratual). Quanto à moeda usada em seus pagamentos, a dívida é classificada como interna quando os pagamentos são realizados na moeda corrente do país, ou como externa quando os pagamentos são feitos em moeda estrangeira, normalmente o dólar norte-americano.

Atualmente, toda a Dívida Pública Federal em circulação no mercado nacional é paga em real e captada por meio da emissão de títulos públicos, sendo por essa razão definida como Dívida Pública Mobiliária Federal Interna (DPMFi). Já a Dívida Pública Federal existente no mercado internacional é paga em dólar norte-americano e tem sido captada tanto por meio da emissão de títulos quanto por contratos, sendo por isso definida como Dívida Pública Federal externa (DPFe).

A Secretaria do Tesouro Nacional (STN) é o órgão responsável por administrar as dívidas públicas mobiliária e contratual, interna e externa (art. 21, V, do Decreto 7.482/2011 c/c art. 1º, V, da Portaria MF 244/2012).

A competência regimental sobre a dívida cabe à Subsecretaria da Dívida Pública (Sudip), composta pela Coordenação-Geral de Operações da Dívida Pública – Codip (*front-office*), responsável pelas operações nos mercados doméstico e externo, com equipes dedicadas ao monitoramento desses mercados, e pela formulação da estratégia de gestão da dívida de curto prazo; a Coordenação-Geral de Planejamento Estratégico da Dívida Pública – Cogep (*middle-office*), que realiza o planejamento estratégico (de médio e longo prazos), a gestão de riscos e o relacionamento institucional; e a Coordenação-Geral de Controle da Dívida Pública – Codiv (*back-office*), encarregada dos registros contábeis, pagamentos, programação orçamentária e elaboração de estatísticas.



# Auditoria nos controles internos do ministério das cidades

## Por que a auditoria foi realizada?

De acordo com o Plano Estratégico do Ministério das Cidades, o órgão possui como missão institucional melhorar as cidades, tornando-as mais humanas, social e economicamente justas e ambientalmente sustentáveis, por meio de gestão democrática e integração das políticas públicas de planejamento urbano, habitação, saneamento, mobilidade urbana, acessibilidade e trânsito de forma articulada com os entes federados e a sociedade.

Entretanto, os resultados das ações do Ministério demons-

tram dificuldades da pasta em cumprir sua missão, ou seja, de efetivamente melhorar as cidades. Em geral, as cidades continuam crescendo desordenadamente, sem planejamento adequado e os empreendimentos financiados pela União possuem baixo índice de conclusão. Além disso, aqueles que lograram ser concluídos, acabaram demandando prazos significativamente superior aos previstos.

Não bastassem esses pontos, nas fiscalizações que o TCU tem realizado anualmente no âmbito dos planos de fiscalização de obras (Fiscobras), tem se constatado reiteradamente que há elevado índice de irregularidades e ilegalidades, desde licitações realizadas com base em projetos que não atendem aos parâmetros da lei até o respectivo superfaturamento, que, além de ilegal, reduz a capacidade de investimento da União. Há casos, ainda, de empreendimentos contratados que não possuem



### Autores

Gustavo Ferreira Olkowski  
(SeinfraUrbana)

Igor Pereira Oliveira  
(SeinfraUrbana)

Marcos Tiburcio  
dos Santos Tabosa  
(SeinfraUrbana)

Rommel Dias Brandão  
(SeinfraUrbana)

Arnaldo Ribeiro Gomes  
(Semec)



viabilidade econômica, social ou ambiental, o que coloca em xeque a efetividade do aporte financeiro da União.

Nesse cenário, entende-se que o fortalecimento dos controles internos do Ministério das Cidades é um ponto-chave para a mitigação de tais problemas.

## Qual o objetivo da auditoria?

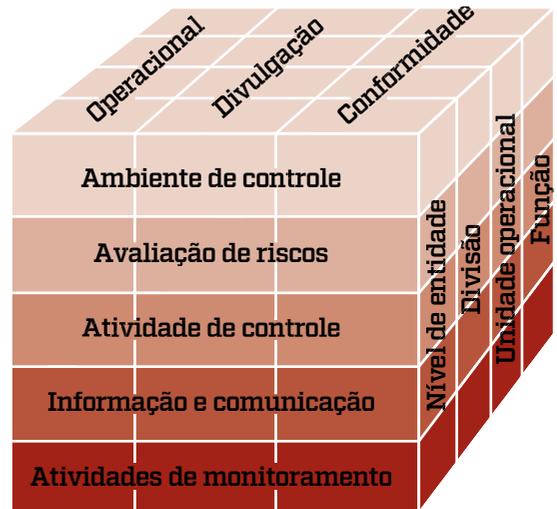
O objetivo do presente trabalho foi avaliar, em nível de entidade, os controles internos do Ministério das Cidades e, em nível de atividade, se esses controles são suficientes para mitigar os principais riscos relacionados à gestão das obras públicas por ele custeadas com recursos do Orçamento Geral da União, por meio de transferências intergovernamentais obrigatórias.

## Qual a metodologia empregada nas avaliações?

A avaliação dos controles internos em nível de entidade foi pautada nos critérios definidos pelo COSO – *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (Comitê das Organizações Patrocinadoras), que foram internalizados no Poder Executivo mediante a publicação da Instrução Normativa 01/2016-MP/CGU.

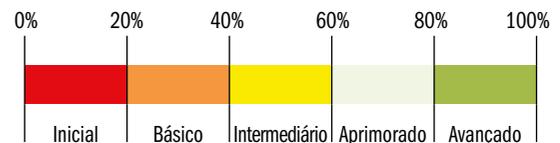
De acordo com esses critérios, controle interno é um processo constituído de cinco elementos básicos, atualmente denominados de “componentes”, que se inter-relacionam: [1] ambiente de controle; [2] avaliação e gerenciamento de riscos; [3] atividades de controle; [4] informação e comunicação; e [5] monitoramento.

## Componentes da estrutura de controles internos



Na auditoria, avaliou-se, por meio da técnica do Questionário de Avaliação de Controles Internos (QACI), o índice de maturidade de cada componente do controle interno, classificando-os conforme a escala a seguir.

## Escala de níveis de maturidade segundo o índice apurado



Após a avaliação dos controles internos do Ministério das Cidades em nível de entidade e, conseqüentemente, ao adquirir uma base mais sólida de conhecimento da organização e de seu ambiente, partiu-se para a avaliação em nível de atividade (Transaction-Level Assessment), escolhendo-se, para tanto, o processo de trabalho relacionado às transferências intergovernamentais obrigatórias (vinculadas ao PAC).



Nesse sentido, foram verificados se os procedimentos de controle existentes para devido cumprimento das competências do Ministério das Cidades eram suficientes para mitigar os principais riscos relacionados à atividade selecionada.

Entretanto, uma vez que o Ministério não possuía implementada a prática de gestão de riscos, coube à equipe de auditoria realizar alguns procedimentos para identificar quais eram os eventos que representavam os principais riscos existentes nesse processo de trabalho, o que resultou na identificação de 12 eventos de risco.

Visando otimizar as análises, a equipe optou por avaliar apenas os controles internos dos eventos classificados com maior risco inerente, o que possibilitou reduzir o universo de análise para cinco eventos.

Na sequência, foram realizados testes de controle para avaliar: (i) se o conjunto de regras e procedimentos aplicáveis se mostrava suficiente; (ii) se os modelos padronizados (checklists) para análise continham todos os aspectos regulados; (iii) se os sistemas informatizados previam pontos de controle específicos; e (iv) se havia instâncias supervisoras para verificar a obediência aos controles previstos.

Uma vez estabelecido o nível de confiança, foi possível estimar o nível de risco residual para os cinco eventos escolhidos, o que, por sua vez, possibilitou a indicação da abordagem e dos procedimentos de auditoria para a fase de execução, basicamente composta por testes substantivos para verificar se os controles previstos estavam sendo efetivamente obedecidos. Tais testes foram aplicados em uma amostra aleatória de trinta processos administrativos do MCidades, estratificados por

temática (dez para saneamento, dez para mobilidade urbana e dez para urbanização de favelas). Além dessa amostra aleatória, também foram avaliados processos referentes a empreendimentos já fiscalizados pelo TCU no período 2013-2016.

## O que o TCU encontrou?

Como resultado das análises empreendidas, o nível geral de maturidade dos controles internos do Ministério das Cidades foi classificado como intermediário. Dentre os cinco componentes do controle interno, que subsidiaram tal avaliação, o que obteve menor pontuação, ou seja, que necessita de maior aprimoramento, foi o componente “avaliação de riscos”, classificado com nível de maturidade inicial, seguido pelos componentes “atividade de controle”, com nível de maturidade limiar entre básico e intermediário, e “monitoramento”, “ambiente de controle” e “informação e comunicação”, esses três com nível de maturidade intermediário.



Nível geral de maturidade dos controles internos do Ministério das Cidades

Além disso, foram identificadas deficiências na gestão das transferências intergovernamentais para obras de saneamento básico, urbanização de favelas e mobilidade urbana, caracterizada em virtude de ausência de rotinas operacionais para padronizar a forma de acompanhar e gerir os investimentos; defici-



ências na implementação da política pública para as áreas de saneamento básico, urbanização de favelas e mobilidade urbana, que atualmente está sujeita à eventualidade do PAC; risco de seleção de empreendimentos não prioritários, sem viabilidade e/ou incompatíveis com os planos de desenvolvimento urbano; deficiências nos controles internos da Mandatária para operacionalização das transferências intergovernamentais; metas do PPA não mensuram a efetividade das ações do Ministério das Cidades; sistema de controles internos do Ministério das Cidades não é orientado a riscos; e assunção de compromissos superior à capacidade financeira e administrativa do órgão.

## Quais as principais propostas e os benefícios esperados?

Para cada um dos achados deste relatório, foram propostas recomendações e/ou determinações que visam à indução de práticas relacionadas à gestão de riscos, ao aperfeiçoamento dos controles referentes aos aspectos analisados e a maior transparência das ações do Ministério. Espera-se que, depois de implementadas, tais medidas contribuam para o melhor alcance da missão institucional do Ministério das Cidades, o que acabará sendo traduzido em maiores benefícios sociais para a população que vive atualmente nas cidades brasileiras.



# Auditoria Operacional no Sistema Nacional de Auditoria do SUS

O trabalho se desenvolveu no formato de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC). Contou com a participação da Secretaria de Controle Externo da Saúde (SecexSaude) e outras 11 secretarias nos seguintes estados: Amapá (AP), Bahia (BA), Mato Grosso (MT), Pernambuco (PE), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Rio Grande do Norte (RN), Roraima (RR), Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) e São Paulo (SP).

A ação de controle buscou avaliar as ações conduzidas pelo Departamento Nacional de Auditoria do SUS (Denasus) para cumprir suas responsabilidades no papel de órgão central do Sistema Nacional de Auditoria (SNA) do Sistema Único de Saúde (SUS), que envolve, além da atuação no Ministério da Saúde, a promoção de medidas para implantação e bom desempenho dos componentes estaduais e municipais de auditoria.

O Sistema Nacional de Auditoria (SNA) foi instituído pelo artigo 6º

da Lei 8.689/1993 e regulamentado pelo Decreto 1.651/1993. Está integrado por componentes das três esferas de gestão e tem como competência a avaliação técnico-científica, contábil, financeiro e patrimonial do SUS, sendo o Denasus o representante federal.

O volume de recursos federais auditável no âmbito do SUS, em 2015, foi de R\$ 100 bilhões em ações e serviços públicos de saúde.

A avaliação das normas que regem o SNA mostra que há uma mescla de funções de controle interno e de auditoria interna. Conceitualmente, de acordo com a doutrina, definem-se o que se convencionou chamar linhas de defesa em relação aos controles internos e auditoria interna. A primeira linha de defesa refere-se à supervisão da execução das atividades, por parte dos servidores diretamente envolvidos, que permite a continuidade das operações mesmo diante de eventos inesperados. A segunda linha de

## **Autores**

### **SecexSaúde:**

Alexandre Francisco  
Leite de Assis

Ana Maria Alves Ferreira

Danyele Sesconetto  
Borges Horta

Rodrigo Schaffhauser

Claudio Renan da  
Costa Dias (Secex/AP)

Marcelo Ventola da  
Silva (Secex/BA)

Claudio Vargas  
Rodrigues (Secex/MT)

Diego Freire de  
Andrade (Secex/PE)

Darlei Correa  
(Secex/PR)

Luiz Gustavo Gomes  
Andrioli (Coestados)

### **Secex/RJ:**

Sandro Rodrigues Costa

Fábio Chevitarese  
de Ávila

### **Secex/RN:**

Adriano de Sousa  
Maltarollo

Monique Ribeiro  
E. Maltarollo

### **Secex/RR:**

Jose Carneiro Dorneles

Luciana Trindade  
de Souza

Carlos Fernando de S.  
Fagundes (Secex/RS)

Aloisio de Freitas  
Zamparetti (Secex/SC)

### **Secex/SP:**

Alexandre F. Costa  
Silva Marques

Edison Watanabe



defesa é a supervisão de conformidade, que monitora os controles da primeira linha de defesa, fornece estruturas de gerenciamento de riscos, acompanha o dinamismo dos riscos, fornece orientações e treinamento sobre processos de gerenciamento de riscos, monitora a adequação e a eficácia do controle interno, a resolução oportuna de deficiências. No caso das ações de saúde, os responsáveis pela segunda linha de defesa são os gestores das políticas de saúde.

A auditoria interna constitui a terceira linha de defesa, na medida em que avalia controles internos e gerenciamento de riscos e da governança. Os auditores internos fornecem ao órgão de governança e à alta administração avaliações abrangentes, possuindo mais independência dentro da organização. É nesta linha que o Denasus deve estar inserido.

É importante notar que nem toda organização requer o mesmo nível de estrutura de controles. O nível apropriado deverá ser medido de acordo com a natureza e complexidade da organização e os riscos sob os quais está exposta. Desse modo, a auditoria do órgão federal, em certa medida, pode ser replicável para os demais componentes do SNA, entretanto, as peculiaridades devem ser observadas, assim como a natureza do funcionamento do Sistema Único de Saúde.

## Objetivos

Os trabalhos realizados pela equipe de auditoria abrangeram os meios adotados pelo Denasus para fortalecer o SNA, inclusive o próprio componente federal; as atividades realizadas pelo departamento, incluindo o mapeamento de atividades consideradas críticas, a análise acerca do sistema utilizado nas atividades de auditoria (Sisaud/SUS) e a presença, no Denasus, dos pressupostos inerentes à atividade de auditoria interna.

O escopo do trabalho também abrangeu conhecer a realidade dos componentes estaduais e municipais do SNA, localizados nos estados correspondentes às secretarias de controle externo participantes da auditoria.

As seguintes questões nortearam as avaliações da auditoria:

- a. A estrutura organizacional, o quadro de pessoal e os sistemas corporativos disponíveis para o Denasus são suficientes de modo a propiciar o cumprimento do papel de auditoria interna?
- b. A atuação do Denasus tem contribuído para a implantação e o fortalecimento do SNA, em cooperação técnica com estados, municípios e DF?
- c. Como o Denasus define o planejamento anual das ações de controle?
- d. Os processos de trabalho relativos às ações de controle do Denasus são normatizados e executados de forma a evitar gargalos administrativos ou retrabalhos desnecessários?
- e. A atuação do Denasus, após o término das ações de controle, tem contribuído para a adequação das impropriedades e/ou irregularidades elencadas nos relatórios?

## Resultados

Foram constatadas limitações organizacionais que obstam o Denasus de cumprir efetivamente suas atribuições de auditoria interna do SUS, como restrição à informações e aos sistemas; vinculação regimental do departamento dentro do Ministério da Saúde; priorização de



atividades de controle interno em detrimento de atividades de auditoria; problemas recorrentes de instabilidade no Sistema de Auditoria do SUS (Sisaud/SUS); dificuldades na gestão do quadro de pessoal, especialmente quanto à qualificação do corpo técnico e à recomposição dos cargos vacantes; deficiências em processos de trabalho, que prejudicam a efetividade e eficiência, por permitirem redundâncias e lacunas, com potencial de trazer riscos à credibilidade da atuação do Denasus.

Verificou-se ainda que o Denasus não tem atuado suficientemente de modo a fortalecer o SNA. O restabelecimento da Comissão Corregedora Tripartite (CCT), órgão formalmente previsto, mas atualmente sem nenhuma atuação, pode ser uma medida eficaz nesse sentido, diante do seu papel de instância integradora entre os componentes do SNA.

Todas as fragilidades identificadas têm contribuído para que o órgão não tenha condições de cumprir todas as competências estabelecidas como órgão de auditoria. Ressalte-se, por exemplo, a carência de atributos necessários para realizar suas atividades com independência e autonomia, em razão, sobretudo, das seguintes características:

- a. posicionamento na estrutura organizacional do Ministério da Saúde no terceiro nível hierárquico;
- b. inexistência de canal de comunicação com o Conselho Nacional de Saúde;
- c. limitação de acesso a sistemas necessários à realização das atividades;
- d. corpo técnico não habilitado suficientemente das competências necessárias para a realização das atividades de auditoria.

Quando se trata dos componentes estaduais, também não se encontram alinhados aos pressupostos de atuação como órgãos de auditoria de fato. Em relação aos componentes municipais, a maioria não possui a função de auditoria implantada. Tal situação demonstra o grande potencial de fortalecimento do SNA a ser explorado pelo Denasus e demais componentes do SNA.

## O que o TCU decidiu

Por meio do Acórdão 1246/2017 Plenário, o TCU determinou o imediato retorno das atividades da Comissão Corregedora Tripartite (CCT); a inclusão no planejamento anual das atividades do Denasus de ações típicas de auditoria interna, como avaliação dos processos de gerenciamento de riscos, de controles internos, de integridade e governança, bem como que visem a analisar a eficiência, eficácia e efetividade de programas, sistemas e políticas de saúde.

Recomendou-se melhorias no Sistema de Auditoria do SUS (Sisaud/SUS); alterações nas atribuições definidas no Decreto 1.651/1995, de forma a elucidar as competências do Denasus, bem como o seu papel de integrar, orientar e normatizar o SNA; desenvolver estratégias de apoio à implantação do serviço de auditoria nos municípios, considerando seus diferentes portes.

Ao Ministério da Saúde também foi proposta recomendação para que avalie a vinculação do Denasus diretamente à autoridade máxima do órgão; e elabore plano de ação para suprir o quadro de pessoal do Denasus.

Espera-se, com as recomendações propostas, dotar o Denasus dos pressupostos necessários à realização das suas atividades; aprimorar os processos de trabalho do departamento e contribuir para o fortalecimento do SNA.



# Avaliação da sistemática e instrumentos de planejamento, governança, gestão do portfólio e *accountability* das ações de PD&I do Sistema Eletrobras

## Sumário

Em cumprimento à missão constitucionalmente deferida ao TCU de exercer o controle externo da Administração Pública federal, o presente trabalho pretendeu encetar uma avaliação geral da sistemática, estrutura e dos instrumentos relacionados ao planejamento estratégico, à governança, à gestão do portfólio e *accountability* das ações de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) do Sistema Eletrobras. De conseguinte, conquanto se valendo de referenciais e critérios de análise balizados por concepções teóricas oriundas da Economia da Inovação e de modelos de Gerenciamento de Projetos na área da inovação tecnológica, a auditoria encerrou propósitos eminentemente práticos, já que orientada à avaliação e mensu-

ração do modo como, em atendimento às políticas e regulações atinentes à inovação no setor de energia elétrica brasileiro, o Sistema Eletrobras configurou a sua atual estratégia para a PD&I e implementou ações decorrentes dessa estratégia. A despeito de verificar que o Sistema Eletrobras vem desempenhado um papel relevante com respeito à PD&I no âmbito do setor elétrico, a auditoria identificou importantes falhas e fragilidades na sistemática e estrutura de planejamento, governança, gestão e *accountability* das ações de PD&I no âmbito do referido sistema e no Cepel, o que suscitou propostas de determinações e recomendações com vistas a instar essas entidades a adotar as providências necessárias ao aperfeiçoamento dessa sistemática.

### Autores:

Leonardo Henrique  
Lima de Pilla  
(SecexEstataisRJ)

José Jardim Rocha Junior  
(SecexEstataisRJ)



## I – Introdução

A estruturação e o desenvolvimento do setor de energia no mundo contemporâneo devem ser informados por princípios e padrões relacionados essencialmente à garantia do acesso à energia ao maior número possível de pessoas e organizações, independentemente de sua condição econômica, social ou nacional (**princípio da universalização do acesso**), à diminuição dos custos para a produção e, conseqüentemente, dos preços para a “aquisição” da energia (**princípio da modicidade**), à consistência e regularidade na oferta de energia (**princípio da segurança energética**) e à deferência a práticas socioambientais adequadas (**princípio da sustentabilidade socioambiental**). Somente um sistema de energia comprometido com tais princípios poderá alcançar o objetivo que as sociedades democráticas e os organismos internacionais que as congregam, ao menos normativa e retoricamente, apregoam perseguir: o maior desenvolvimento econômico, social e ambiental de cada país, evidenciado pela criação de oportunidades de trabalho e de renda mais dignas, implantação da infraestrutura necessária à realização das atividades que geram essas oportunidades de trabalho, ampliação do acesso aos serviços públicos essenciais, oferta dos alimentos necessários à subsistência humana, erradicação da pobreza extrema, conservação do meio ambiente e restauração da sua parcela degradada.

Decisivo no enfrentamento dos desafios impostos ao setor de energia é o aperfeiçoamento dos modos, processos e tecnologias – e a criação de novos modos, processos e tecnologias – de que nos valem para produzir, utilizar e armazenar energia. E isso depende fundamentalmente da criação de condições políticas, econômicas e institucio-

nais para a adequada efetivação das ações de PD&I que viabilizem essa desejada transformação dos sistemas de energia.

Com efeito, é dominante no debate contemporâneo o entendimento de que as transformações nos processos e tecnologias de que depende a superação dos desafios impostos ao setor de energia só ocorrerão se os próprios sistemas voltados ao planejamento e à governança da pesquisa e inovação tecnológica forem também aprimorados. E é nesse contexto em que está inserida a presente auditoria, que teve como objetivo verificar como as Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras) e o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) têm aplicado os recursos destinados por lei ou estatutariamente para a PD&I no Brasil.

Para a realização do trabalho, levou-se em consideração o fato de que a Eletrobras, por força da sua condição de sociedade de economia mista, como entidade pública, ao tempo em que procura executar ações de PD&I que maximizem os seus objetivos corporativos e negociais, deve também executar ações de PD&I para atender ao interesse social e às políticas públicas definidas pelo seu controlador (União), ainda que elas não se revelem economicamente rentáveis.

Por evidente, tratando-se de uma auditoria que não teve como escopo a avaliação do sistema, instituições e modelos que conformam as próprias políticas públicas atinentes à inovação no setor elétrico, o foco do trabalho foi tão-somente a compreensão e análise do modo como, orientado por tais políticas, o Sistema Eletrobras articulou a sua estratégia corporativa para a inovação tecnológica e implementou as ações de PD&I dela decorrentes. Todavia, ao longo



da fiscalização, foi continuamente prestigiada essa visão basilar no sentido de que a qualidade da performance dessas iniciativas depende sobremaneira da qualidade do planejamento estratégico e da governança da PD&I e, quando necessário, do aprimoramento dessa governança.

## II – As ações de PD&I no Sistema Eletrobras e o seu financiamento

No âmbito do Sistema Eletrobras, as ações de PD&I adquiriram maior relevância a partir de 1974 com a criação do Cepel, instituição conformada como uma infraestrutura científica e de pesquisa permanente, voltada ao desenvolvimento de tecnologias avançadas em sistemas e equipamentos elétricos e mantida com recursos próprios, advindos, em sua maior parte, de contribuições associativas das empresas Eletrobras. Quase vinte anos depois, esse quadro foi significativamente alterado com um novo marco regulatório que impôs às concessionárias dos serviços de energia elétrica a aplicação de um percentual da sua receita em PD&I (Lei 9.991/2000), o que propiciou a disponibilização de uma significativa e permanente fonte de recursos para a execução de projetos nessa área. Em relação ao Sistema Eletrobras, o financiamento das ações de PD&I contempla ainda convênios e contratos firmados com outras instâncias públicas.

Essas fontes de financiamentos são utilizadas para atender a uma complexa e abrangente carteira de ações de PD&I que envolve as diversas empresas Eletrobras e o Cepel. Em síntese, o portfólio de projetos das empresas de geração, transmissão e distribuição do grupo Eletrobras, além de considerar

os projetos institucionais do Cepel, busca atender às obrigações da Lei 9.991/2000. Ou seja, as empresas (Eletronorte, Furnas, Chesf, Eletrosul, CGTEE e distribuidoras) desenvolvem projetos de PD&I com o Cepel, na esfera do seu relacionamento institucional com o Centro, e outros projetos que obedecem às finalidades e prescrições normativas estabelecidas pela Aneel (os chamados projetos de P&D do Programa Aneel).

Por sua vez, o Cepel conta com uma carteira de ações de PD&I que visa atender às necessidades do Sistema Eletrobras e também do setor elétrico nacional, em consonância com os seus objetivos estatutários de prover o país de uma infraestrutura científica e de pesquisas no setor de energia elétrica para o desenvolvimento de uma tecnologia avançada no campo dos equipamentos e sistemas elétricos. Portanto, as ações do Cepel têm naturezas, escopos e finalidades diversas, sendo algumas de caráter permanente (por exemplo, desenvolvimento, aperfeiçoamento e manutenção de modelos e sistemas para subsidiar o planejamento e a operação do setor elétrico brasileiro) e outros de curto prazo, com feições típicas de projeto. Em suma, a carteira de ações do Cepel abrange uma série de projetos que têm conexão com interesses mais específicos do Sistema Eletrobras – a chamada Carteira de Projetos Institucionais do Cepel para a Eletrobras (CPI) – e outros projetos gerais que atendem aos objetivos estatutários da entidade, mas não diretamente relacionados a uma demanda específica do Sistema Eletrobras.

Para fins de visualização da dinâmica, das fontes de financiamento e das carteiras de ações de PD&I, apresenta-se a figura a seguir, contendo um diagrama elaborado a partir das informações colhidas no curso da auditoria:



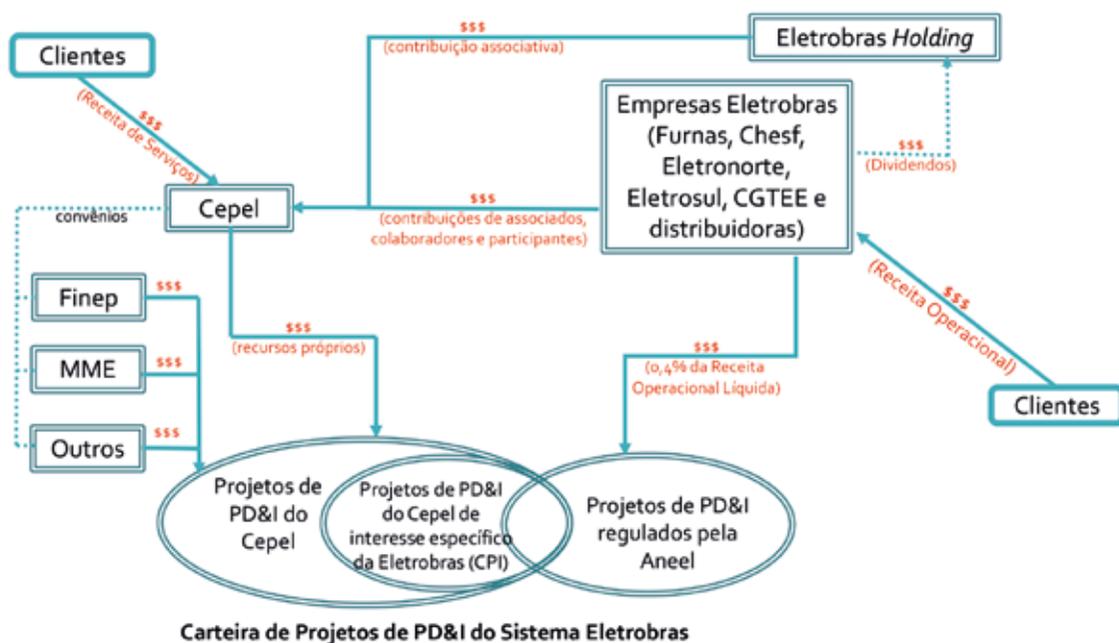


Figura 1: Dinâmica e fontes de financiamento para ações de PD&I no Sistema Eletrobras.

A tabela a seguir, elaborada a partir de informações prestadas pela Eletrobras e pelo Cepel, apresenta a evolução dos dispêndios com PD&I no Sistema Eletrobras no período de 2012 a 2015:

	2012	2013	2014	2015	Total
Contribuição Institucional ao Cepel	R\$ 193.890.330,00	R\$ 171.466.540,00	R\$ 158.229.110,00	R\$ 167.093.253,50	<b>R\$ 690.679.233,50</b>
Outros projetos de P&D com o Cepel, além da contribuição institucional [inclusive Lei 9991]	R\$ 2.913.000,00	R\$ 222.553.870,00	R\$ 497.490,00	R\$ 2.850.470,00	<b>R\$ 228.814.830,00</b>
Projetos de P&D regulados - inc. II do art. 4º da Lei 9.991/2000 [exclusive Cepel]	R\$ 50.627.910,00	R\$ 104.815.440,00	R\$ 70.066.980,00	R\$ 62.760.383,73	<b>R\$ 288.270.713,73</b>
Contribuição ao FNDCT - inc. II do art. 4º da Lei 9.991/2000	R\$ 84.475.270,00	R\$ 59.467.360,00	R\$ 52.200.240,00	R\$ 69.916.750,00	<b>R\$ 266.059.620,00</b>
Outras atividades de P&D no Brasil	R\$ 5.902.420,00	R\$ 10.126.170,00	R\$ 10.423.980,00	R\$ 14.632.420,00	<b>R\$ 41.084.990,00</b>
Atividades de P&D no exterior	R\$ 2.160.000,00	R\$ 2.400.000,00	R\$ 4.911.000,00	R\$ 5.050.000,00	<b>R\$ 14.521.000,00</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 382.206.060,00</b>	<b>R\$ 600.632.140,00</b>	<b>R\$ 322.428.420,00</b>	<b>R\$ 357.261.147,23</b>	<b>R\$ 1.662.527.767,23</b>

Tabela 1: Evolução dos dispêndios em PD&I do Sistema Eletrobras (2012-2015).

Fonte: Eletrobras e Cepel - Notas técnicas da CPT e outras informações prestadas no curso da auditoria.



### III – Critérios e referenciais de análise da auditoria

No âmbito da presente auditoria, foram adotados, principalmente, critérios normativos que regulam o objeto da auditoria, por exemplo, a lei de criação da Eletrobras (Lei 3.890-A/1961), a Lei 9.991/2000, o Estatuto Social da Eletrobras, o Estatuto Social do Cepel, assim como as normas internas das entidades que regulam a matéria, como a Política de Pesquisa e Desenvolvimento da Eletrobras e a Resolução RES 116/2000.

Além disso, foram utilizados também, sempre que cabível, os critérios constantes nos seguintes referenciais: (i) “Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública” editado pelo TCU; (ii) “Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)” e “*The Standard for Portfolio Management*”, editados pelo *Project Management Institute (PMI)*; (iii) critérios utilizados em auditoria similares realizadas pelo *Government Accountability Office (GAO)*, entidade fiscalizadora superior dos Estados Unidos da América; (iv) recomendações e conclusões constantes de bibliografia especializada relacionada, como estudos técnicos, artigos acadêmicos, teses, dissertações e manuais técnicos (cf. a seção Referências bibliográficas ao final deste relatório).

A adoção do Referencial básico de governança do TCU revelou-se plenamente cabível às entidades que são objeto da presente auditoria. A Eletrobras e suas controladas, por óbvio, integram a Administração Pública federal. E, no que concerne ao Cepel, para legitimar a adoção desse referencial de governança é decisiva a sua condição como gestor de recursos públicos de várias naturezas (contribuições associativas, convênios, recursos da

Lei 9.991/2000) e de agente que desempenha função central na estratégia de PD&I do Sistema Eletrobras, atuando como Secretária Executiva da Comissão de Política Tecnológica (CPT) da Eletrobras.

Tendo em vista a natureza do objeto da auditoria, buscou-se densificar as diretrizes e os critérios constantes do Referencial básico de governança do TCU utilizando-se, para tanto, de referenciais específicos do setor de inovação tecnológica na área de energia.

Nesse contexto, foram utilizados também como referências alguns princípios e critérios adotados em trabalho produzido no âmbito do *Science, Technology and Public Policy Program da Kennedy School of Government da Harvard University*. Este trabalho *Institutions for Energy Innovation: A Transformational Challenge*, a par de basear-se na experiência de instituições públicas e privadas voltadas à PD&I nos Estados Unidos, procurou expressamente levar em consideração a singularidade do processo de inovação no âmbito do setor de energia, diante de aspectos, como a heterogeneidade das tecnologias nas diferentes fases do ciclo de inovação; a necessidade de concorrência com tecnologias já estabelecidas, das quais decorrem significativos desafios de integrações em infraestruturas e redes mais abrangentes; e a menor garantia de retorno comercial das ações de PD&I, diante das necessidades de escalas maiores na difusão das tecnologias, dos prazos maiores para o desenvolvimento dos projetos e da incerteza na apropriação dos custos associados às externalidades das tecnologias de energia. No conjunto dos princípios contemplados no trabalho em questão, foram considerados aqui, pela sua maior pertinência temática com tais práticas, apenas aqueles relacionados a:



- i. definição da missão atribuída à unidade organizacional responsável pelas ações de PD&I, seja ela uma entidade voltada exclusivamente à inovação ou uma unidade sua com essa particular atribuição;
- ii. estabelecimento de seu sistema para planejamento estratégico e governança e da estrutura voltada à inovação;
- iii. *funding* das ações de PD&I.

No que se refere à avaliação da dimensão de *accountability* das ações de PD&I, adotou-se como referencial e critério de análise, na forma a seguir sucintamente indicada, a moldura conceitual básica do modelo para avaliação de *performance* e resultados desenvolvido pelo *National Institute of Standards and Technology* (NIST), uma das principais instituições de pesquisa nos Estados Unidos, no tocante às ações de PD&I do seu *Advanced Technology Program* (ATP):

– *accountability* como prestação de contas: relacionada à observância das obrigações legais relativas à publicação de relatórios e prestação de contas dos recursos públicos alocados à PD&I com as instâncias competentes;

– *accountability* como avaliação de performance: associada à existência, no âmbito do Sistema Eletrobras, de processos e instrumentos estruturados para a avaliação dos resultados das ações de PD&I;

– *accountability* como transparência: concretizada no compromisso com a transparência com respeito às ações de PD&I, notadamente no tocante aos valores investidos nos projetos;

– *accountability* como reputação: relacionada à verificação da reputação das ações de PD&I,

com base em levantamentos e pesquisas com os stakeholders relevantes (os segmentos da sociedade a quem se pretende beneficiar com as ações de PD&I, os contribuintes financiadores dessas ações, os formuladores de políticas, os controladores, os acionistas minoritários, os clientes dos projetos e serviços etc.), para aferir a sua satisfação com respeito às estratégias e ações da organização, e aos serviços e produtos por ela disponibilizados;

– *accountability* como promoção: associada à publicação e divulgação de informações sobre as ações de PD&I e os seus resultados no público em geral; aos formuladores de políticas, aos financiadores da inovação tecnológica e às instâncias especificamente relacionadas ao setor elétrico (empresariais, técnicas, científicas), não para atender a exigências legais de divulgação de relatórios e prestação de contas, mas para ampliar o conhecimento e promover o interesse e o apoio aos esforços com a inovação tecnológica.

## IV – Principais conclusões da auditoria

Como resultado das análises empreendidas, constatou-se que o Sistema Eletrobras vem desempenhado um papel relevante com respeito à PD&I no setor elétrico, particularmente por meio da atuação do Cepel. Esse centro contribui efetivamente para o desenvolvimento de inovações tecnológicas avançadas em equipamentos e sistemas elétricos, de forma a atender o Sistema Eletrobras e, em geral, o setor elétrico brasileiro, considerando suas características singulares, com uma ampla base de usinas hidrelétricas de grande porte e linhas de transmissão de dimensões continentais. Dentre as realizações e resultados obtidos pelo Cepel que demonstram sua importância para



o setor elétrico nacional, destacam-se o desenvolvimento e a manutenção, no estado da arte, de um acervo próprio de metodologias e cadeia de modelos computacionais, essencial para a gestão do sistema eletro-energético interligado nacional, e a construção e manutenção de importantes laboratórios de pesquisas, como o Laboratório de Ultra Alta Tensão Externo, para pesquisa experimental e ensaios de soluções em transmissão com alta capacidade, para o transporte de grandes blocos de energia por longas distâncias.

Todavia, a despeito desse meritório quadro, diversas e importantes falhas e fragilidades foram encontradas na sistemática e estrutura de planejamento, governança, gestão e *accountability* das ações de PD&I no Sistema Eletrobras e no Cepel.

Dessa forma, os exames de auditoria permitiram que se constatasse a inadequada formalização e implementação das instâncias de planejamento e governança da PD&I no Sistema Eletrobras. Convivem atualmente no Sistema Eletrobras dois diferentes regramentos para as atividades de PD&I: a sistemática da Resolução RES-116/2012, ainda não adequadamente implementada e formalizada, e a antiga Política de PD&I, adotada em 2009, que ainda não foi formalmente revogada ou substituída. Estão previstas, desde 2012, instâncias de planejamento e governança das ações de PD&I, como a Comissão de Política Tecnológica (CPT), a Subcomissão de Tecnologia e PD&I e grupos temáticos de PD&I, que não tiveram ainda suas implementações formalizadas por meio de regimentos internos, nem têm funcionado de forma regular e efetiva.

Como decorrência das fragilidades e do inadequado nível de maturidade do sistema de planejamento e governança da inovação tec-

nológica no Eletrobras e no Cepel, constatou-se a inexistência de um plano estratégico formalizado para as ações de PD&I. O instrumento apresentado pela Eletrobras (Programa de Ação em Tecnologia e PD&I – 2015-2018) a título de exercer as funções atribuídas ao Plano Estratégico Tecnológico, a par de não ter sido aprovado pelas instâncias de governança competentes, não revela aptidão para ser o elemento fundante da consolidação da estratégia tecnológica do Sistema Eletrobras, uma vez que não se identificam nesse documento elementos mínimos estruturantes de um adequado planejamento das ações de PD&I, como a indicação dos objetivos estratégicos do Sistema Eletrobras aos quais estariam conectadas as ações; as metas estabelecidas ao longo do seu marco temporal e os indicadores com base nos quais elas serão aferidas; os produtos e resultados que se almejam alcançar; os recursos que serão utilizados na sua consecução; os investimentos que são estimados fazer; e os mecanismos de *accountability* pública das ações.

Na perspectiva da gestão das ações de PD&I, verificou-se que, a despeito das orientações e diretrizes da política de PD&I de 2009 e da RES-116/2012, não existe uma adequada integração das diversas empresas Eletrobras entre si e com o Cepel, o que se reflete em uma fraca conexão entre as práticas de gestão dos portfólios de ações de PD&I. Em síntese, a deficiente integração das práticas de gestão das ações de PD&I decorre da: (i) ausência de normas que definem procedimentos integrados de seleção, priorização, acompanhamento e avaliação das ações de PD&I; (ii) insuficiência dos procedimentos de acompanhamento e controle executados pela CPT; e da (iii) inexistência de ferramenta informatizada de gestão integrada do portfólio de ações de PD&I.



Constatou-se, também, que a dimensão da *accountability* das ações de PD&I não foi adequadamente considerada e estruturada na estratégia do Sistema Eletrobras com respeito à inovação tecnológica. Como já destacado, essa relevante dimensão, associada à atuação pública, foi considerada na auditoria segundo uma perspectiva que identificou cinco vertentes, das quais três foram priorizadas na análise: *accountability* como prestação de contas dos recursos públicos alocados às ações PD&I; *accountability* como avaliação da performance dos resultados dessas ações; e *accountability* como transparência, principalmente com respeito aos valores investidos nos projetos.

No tocante à vertente da prestação de contas, verificou-se que o Sistema Eletrobras apresenta índices significativamente baixos de execução dos valores relativos aos investimentos obrigatórios em projetos de PD&I regulados pela Lei 9.991/2000, estando várias de suas empresas sujeitas à aplicação de penalidades por parte da agência reguladora. Os exames demonstraram que não só essa execução dos projetos é baixa, mas também que a própria capacidade das empresas Eletrobras de apresentar os relatórios finais de execução de projetos para a Aneel está expressivamente abaixo da média das empresas do setor elétrico. No caso do Sistema Eletrobras, apenas 0,4% dos valores dos projetos cadastrados na Aneel já foram reconhecidos como efetivamente executados pela reguladora, ao passo que, quando consideradas todas as empresas do setor elétrico nacional cadastradas na base da Aneel, esse indicador alcança 8,9%. Outras empresas apresentam resultados bem mais expressivos, por exemplo, CPFL, Tractebel, Light, Ampla e Petrobras, que já lograram ter reconhecidos como executados, respectivamente, 33,8%, 23,3%, 15,3%, 14,9% e 4% dos valores de suas bases de projetos cadastrados

na Aneel. Além disso, verificou-se que várias empresas do Sistema Eletrobras aparecem não ter enviado quaisquer relatórios finais de projetos para a avaliação da Aneel desde 2008, como é o caso de Furnas e de Chesf, que, juntas, têm uma base de projetos cadastrados na Aneel da ordem de R\$ 946 milhões.

Quanto à avaliação da performance das ações de PD&I, ficou evidenciado que ainda não lograram êxito os esforços empreendidos pela Eletrobras para adotar indicadores para mensurar os impactos financeiros e não financeiros das atividades do Cepel. Diante desse quadro, constatou-se que o Sistema Eletrobras continua não dispondo de processos e instrumentos formalizados e estruturados não apenas para fazer a avaliação dos resultados de particulares ações de PD&I (*project evaluation*), mas também para fazer a avaliação dos resultados do conjunto das suas ações voltadas à inovação tecnológica (*program evaluation*).

Finalmente, no tocante à transparência, verificou-se a inadequação dos procedimentos adotados pelo Cepel para registro, processamento, divulgação e análise dos custos incorridos na execução das ações de PD&I integrantes da sua carteira de projetos institucionais. Além de não ter sido formal e sistematicamente analisados pela *holding*, nem por sua Comissão de Política Tecnológica e/ou Subcomissão de PD&I e Tecnologia, as informações sobre os custos incorridos nos projetos do Cepel também não constam com detalhamentos nos relatórios de gestão ou nas demonstrações contábeis da entidade. Devido à inadequação do sistema informatizado de controle de custos do Cepel, reformulado pela entidade apenas após o término da auditoria, as informações sobre os valores aplicados por projeto (“conta de apropriação”) foram disponibiliza-



das à equipe de fiscalização com expressivo atraso, depois de encerrada a fase de execução da auditoria e mediante o desenvolvimento por parte do Centro de uma sistemática específica de rateio de custos elaborada em planilha eletrônica após reiteração das solicitações no curso da fiscalização.

Diante dessas constatações, foram propostas diversas determinações e recomendações com vistas a instar a Eletrobras e o Cepel a adotar as providências necessárias ao aperfeiçoamento de seus sistemas de planejamento, governança, gestão e *accountability* das ações de PD&I.

## V – A decisão do TCU diante das propostas da auditoria

Sob a relatoria do ministro José Múcio Monteiro, o Plenário do Tribunal apreciou o relatório de auditoria por meio do Acórdão 1784/2017, fazendo as determinações e recomendações resumidas a seguir:

i) determinar à Eletrobras que, no prazo de 120 (cento e vinte) dias:

– apresente plano de ação específico para a solução do problema relativo à baixa capacidade de execução no âmbito das empresas Eletrobras de projetos de PD&I regulados pela Lei 9.991/2000 e para os baixos índices de apresentação de relatórios finais de projetos (prestações de contas) à Aneel, de que decorrem o inexpressivo volume de recursos já reconhecidos pela agência reguladora como efetivamente executados pelo Sistema Eletrobras;

ii) determinar à Eletrobras e ao Cepel que apresentem, em seus próximos relatórios de ges-

tão, informações detalhadas sobre a situação de implementação da metodologia de avaliação de resultados das ações de PD&I que ora se encontra em desenvolvimento;

iii) recomendar à Eletrobras e ao Cepel que analisem a viabilidade, a conveniência e a oportunidade de incorporar, na estruturação dos seus processos de avaliação de resultados das ações de PD&I, conceitos e elementos relacionados aos objetivos da avaliação e às fases adotadas na sistemática de avaliação, assim como a diferenciação, característica a esses processos, entre a avaliação da performance do conjunto das ações integrantes de um programa de PD&I – ou de uma parte desse conjunto (*program evaluation*) – e a avaliação da performance de particulares ações integrantes desse programa de PD&I (*project evaluation*), como os adotados no âmbito do modelo de avaliação do *Advanced Technology Program*, do NIST, ou em outros modelos congêneres;

iv) recomendar ao Cepel que avalie a conveniência e oportunidade de:

– observar, quando da aprovação do seu Programa de Trabalho anual, a necessidade de dotar esse instrumento de planejamento dos elementos essenciais para a adequada implementação da estratégia de PD&I do Sistema Eletrobras no âmbito daquele centro, como a indicação dos objetivos estratégicos do Sistema Eletrobras e/ou do Cepel, aos quais estão conectadas as ações de PD&I; as metas estabelecidas ao longo do seu marco temporal e os indicadores com base nos quais elas serão aferidas; os produtos e resultados que são almejados alcançar; os recursos que serão utilizados na sua consecução, os investimentos que são estimados fazer e os mecanismos de *accountability* pública das ações;



v) recomendar à Eletrobras que avalie a conveniência e oportunidade de:

– adotar as providências necessárias ao cumprimento do disposto na Resolução RES-116/2012, particularmente no seu item 8, ou outro ato normativo que venha a substituir, implementando adequadamente as instâncias de governança e gestão da PD&I no âmbito do Sistema Eletrobras, compreendendo a aprovação da nova Política de Tecnologia e PD&I, em conformidade com os requisitos da mencionada resolução, e o regimento interno e demais mecanismos para o funcionamento de todos os órgãos nela previstos;

– adotar medidas para aprovar e instituir os planos estratégicos atinentes à PD&I do Sistema Eletrobras, contendo os elementos essenciais para a implementação da referida política, como a indicação dos objetivos estratégicos do Sistema Eletrobras, aos quais estão conectadas as ações de PD&I; as metas estabelecidas ao longo do seu marco temporal e os indicadores com base nos quais elas serão aferidas; os produtos e resultados que são almejados alcançar; os recursos que serão utilizados na sua consecução, os investimentos que são estimados fazer e os mecanismos de *accountability* pública das ações.



### **Autores**

#### **SecexEducação:**

Patrícia Yuri Kochi

Paulo Malheiros da  
Franca Júnior

Alipio Dias dos  
Santos Neto

Ismar Barbosa Cruz

#### **Secex-MG:**

Fernando Augusto  
Maia Machado

Marco Antônio  
Bontempo de Moraes

José Domingos Coelho

#### **Secex-PR:**

Edson Navarro Tasso

Altamiro Manoel da Silva

Norberto de Souza  
Medeiros

#### **Secex-RJ:**

Cristhian Gartner  
dos Santos Camilo

Rita de Cássia  
Guimarães Barbosa

Marlos Roberto  
Lancellotti

#### **Secex-RS:**

Jorge José  
Martins Júnior

Luís Fernando  
Giacomelli

André Kirchheim

#### **Secex-SE:**

José Ernesto da  
Silva Andrade

Welledyson  
Anaximandro  
W. N. Vieira

Jackson Luiz  
Araújo Souza

#### **Secex-SP:**

Vitor Menezes Santana

Sergio Koichi Noguchi

Marcos Shinji Kinpara

# Fiscalização de orientação centralizada (FOC) no comitê olímpico brasileiro (COB), no comitê paralímpico brasileiro (CPB), na confederação brasileira de clubes (CBC) e em dez confederações brasileiras de desportos olímpicos ou paraolímpicos



## Contexto

Em 2014, o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou levantamento (TC 021.654/2014-0) com a finalidade de compreender o funcionamento dos componentes do Sistema Nacional do Desporto (SND), verificando suas fontes de financiamento, assim como as formas de aplicação dos recursos públicos recebidos, os controles e os resultados.

Sobre o financiamento do esporte de rendimento, verificou-se a aplicação de valores da ordem de R\$ 7,7 bilhões, no período de 2010 a 2014, com previsão de mais R\$ 4,92 bilhões no período 2015-2016. Além disso, apurou-se que, do montante total, 94% correspondiam a recursos públicos federais.

Conforme apresentado no relatório de levantamento, a Lei 9.615/1998 (Lei Pelé) consiste na principal fonte de recursos do desporto olímpico e paraolímpico brasileiro ao estabelecer que parte da arrecadação bruta de todas as loterias federais do país seja repassada ao Comitê Olímpico do Brasil (COB), ao Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) e à Confederação Brasileira de Clubes (CBC, atualmente, Comitê Brasileiro de Clubes) os quais, por sua vez, repassam recursos a confederações e a clubes. Esses recursos são utilizados tanto na manutenção das entidades quanto na realização de suas atividades finalísticas.

Ainda por ocasião do levantamento, foram identificados diversos riscos relacionados aos recursos públicos federais aportados ao esporte de rendimento brasileiro, incluindo o risco de desvio desses recursos.

## Objetivo

Nesse contexto, as auditorias realizadas no âmbito da Fiscalização de Orientação Centra-

lizada tiveram por objetivo verificar a regularidade da aplicação de recursos provenientes da Lei 9.615/1998, por parte de entidades componentes do Sistema Nacional do Desporto (SND), incluindo avaliação de diversos aspectos da gestão, por exemplo, processo eleitoral, salários pagos com recursos públicos, movimentação dos recursos, além de processos licitatórios e contratações.

Foram auditadas as seguintes entidades: Comitê Paralímpico Brasileiro, Comitê Olímpico Brasileiro, Confederação Brasileira de Clubes, Confederação Brasileira de Basketball, Confederação Brasileira de Desportos Aquáticos, Confederação Brasileira de Ciclismo, Confederação Brasileira de Judô, Confederação Brasileira de Voleibol, Confederação Brasileira de Ginástica, Confederação Brasileira de Atletismo, Confederação Brasileira de Rugby, Confederação Brasileira de Hipismo e Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais.

O volume de recursos fiscalizados alcançou o montante de R\$ 337.406.077,90.

## Resultados

De todas as entidades incluídas na amostra da FOC, somente no caso da Confederação Brasileira de Deficientes Visuais, não foram verificados achados relevantes, consideradas a amostra de processos analisada, a profundidade e a extensão dos exames levados a efeito pela equipe de auditoria e as questões consignadas na matriz de planejamento. Desse modo, a despeito de reduzida estrutura, a entidade mostrou possuir práticas de gestão alinhadas ao que exige a legislação para regular a aplicação dos recursos da Lei 9.615/1998.



Como resultado das fiscalizações, em cinco entidades auditadas, verificou-se que os respectivos estatutos não contemplam o conteúdo mínimo exigido pela Lei 9.615/1998, especialmente, no que tange aos aspectos de participação de atletas nos colegiados de direção e na eleição para os cargos da entidade (art. 18-A, inciso VII, alínea “g”) e dos instrumentos de controle social (art. 18-A, inciso VII, alínea “b”). Além disso, verificaram-se fragilidades no que diz respeito à transparência da gestão da movimentação de recursos (art. 18-A, inciso VII, alínea “c”) e aos princípios de gestão democrática (art. 18-A, inciso VII, alínea “c”).

No que se refere ao processo eleitoral, em quatro entidades auditadas, foram observados requisitos que dificultam a alternância no exercício dos cargos de direção.

Quanto à movimentação dos recursos da Lei 9.615/1998, para todas as confederações olímpicas, verificou-se que a manutenção de conta única para movimentação de recursos de diversos projetos, resultando em óbice ao controle dos gastos específicos de cada projeto e no descumprimento ao que determina a Portaria Interministerial CGU/MP/MF 507/2011, art. 43, inciso XIII, art. 54, §1º.

Em seis das treze entidades fiscalizadas, verificaram-se pagamentos de despesas vedadas, incluindo despesas com viagens internacionais, com aquisição de bilhetes em valores de classe executiva, em proveito de terceiros, alheios ao quadro da entidade, sem comprovação de interesse público, e “despesas contingenciais”, contemplando aquisição de artigos não permitidos, por exemplo, bebidas alcoólicas, além de pagamentos a servidores públicos com recursos de convênios firmados com o COB.

Outras ocorrências incluem casos de pagamentos por meio de cheques cuja favorecida era a própria entidade e por meio de transferência eletrônica de recursos da conta do convênio para conta da entidade em banco privado, sem justificativa.

No que diz respeito à prévia pesquisa de preços para aquisições, verificou-se não ter sido realizada em processos de aquisição ou ter sido realizada com falhas, em seis entidades fiscalizadas. Cabe destacar que, embora tenham sido verificadas inconformidades em contratações de objetos/serviços diversos, em muitos casos, os problemas com cotações incluíram atuação de agências de viagens.

Fora esses problemas com cotações, há que se registrar que, ao longo das auditorias, foram verificados outros problemas com a atuação dessas agências, evidenciando ser um tipo de contratação crítica, cujos controles devem ser incrementados, especialmente, considerando que grande parte dos recursos da Lei 9.615/1998 são aplicados com essas contratações.

Acerca da publicidade dos certames, no caso dos recursos olímpicos, observou-se não ser prática a publicação do instrumento convocatório na imprensa oficial ou em jornais de grande circulação. Por conseguinte, em quatro entidades fiscalizadas, foram verificados processos de aquisição sem três propostas válidas, restando configurados casos de prejuízo à competitividade nos certames.

Ademais, é importante destacar que foram observadas em muitas licitações a participação repetida de pequenos grupos de licitantes, sagrando-se vencedora sempre a mesma empresa, às vezes por vários anos consecutivos. Nesse contexto, em oito entidades fis-



calizadas, foram verificadas ocorrências de indícios de direcionamento na contratação e/ou de licitação montada, incluindo objetos/serviços diversos.

Destaca-se que o direcionamento, por vezes, resultou na contratação de empresas cujos sócios possuíam algum tipo de vínculo com as entidades, por exemplo, os casos de ex-diretante, de funcionário ou mesmo de integrante da comissão de licitação. Além disso, em uma das entidades, observou-se que, de 42 procedimentos realizados no período de 1º/1/2013 até o início da fiscalização, uma mesma empresa foi declarada vencedora em 37. Em outra entidade, a mesma empresa foi contratada, pelo menos, desde 2009.

Ainda, foram constatados indícios de conluio entre empresas, em diversos processos de diferentes entidades. Os casos observados incluíram: i) repetição das licitantes, sendo sempre a mesma empresa vencedora, desde 2009; ii) cotações com valores muito próximos ou guardando diferenças fixas entre si, ainda que o objeto não apresentasse detalhamento mínimo, o que impossibilitaria a estimativa do preço; iii) participação de empresas com sócios em comum; iv) propostas com formatação muito semelhantes; e v) empresas com endereços vizinhos.

No que tange à compatibilidade dos preços contratados com os praticados no mercado, inicialmente, cabe registrar que, em cinco entidades, foram verificadas deficiências na caracterização dos objetos/serviços pretendidos, o que deu ensejo a dificuldades na verificação da compatibilidade dos preços contratados com os praticados no mercado.

Em alguns casos, no entanto, foram verificadas aquisições antieconômicas, ainda que não

houvesse a identificação suficientemente detalhada do objeto, dada a significativa discrepância entre o preço contratado e a faixa de valores praticados pelo mercado, considerado o preço máximo encontrado.

Outras aquisições antieconômicas foram verificadas em três entidades, com passagens aéreas internacionais em classe executiva, sem qualquer justificativa, beneficiando uma ou algumas pessoas com bilhetes que chegaram a custar valores em torno de R\$ 25.000,00, mais de cinco vezes o valor das passagens adquiridas para o restante do grupo no mesmo voo, o que significa afronta direta ao princípio da economicidade, de observância obrigatória na aplicação dos recursos da Lei 9.615/1998.

O exame da execução dos contratos evidenciou problemas em diversas entidades, especialmente, em relação ao atesto de prestação de serviços. Observou-se que os atestos apresentavam falhas na identificação do responsável pela sua aposição e que, em muitos casos, não estavam acompanhados de documentação comprobatória das despesas.

Ademais, destaca-se a criticidade da comprovação de despesas com passagens aéreas, muitas vezes pagas sem qualquer evidência de que a viagem realmente ocorreu. Destaca-se um processo de aquisição de 84 passagens aéreas internacionais com recursos da Lei 9.615/1998, sem que constasse dos autos sequer a identificação dos bilhetes emitidos e dos respectivos beneficiários, e tampouco os respectivos cartões de embarque, tendo sido feito pagamento de R\$ 362.493,43, valor total consignado na fatura da agência de viagens, de forma irregular.

Na análise dos salários pagos com recursos da Lei 9.615/1998, algumas entidades infor-



maram salários de até R\$ 118 mil, muito acima do teto de R\$ 23.634,10, aplicável às entidades do SND. Além disso, foi possível concluir pela ausência de regulamentação não só dos valores salariais, quanto dos reajustes aplicáveis aos salários custeados com recursos dessa lei.

## Conclusão

De modo geral, os resultados alcançados com a FOC corroboraram riscos apontados por ocasião do levantamento do esporte de alto rendimento (TC 021.654/2014-0), dos quais destaca-se o risco de desvio de recursos públicos destinados ao esporte de rendimento.

Constatou-se a fragilidade dos controles sobre a aplicação desses recursos, evidenciando a atuação deficiente das entidades repassadoras dos recursos, que não realizam o devido acompanhamento e fiscalização dos ajustes firmados com as confederações, resultando em irregularidades graves que dão ensejo, inclusive, a desvios de finalidade na aplicação dos recursos da Lei 9.615/1998.

Por fim, restou evidente que essa fragilidade dos controles passa por questões como falhas na regulamentação, especialmente, no que diz respeito aos normativos produzidos por essas entidades repassadoras de recursos da Lei 9.615/1998, que possuem, até mesmo, disposições que vão contra o que define a legislação de referência.



# Levantamento para subsidiar os debates da reforma da previdência

Diante da Proposta de Emenda à Constituição 287/2016 (PEC), que propõe alterações em dispositivos relacionados à seguridade social, passou a ser divulgada uma série de dados divergentes ou incompletos quanto às questões orçamentárias, tributárias, previdenciárias e fiscais afetas à seguridade social e, em especial, à previdência. Grande parte da controvérsia sobre o tema está relacionada à existência ou não de déficit na previdência social. Enquanto os números oficiais indicam a existência de déficit, há uma corrente que contesta essa conclusão, sob o argumento de que a previdência não deve ser analisada isoladamente, mas no contexto da seguridade social, e que esta não seria deficitária.

A previdência é um direito social assegurado na Constituição Federal de 1988 (CF) que tem natureza semelhante à de um seguro, visando à proteção de riscos re-

lacionados à impossibilidade de seus segurados proverem o próprio sustento. Já a seguridade social envolve, além da previdência, as áreas de saúde e assistência social, que têm características próprias e bem distintas da primeira.

A estrutura previdenciária brasileira abrange um sistema de previdência pública, de filiação obrigatória, e um sistema de previdência privada, de caráter complementar e optativo, formado por entidades abertas (com fins lucrativos e acessíveis a quaisquer pessoas interessadas) ou fechadas (também chamadas de “fundos de pensão”, sem fins lucrativos e constituídas exclusivamente para determinado grupo de trabalhadores).

No sistema brasileiro de previdência pública, que foi objeto do trabalho (no âmbito da União), predominam as regras de “repartição simples” e “benefício

## **Autores**

Adriana de Souza Ribeiro  
(SecexPrevidência)

Afonso Franklin M. de Araújo  
(SecexPrevidência)

Amauri Tavares Cavalcante (Semag)

Jorge Mendes de O. Castro Neto  
(SecexPrevidência)

Luíza da Silva Jaques  
(Secex Fazenda)

Marcos Lima de Matos  
(Secex Previdência)

Reginaldo Aparecido Fernandes (Sefip)

Rodrigo Otávio C. Hildebrand  
(SecexPrevidência)

Pietro de O. Costa  
(SecexPrevidência)

Giuseppe de A. Antonaci  
(SecexPrevidência)

Vinícius Barreto de Alencar  
(SecexFazenda)



## Resultados

definido”. No regime de “repartição”, os segurados ativos financiam os benefícios dos inativos. Já o sistema com “benefício definido” significa que o valor do benefício no futuro é previsível e calculado com base em uma fórmula pré-estabelecida.

Os principais riscos cobertos pelo sistema de previdência pública no Brasil estão associados à incapacidade para o trabalho, seja por idade avançada, doença ou invalidez, ou ainda por morte do segurado, objetivando amparar seus dependentes. Apesar de não se restringirem a eles, a aposentadoria e a pensão por morte constituem os principais benefícios desse sistema.

## Objetivos

O levantamento realizado pelo TCU teve por objetivo dar transparência aos dados da previdência, com vistas a qualificar os debates da sociedade civil e do governo diante da principal questão de gastos públicos atualmente em discussão no Brasil: a necessidade de financiamento dos regimes de previdência.

Além da definição dos termos “seguridade social” e “previdência social” e da apuração de suas receitas e despesas, no âmbito da União, ao longo dos últimos dez anos, foram abordados outros aspectos sobre o assunto, como os efeitos da desvinculação das receitas da União (DRU) sobre a seguridade social e, mais especificamente, sobre a previdência. Também foram apresentados dados acerca de desonerações fiscais, inadimplência e dívida ativa previdenciária. Análises específicas foram feitas sobre as deficiências de gestão observadas em trabalhos anteriores deste tribunal e sobre o sistema de proteção social dos militares.

Os benefícios de natureza previdenciária no âmbito público englobam três diferentes regimes: o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), os Regimes Próprios de Previdência dos Servidores Públicos (RPPS) e os Encargos Financeiros da União com os militares e seus pensionistas.

Diante disso, o conceito de seguridade no âmbito da União deve abranger, quando se trata de previdência social, não apenas o Regime Geral de Previdência Social, mas também o regime próprio de previdência dos servidores civis da União e o sistema de proteção social dos militares.

Considerando o arcabouço legal vigente e de acordo com os dados levantados, as despesas da **seguridade social** superaram as receitas arrecadadas (após a incidência da DRU) em todos os exercícios examinados (de 2007 a 2016), exigindo aportes de recursos adicionais do Tesouro Nacional. Houve um agravamento desse descompasso entre receitas e despesas da seguridade a partir de 2014. Em 2016, a diferença entre receitas e despesas da seguridade social (previdência, saúde e assistência) foi de cerca de R\$ 240 bilhões.

Entre as três áreas da seguridade, a previdência social é a que mais tem contribuído para o desequilíbrio observado. A previdência é área com características próprias e aspectos que a diferenciam substancialmente da saúde e da assistência. Ressalte-se que não há exigência de equilíbrio para o orçamento da seguridade social, mas há diretriz de equilíbrio financeiro e atuarial da previdência social. Esse fato, associado à natureza contributiva da previdência como regra geral, justifica a necessidade de analisar separadamente as receitas e des-



pesas tipicamente previdenciárias. Some-se a isso o fato de que os principais benefícios previdenciários (aposentadoria e pensão) constituem despesa obrigatória de longo prazo, distinguindo-se das despesas de saúde e da assistência (à exceção do BPC) que, em grande medida, ficam sujeitas à disponibilidade de recursos orçamentários para que sejam mantidas ou ampliadas.

Considerados os três regimes em conjunto, o levantamento dos valores de **receitas e despesas tipicamente previdenciárias** demonstraram a existência de necessidade de financiamento em todo o período examinado [de 2007 a 2016]. Analisando os valores corrigidos pelo INPC, verificou-se que as receitas previdenciárias cresceram 43% e as despesas, 47%, enquanto a necessidade de financiamento aumentou 54%, alcançando a cifra de R\$ 227 bilhões, em 2016. Desse montante, R\$ 149,7 bilhões referem-se ao RGPS, R\$ 43,09 bilhões ao RPPS de servidores civis da União e R\$ 34,07 bilhões ao sistema de proteção social dos militares.

Quando se trata de regimes previdenciários, a análise dos resultados financeiros deve ser acompanhada por análises de longo prazo, que permitam avaliar a tendência dos gastos e a sustentabilidade dos regimes. A análise das avaliações atuariais mais recentes do RGPS, do RPPS da União e das pensões militares indicam um substancial crescimento das despesas do RGPS em relação ao PIB e uma redução dessa relação para o RPPS e para as pensões militares.

Em que pesem as fragilidades observadas nas avaliações atuariais dos regimes previdenciários e a necessidade de aperfeiçoar as premissas adotadas nessas avaliações, é fato que a população brasileira está passando por um

processo de mudança em sua estrutura etária que pode impactar a sustentabilidade dos regimes previdenciários, principalmente o RGPS. Ressalte-se que o percentual de gastos com previdência no Brasil em relação ao PIB já é considerado elevado, quando comparado com outros países, tendo em vista o atual percentual de idosos da população.

A desvinculação das receitas da União, estabelecida por meio de sucessivas emendas constitucionais desde 1994, contribuiu para o descompasso entre as **receitas e despesas da seguridade**. No entanto, a partir dos dados levantados pelo tribunal, verificou-se que, na maioria dos exercícios analisados, os valores desvinculados da seguridade social foram inferiores à diferença entre as receitas da seguridade social e suas despesas, ou seja, à sua necessidade de financiamento (excetuando-se os exercícios de 2007, 2008 e 2011).

Cabe destacar que, devido ao inciso XI, art. 167, da Constituição Federal (CF/88), que traz vedação expressa à utilização de contribuições sociais do regime geral em despesas diferentes do pagamento de benefícios desse mesmo regime, a DRU não incide sobre a arrecadação previdenciária do Regime Geral, tampouco sobre a arrecadação do RPPS.

Outro fator que produz impactos sobre as receitas da seguridade social são as desonerações tributárias. Segundo projeções divulgadas para 2016, o total das desonerações de contribuições sociais apuradas no Demonstrativo de Gastos Tributários chegou a 20,3% do total das receitas da seguridade social. Dentre as contribuições desoneradas que mais contribuíram para esse impacto estão a Cofins e as contribuições previdenciárias. Nos últimos dez anos, os valores de desonerações tributárias da **seguridade social** mais que tri-



plicaram, saindo de R\$ 45 bilhões em 2007 e chegando em R\$ 143 bilhões em 2016, incremento de 219% no período, bastante superior à variação do INPC (que foi de aproximadamente 77%). No caso específico das **contribuições previdenciárias**, os gastos tributários (desonerações) foram da ordem de R\$ 57,74 bilhões em 2016, sendo 40% relativos ao “Simples” e 20% relativos a “entidades filantrópicas”.

Os levantamentos realizados indicam que a inadimplência relativa às **contribuições previdenciárias** foi de 10,5% dos valores declarados em 2016, apresentando tendência de crescimento nos últimos dez anos. Esse patamar é significativamente superior ao observado para as **demaís contribuições da seguridade social** no mesmo exercício (3,5%), o que pode indicar menor eficácia dos controles relativos às contribuições previdenciárias.

O estoque de créditos relativos à **seguridade social** inscritos em dívida ativa correspondeu, nos últimos dez anos, a pouco mais de 50% da

dívida ativa da União (cerca de 20% de dívida previdenciária e 30% das demais contribuições da seguridade), representando em média cerca de 13% do PIB a preços de mercado. Nesse mesmo período, a recuperação da dívida ativa previdenciária ficou em média no patamar de 1% do estoque acumulado.

De todo o exposto, depreende-se que o equacionamento dos problemas previdenciários constitui tema complexo e está associado a diversos fatores, entre os quais se destacam as mudanças demográficas, o desenho da política de previdência que, em alguns aspectos, favorece o desequilíbrio entre receitas e despesas, além de impactos da conjuntura econômica. Não se pode deixar de mencionar, ainda, a existência de deficiências na gestão, que podem comprometer a arrecadação e gestão dos recursos previdenciários, bem como prejudicar a confiança e a credibilidade do sistema, levando a população a questionar a urgência e a necessidade real de alterações nas regras da previdência.



# Representação sobre os Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) firmados entre a Anatel e as prestadoras de serviços de telecomunicações

## Introdução

Trata-se de representação formulada pela atual Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Hídrica, de Comunicações e de Mineração (SeinfraCOM), em face de possíveis irregularidades na potencial celebração de Termos de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC) pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) com prestadoras de serviços de telecomunicações (TC 022.280/2016-2).

Durante a auditoria sobre a atuação da Anatel para garantir a qualidade da telefonia móvel (TC 023.133/2015-5), foram identificados alguns indícios de irregularidades nas propostas de TAC em tramitação na agência.

Em 30 de novembro de 2015, foi instaurada representação da

unidade técnica com relação à minuta do TAC sobre os temas de qualidade e universalização a ser firmada com a prestadora Oi (TC 033.413/2015-0). Dias depois, em 3 de dezembro, o Ministro Relator Bruno Dantas exarou medida cautelar determinando que a Anatel se abstivesse de assinar esse TAC antes da apreciação de mérito do Tribunal. Posteriormente esse processo foi sobrestado no âmbito do TCU devido à recuperação judicial da Oi, iniciada em 2016 e considerada a maior na história do país, por envolver dívidas de cerca de R\$ 65 bilhões com credores nacionais e estrangeiros.

Em 27 de julho de 2016, foi autuado o TC 022.280/2016-2, representação da unidade técnica com escopo abrangendo possíveis irregularidades em todas as minutas de TAC em tramitação.

### Autores

Ana Paula Smidt Nardelli (SeinfraCom)

Heloisa Rodrigues da Rocha (SeinfraCom)



## Contexto

O TAC está previsto no § 6º do art. 5º da Lei da Ação Civil Pública, Lei 7.347/1985, e é um instrumento negocial que pode ser firmado por diversos órgãos e entidades legitimados, como as autarquias, incluindo as agências reguladoras, conforme inciso IV do art. 5º da referida lei. Por ser um título executivo extrajudicial, a principal sanção para o descumprimento do TAC é a sua execução judicial.

No caso do setor de telecomunicações, os TAC a serem firmados entre as prestadoras e a Anatel englobam todos os tipos de multas aplicadas pela agência reguladora, incluindo infrações ao contrato de concessão de telefonia fixa, aos regulamentos técnicos direcionados às concessionárias e/ou às autorizatárias de todos os serviços de telecomunicações e aos normativos relativos aos direitos dos usuários.

Essa é uma das razões para a alta relevância atribuída ao processo de negociação e acompanhamento dos TAC na Anatel, uma vez que o interesse público na celebração do TAC somente será justificado se efetivamente houver: a proposição de investimentos que tragam benefícios significativos aos usuários, um controle tempestivo da realização desses compromissos, e um sancionamento efetivo e tempestivo no caso de descumprimentos.

De acordo com dados de dezembro de 2016, estavam em tramitação na Anatel um total de 37 pedidos de celebração de TAC, abrangendo milhares de processos administrativos da agência com relação a todas as maiores prestadoras do país, no valor de R\$ 9,1 bilhões.

No âmbito da Anatel, foi formulado regulamento específico para disciplinar diversos aspectos, procedimentos e critérios de elaboração,

acompanhamento e sanção dos TAC a serem firmados com prestadoras de serviços de telecomunicações, o Regulamento de Celebração e Acompanhamento de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (RTAC), Resolução-Anatel 629/2013.

Segundo os incisos I e II do art. 13 do RTAC, o TAC da Anatel divide-se em duas partes principais: ajuste de conduta irregular e compromissos adicionais.

A seção do ajuste de conduta corresponde à obrigação da prestadora de corrigir gradualmente todas as condutas que infringiram a legislação e a regulamentação da agência e de reparar todos os usuários atingidos por essas condutas, além de prevenir que a prestadora continue cometendo novas infrações desse tipo durante e após a vigência do TAC. Já a outra seção diz respeito aos compromissos adicionais, que, conforme art. 18 do RTAC, devem implicar benefícios aos usuários e/ou melhorias ao serviço, com a execução de projetos de investimentos ou com a concessão temporária de benefícios diretos aos usuários.

Ressalta-se que não se podem confundir os projetos referentes ao ajustamento obrigatório de conduta irregular com os investimentos dos compromissos adicionais pactuados com a prestadora no âmbito do TAC. Cessar conduta irregular e não reincidir é um dever legal de toda prestadora e deve ser cumprido independentemente da existência, ou não, de TAC firmado com a agência. Já os compromissos adicionais são definidos por ocasião da proposta de celebração de TAC e possuem a finalidade de garantir o atendimento do interesse público.

A soma de todas as multas incluídas no TAC corresponde ao Valor de Referência (VR), que é utilizado pela agência para definir os montantes de multas por atraso no cumprimento das



obrigações do TAC. Na hipótese de descumprimento, o VR é o valor a ser executado.

O regulamento ainda define que um percentual mínimo de investimentos do TAC seja destinado para os compromissos adicionais, possibilitando que esse limite mínimo seja ainda mais reduzido caso os projetos visem reduzir desigualdades regionais e sociais. Esse desconto adicional é fixado por um ato do Conselho Diretor.

No âmbito da agência reguladora, as propostas de TAC são negociadas entre a sua área técnica e cada prestadora, sendo posteriormente submetidas à análise da Procuradoria Federal Especializada junto à Anatel (PFE-Anatel) e encaminhadas para apreciação do Conselho Diretor da agência. Após aprovadas, são assinadas pela Anatel e pela respectiva prestadora.

## Resultados

A unidade técnica identificou aproximadamente 33 irregularidades e fragilidades no modo como a Anatel tem conduzido a negociação e a apreciação dos TAC, sendo as principais:

- a. Extensão, sem previsão regulamentar, do prazo da negociação dos termos e das condições dos TAC;
- b. Não apresentação de um estudo financeiro confiável e completo do valor presente líquido (VPL) dos compromissos adicionais do TAC da Telefônica;
- c. Não execução das garantias de investimentos de editais de licitação e inclusão desses compromissos no TAC;
- d. Adoção de prazos e metodologias de metas e investimentos pactuados no TAC da

Telefônica incompatíveis com outros regulamentos e com a legislação vigente;

- e. Definição do VR sem concluir a análise de todas as multas e os estudos que demonstrem a situação inicial de cada um dos projetos;
- f. Distribuição do VR do TAC para a aplicação das sanções por descumprimento e por atraso sem ponderar a relevância e a materialidade dos compromissos adicionais;
- g. Permissão de que, após a assinatura do termo, a prestadora possa fazer alterações unilaterais e significativas nos compromissos de investimentos e projetos;
- h. Atuação do Conselho Diretor não motivada suficientemente ao definir e aprovar os parâmetros para concessão de descontos nos valores dos compromissos;
- i. Irregularidades formais e materiais do ato aprovado para disciplinar os descontos dos valores mínimos de investimentos em compromissos adicionais.

Destaca-se o último item por sua relevância e impacto. De acordo com a instrução, a unidade técnica avaliou que a forma de cálculo do fator de redução das desigualdades regionais para conceder descontos às prestadoras favorece localidades em que já há um desenvolvimento tecnológico maior, ainda que reduzido quando comparado com os grandes centros e metrópoles do país, deixando de privilegiar municípios e localidades que, de fato, as operadoras não tenham interesse em atender.

Além disso, na visão da unidade técnica, o ato não cumpriu os procedimentos administrativos de tramitação e aprovação exigidos pela



legislação vigente, uma vez que seria um ato normativo e deveria ter passado por consulta pública e pela análise da PFE-Anatel, o que não ocorreu.

Com relação aos compromissos adicionais pactuados para o TAC da Telefônica, referentes a implantação de banda larga por fibra ótica até a casa do cliente (FTTH), a análise da unidade técnica mostrou que os municípios escolhidos possuíam elevado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), indicando que pertencem a um grupo de alto desenvolvimento. No quesito competição do mercado de banda larga, quase metade desses municípios seriam potencialmente competitivos, de acordo com parâmetros definidos pela Anatel.

Na Sessão de 27 de setembro de 2017, o TCU apreciou esse processo e proferiu o Acórdão 2.121/2017-TCU-Plenário, contendo 12

determinações, 6 recomendações e solicitando oitiva quanto a 7 itens. Um dos pontos que foram mais destacados pelos Ministros durante a votação foi a concentração dos municípios contemplados com investimentos da Telefônica nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, em aparente desacordo com a finalidade de contribuir para a redução das desigualdades regionais e sociais.

Consoante o que foi decidido, nenhum TAC poderá ser assinado enquanto não houver manifestação definitiva da Corte de Contas sobre as alterações determinadas.

Este trabalho ainda está em andamento, aguardando que a Anatel envie as informações e minutas atualizadas e corrigidas conforme deliberado pelo Tribunal, para que a análise do mérito dessa representação seja concluída.



# Representação acerca de possíveis irregularidades no âmbito do Fundo Nacional de Saúde, decorrentes da ausência de instauração de TCEs

A partir do exame do processo de contas do Fundo Nacional de Saúde (FNS), relativo ao exercício de 2013, verificou-se que a mencionada unidade vinha se recusando a instaurar tomadas de contas especiais (TCEs), a despeito de débitos apurados por parte do Departamento Nacional de Auditoria do Sistema Único de Saúde (Denasus). No entendimento do FNS, a Lei Complementar 141/2012, art. 27, teria retirado dele a competência para a instauração de TCEs relativas aos recursos federais da saúde transferidos desse fundo para os fundos de saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, uma vez que, nos casos de aplicação em objeto ou finalidade diversos daqueles para os quais houve a destinação dos valores, essa norma passou a exigir a restituição ao fundo de saúde bene-

ficiário da transferência e não ao FNS. Essa interpretação se mostrou equivocada, haja vista o entendimento já firmado no âmbito desta Corte de Contas no sentido de que os mencionados recursos possuem natureza federal.

## Objetivo

Após a edição da Lei Complementar 141/2012, os procedimentos de recuperação dos recursos federais do Sistema Único de Saúde (SUS) transferidos fundo a fundo tornaram-se motivo de jurisprudência conflitante no âmbito desta Corte de Contas e de dúvidas encaminhadas à Secretaria de Controle Externo da Saúde (SecexSaúde) pelas Secretarias de Controle Externo localizadas nos estados, pelos gestores e por parte

### **Autores**

Mônica Gonzalez da Silveira Santos (SecexSaúde)

Vinícius Augusto Guimarães (SecexSaúde)



do Denasus. Diante disso, além de verificar a legalidade da atuação do FNS, o trabalho buscou esclarecer conceitos, diferenciar situações, pacificar entendimentos e orientar a forma como se daria a recuperação dos recursos repassados pelo FNS aos demais fundos de saúde e aplicados de maneira inadequada.

## Resultados

Diante das considerações da SecexSaúde, houve a prolação do Acórdão 1072/2017-TCU-Plenário, de relatoria do ministro Bruno Dantas, que firmou importantes e essenciais entendimentos acerca do tratamento a ser dado aos débitos decorrentes da aplicação dos recursos federais do SUS transferidos fundo a fundo, dentre os quais se destacam: aplicabilidade exclusiva do disposto no art. 27, da Lei Complementar 141/2012, aos débitos decorrentes de desvio de finalidade ou de objeto, não abrangendo, portanto, os casos de danos ao erário

propriamente dito; para as situações em que se verifica desvio de objeto ou de finalidade, a recomposição do fundo de saúde local deverá ocorrer com a utilização de recursos do tesouro local, podendo haver a responsabilização do agente público causador da irregularidade; para os casos em que se observa dano propriamente dito, caberá ao gestor responsável pela irregularidade devolver o débito apurado ao FNS; ainda que se trate de desvio de objeto ou de finalidade, existe débito e, dessa forma, cabe a instauração de tomada de contas especial; quitado o débito antes da instauração da TCE, não haverá a incidência de juros, mas somente de atualização monetária; de maneira independente da origem do débito e do fundo a ser beneficiado com o ressarcimento, os valores transferidos do FNS para os demais fundos de saúde constituem recursos federais; esgotada a via administrativa de controle interno e não obtido o ressarcimento dos valores, caberá o envio da documentação ao FNS, a fim de que instaure a competente TCE.







**TRABALHOS DE DESTAQUE**  
*GOVERNANÇA E GESTÃO*



# e-Diário

O Sistema e-Diário tem por objetivo realizar a gestão sobre todo o ciclo de vida de matérias que necessitam de publicação no *Boletim do Tribunal de Contas da União* (BTCU) e no *Diário Oficial da União* (DOU), maximizando o uso de recursos e reduzindo custos operacionais aos processos de trabalho.

O contexto em que se desenvolveu a ideia de um Diário Eletrônico do TCU surgiu em meados de 2013, quando foi constituído um grupo de trabalho para aprimorar os processos de trabalho inerentes à elaboração do BTCU, bem como viabilizar solução de tecnologia da informação (TI) para dar suporte à sua elaboração e à gestão do conhecimento dos dados publicados. Como resultado do grupo de trabalho foi elaborado relatório contendo os requisitos iniciais da nova ferramenta e as propostas de adaptação dos processos de trabalho inerentes à publicação de atos administrativos e de controle externo.

Como continuidade do trabalho iniciado em 2013, após negociações e prioridades nos anos seguintes, no começo de 2017, a Secretaria de Gestão de Solu-

ções de TI para a Administração (Seadmin), em parceria com a Secretaria-Geral Adjunta de Administração (Adgedam) e a Secretaria de Soluções de TI (STI), iniciou um projeto com o objetivo de automatizar os processos relacionados à publicação dos atos administrativos e de controle externo, materializados por meio dos veículos de publicação oficiais, que são o BTCU e o DOU.

Antes da implantação da solução, a periodicidade do BTCU era semanal e em decorrência do fato de muitos trabalhos na confecção desse boletim dependerem de um processo de trabalho manual (de caráter quase artesanal) era necessária a realização de diversos tipos de conferências. Uma vez implantado o e-Diário, essa periodicidade passou a ser diária, permitindo ainda realizar o mesmo trabalho com um número menor de servidores, na medida em que as rotinas de formatação puderam ser automatizadas dentro da nova ferramenta de trabalho, facilitando a vida de quem lida com a operacionalização das publicações, trazendo, assim, maior agilidade às publicações dos atos administrativos e de controle externo.

## **Autores**

Daniel Vieira de Melo Freire (Seadmin)

Kleiber Damian de Sousa (Seadmin)

Fernando Pochyly da Costa (Seadmin)

Alan Jefferson da Silva Soares (Adgedam)

Cibele Sebba Gontijo Campello (Adgedam)

Glaudstony Cavalcante Maia da Costa (Adgedam)

Nelia Fernandes de Freitas e Silva (Adgedam)

Ananda de Medeiros Macias (STI)

Claudio Zavan (STI)

Marcio Nogueira de Almeida (STI)

Renata Milagres Lima (STI)

Rodrigo Willians de Carvalho (STI)

Vitor Cavalcanti Dantas (STI)



Com a implantação da solução, houve uma padronização dos mecanismos de solicitação de publicação. Antes utilizavam-se diversas formas de solicitação de publicação à Gpublic (área responsável pelo BTCU e pelas publicações no DOU dos atos administrativos), entre elas citam-se a caixa corporativa de e-mail da Gpublic, o telefone e o encaminhamento de processos e documentos avulsos. Havia ainda diversas situações de intervenções manuais, com duplicação de esforços, recursos e constantes retrabalhos. Com o e-Diário, uniformizou-se a solicitação de publicação, que passou a ser feita apenas pelo uso da Tela de visualização de processos (conhecida como TVD) no e-TCU, ou via integração com outros sistemas, por meio do uso de serviço web. Entre os sistemas integrados ao e-Diário citam-se: Fiscalis, Comunicações, e-TCU e Viajar, os quais passaram a encaminhar as solicitações diretamente para a nova ferramenta. Está em curso a integração com o Sagas, a qual poderá agregar valor também à Secretaria das Sessões com relação às suas publicações realizadas no âmbito do DOU.

Outro aspecto importante do sistema está relacionado à adoção de um repositório único para os documentos a serem publicados no BTCU e no DOU. Esse repositório é o Gerenciador Eletrônico de Documentos (GED), deixando de lado o uso do servidor de arquivos em pastas compartilhadas na rede. Isso facilita a pesquisa, localização de documentos e futura gestão de atos normativos, que deverá ser um passo importante na evolução do e-Diário.

Como o tribunal necessita publicar obrigatoriamente diversos atos no *Diário Oficial da União*, foi implementado um serviço web que permitiu a integração do e-Diário com o sistema de publicações da Imprensa Nacional. Assim, após formatada a matéria, bastam dois cliques para que se consiga enviar a matéria para publica-

ção no DOU. Anteriormente eram necessários vários passos para se receber a matéria, tratar, organizar, armazenar e enviar ao DOU. Nesse ponto, já houve ganho significativo de produtividade pela Gpublic.

Os principais beneficiados com a ferramenta são a Gpublic, os usuários demandantes do trabalho da Gpublic e os interessados nas publicações, ou seja, todos os servidores do tribunal, os quais passaram a ser informados quando algum ato de seu interesse é publicado em algum dos veículos de publicação.

Atualmente, o projeto está em sua terceira etapa, que tem como foco a produção do caderno de deliberações dos colegiados e relatores (ex.: atas, pautas, despachos de autoridades, editais), produção de informações de transparência ativa, publicação automática dos cadernos no Portal TCU, pesquisa textual de matérias, bem como geração de relatórios operacionais, gerenciais e financeiros. Para o futuro, vislumbra-se a ampliação do e-Diário para que absorva a gestão de atos normativos, buscando maior integração com o e-TCU e demais ferramentas de gestão de processos e documentos, além de, na medida do possível, não mais utilizar o DOU para a publicação de determinados tipos de atos, trazendo redução ainda maior com o custo de publicação de atos administrativos e de controle externo.

Como resultados do projeto e-Diário, pode-se enumerar os seguintes: racionalização de procedimentos no processo de trabalho na Gpublic, redução dos custos operacionais, integração de informações entre sistemas, maior facilidade para demandar a área de publicação, maior transparência e melhor gestão das informações dos atos do tribunal. Enfim, já há resultados concretos e muitos outros que estão por vir.



# Nova versão do sistema Contrata

Em 26 de setembro de 2016, a Secretaria de Gestão de Soluções de TI para a Administração (Seadmin), em parceria com a Secretaria de Licitações, Contratos e Patrimônio (Selip) e a Secretaria de Soluções de TI (STI), lançou a nova versão do Contrata, sistema de gerenciamento de contratos administrativos. Foi uma nova solução de TI, desenvolvida com apoio da Fábrica de Software, que teve por objetivo aprimorar um dos sistemas administrativos mais antigos do Tribunal de Contas da União (TCU). O sistema abrange todas as unidades do Tribunal, mas beneficia principalmente as áreas administrativas de contratação, de fiscalização e de pagamento tanto na sede quanto nos estados.

Entre as novidades da nova versão, destacaram-se: usabilidade facilitada e intuitiva de forma a melhorar a compreensão do sistema pelos usuários; otimização da pesquisa de informações; inclusão de perfil de acesso para consulta a todos os servidores do TCU; aperfeiçoamento das informações disponibilizadas ao público externo, aumentando assim a transparência da gestão do tribunal; apresentação de empenhos e pagamentos extraídos do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi); ferramentas de controle de vigência; e navegação facilitada entre o Contrata e o e-TCU.

No antigo sistema, para coletar informações de um único con-

## **Autores**

Ricardo Parada  
Toscano (Seadmin)

Kleiber Damian de  
Sousa (Seadmin)

Cláudio Zavan (STI)

Fernando Marinho do  
Nascimento (STI)



trato, era necessário navegar por diferentes telas e refazer diversas consultas, o que gerava erros e cliques desnecessários. Na nova versão, uma vez pesquisado determinado termo contratual, todas as informações a ele relativas passaram a estar disponíveis a um clique: termo inicial da contratação; aditamentos (termos aditivos, apostilamentos e, possivelmente, a rescisão); principais arquivos relacionados (minuta do contrato assinada, extrato de publicação, edital de licitação etc.); dados da gestão orçamentária-financeira (despesa prevista para cada exercício, empenhos, pagamentos etc.); evolução da vigência; designação dos fiscais; registro de lançamentos relevantes, como aceite definitivo, aplicação de sanção etc.; processos relacionados; bem como os terceirizados vinculados.

Nesse trabalho houve especial atenção à melhoria da transparência administrativa para aprimorar a consulta aos termos contratuais disponível no Portal do TCU. A nova interface de transparência permitiu sua utilização tanto por servidores quanto pelos cidadãos.

Além do Contrata, a nova versão pôde substituir outros sistemas departamentais. Possibilitou ainda a integração com outros sistemas e bases de dados da Administração Pública, tal como o Siafi. Foi um dos primeiros sistemas administrativos da Casa a ler informações

dessa base de dados com atualização diária. Assim, não houve mais necessidade de incluir faturas e pagamentos, pois esses dados, uma vez que as notas de empenhos originais sejam vinculadas aos respectivos contratos, passaram a ser alimentados automaticamente. Ademais, houve a redução da possibilidade de erros no cadastramento dessas informações. Foi aperfeiçoada ainda o modo de transmissão de dados ao Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (Siasg). Antes esse procedimento era feito de modo mais complexo e individualizado por termo contratual. Esse processo passou então a ser facilitado e permitiu o envio em lote.

A racionalização do processo de trabalho trouxe para o novo sistema também o Sisconter, sistema de cadastro de terceirizados. Todas as funcionalidades desse sistema passaram a ser tratadas no novo Contrata, bem como a divulgação de dados ao público externo, prevista na Lei de Acesso à Informação (LAI). A solução foi integrada ao Simmetry, que é o sistema que controla o acesso físico aos edifícios do TCU.

Como resultado, houve a racionalização de diversos procedimentos no processo de trabalho na área de licitações e contratos, bem como na sua devida execução e fiscalização, e ainda informações mais precisas para tomada de decisões.



# Outsourcing de impressão

## História

O serviço de impressão pode ser organizado em dois paradigmas distintos: modelo tradicional e *outsourcing* de impressão.

O tradicional se configura pela compra, manutenção e desfazimento de todos os recursos necessários (impressoras, suprimentos, papel) por iniciativa própria. Nesse âmbito, a gestão das impressoras e insumos é feita pela própria instituição.

Já o *outsourcing* de impressão consiste na contratação de empresa especializada para prover impressoras e suprimentos. O contratante se responsabiliza pelo fornecimento de papel tão-somente. Tipicamente, esse modelo leva ao uso compartilhado de menos impressoras por mais usuários.

O termo *outsourcing* se popularizou na década de 1990, sobretudo nas grandes empresas do setor financeiro. O volume de impressão e correio [físico] era enorme e exigia recursos internos consideráveis. Quando questionadas se esses serviços eram centrais em suas

competências, a resposta óbvia era não. Mais ainda, surgiram empresas especializadas e mais eficientes ofertando o serviço. O avanço da tecnologia [de jato de tinta a impressão a laser] amplificou ainda mais o sucesso do modelo. Nessa escala [médias e grandes organizações], a racionalização e redução de custos foi da ordem de 30%.

## Contexto

Até 2016 o Tribunal de Contas da União comprou todas as suas impressoras e suprimentos. A gestão interna envolvia diversos contratos, uma multiplicidade de marcas e modelos. Frequentemente, o ciclo de vida dos equipamentos e a aquisição dos suprimentos não se ajustavam, gerando desperdícios ao final do ciclo de vida. Em alguns momentos o serviço era penalizado pela falta de suprimentos, ocasionada pela demora natural do processo licitatório ou por razões de oferta no mercado. O descarte dos equipamentos e suprimentos usados via leilão retornam, tipicamente, pouco valor.

### Autores

Benjamim Lima  
Júnior (Adgedam)

Breno Gustavo Soares  
da Costa (Setic)

Bruno Giancristóforo  
Queiroz (Setic)

Bruno Guimarães  
(Setic)

Delenda Assunção  
Araújo Bruno  
(Adgedam)

Joel Rodrigues  
Santiago (Senge)

Lúcio Flávio Ferraz  
(Adgedam)

Rodolfo Lima  
Júnior (Setic)

Vergílio Coelho  
Filho (Senge)



Antes da chegada do *outsourcing* de impressão, a distribuição física das impressoras no TCU era focada nas salas (em oposição ao uso compartilhado em ambientes comuns, e.g. corredores). Em consequência um número elevado de equipamentos ociosos consumia mais recursos (destaque para a energia) e ocupava espaço no *layout* interno.

Desde 2007, a SETIC avaliou diversos cenários comparativos entre a aquisição e o aluguel de impressoras. Nesse ínterim, diversas iniciativas de *outsourcing* em outros órgãos públicos pavimentaram o sucesso do modelo (e.g. Câmara dos Deputados, Senado Federal, STF, PGR, STJ, TJDF, PGFN, MRE, MDIC, BACEN, Ministério da Fazenda, ABIN, Casa Civil, EBSEH, BRB, Embratur, ANA, ANAC, IBRAM e BrB).

O *outsourcing* de impressão é fruto de uma parceria entre a *Setic*, a *Adgedam* e a *Senge*, que uniram a atualização tecnológica, a racionalização administrativa e a preocupação ambiental e, com o auxílio operacional das empresas contratadas, tornaram possível o fornecimento de serviço de impressão de fácil acesso, com alta disponibilidade, com redução de custos e responsabilidade ambiental.

## Objetivos

Diante das recentes evoluções tecnológicas, o uso do papel impresso passou a ser repensado por instituições e pessoas. Segundo dados das organizações ambientais, a cada 20 resmas economizadas, evita-se a destruição de uma árvore. No aspecto institucional, seguindo a Agenda Ambiental adotada pela Administração Pública (A3P) a qual aderiu ao final de 2015, o TCU tem buscado iniciativas para reduzir o número de impressões, adotando assim o *outsourcing* de impressão e digitalização. A

iniciativa encontra-se alinhada com a Política Institucional de Sustentabilidade, disposta pela Resolução-TCU nº 268/2015.

Segundo a pesquisa *Environmentally Friendly Hard Copy: The Environmental Impact of Managed Print Services do Photizo Group*, a adoção de *outsourcing* de impressão proporciona diminuição estimada de 60% do impacto ambiental causado pelo serviço de impressão.

O modelo traz redução de custos com impressão, é ambientalmente mais responsável que o atual, na medida em que reduz o consumo de energia e também o volume de descarte, além de agregar mais funcionalidades, como a digitalização e a cópia de documentos.

É relevante lembrar que a digitalização era anteriormente oferecida pelos scanners de mesa, atendendo poucos usuários do TCU. A proposta universalizou seu acesso. Ao mesmo tempo não gera custo extra, pois o pagamento do serviço é a soma do aluguel da impressora (valor fixo) mais a quantia por página impressa. Digitalização pura não imprime, produz um arquivo resultante salvo via rede na estação de trabalho do usuário.

Sobretudo na administração pública, um objetivo importante é a simplificação na gestão, reduzindo o número de contratos e etapas no ciclo de vida das impressoras. A título ilustrativo, no *outsourcing* de impressão alertas automáticos são disparados em tempo real das impressoras até a empresa fornecedora indicando o nível de toner. Em valores críticos, realiza a entrega do novo toner obedecendo um acordo de nível de serviço (e.g. tempo máximo de horas no atendimento). Vale lembrar que o volume necessário para estocar suprimentos não é pequeno e nesse novo paradigma o cliente libera espaço em seu depósito.



Em resumo, o *outsourcing* de impressão e digitalização traz as seguintes vantagens:

- a. Maior controle ambiental sobre a cadeia produtiva;
- b. Menor descarte de consumíveis;
- c. Menor consumo de energia elétrica;
- d. Menor necessidade de mobiliário;
- e. Menor gasto de papel;
- f. Equipamentos mais rápidos e eficientes, resultando em mais qualidade;
- g. Democratização da digitalização e cópias;
- h. Mais precisão para calcular o custo do serviço de impressão como um todo;
- i. Melhoria na gestão (redução do número de contratos).

O projeto no Tribunal de Contas da União preocupou-se em implementar gradualmente o *outsourcing* de impressão, consolidando as experiências, melhores práticas e avaliando no caminho se os resultados justificavam o progresso para as demais áreas.

## Resultados

A fase-piloto alcançou todo o anexo I e térreo do anexo II. Foi executada de 18 de julho a 19 de agosto de 2016. Previamente recomendada pelo Comitê Gestor de Logística Sustentável [CLS], com subsídio em formulação realizada pela Secretaria de Infraestrutura de Tecnolo-

gia da Informação (Setic) e da Secretaria-Geral Adjunta de Administração [Adgedam].

Os resultados foram apresentados na reunião do CLS ocorrida em 23 de agosto de 2016, e o modelo foi validado e considerado incorporado à rotina das unidades participantes do teste.

Visando ao adequado uso dos equipamentos do *outsourcing*, a Secretaria de Engenharia (Senge) construiu nichos nos corredores do anexo I e no térreo do anexo II. Ficaram disponíveis duas impressoras monocromáticas por andar, uma em cada ala do corredor. Preparadas para a futura chegada das impressoras coloridas ou duas impressoras monocromáticas (se assim houver demanda) por nicho.

Vale lembrar que a planta predial dos três anexos é extremamente favorável ao modelo. Dois nichos foram construídos por andar. Dessa forma, todas as impressoras internas às salas puderam ser substituídas pelas de uso coletivo no corredor, haja vista que a distância entre qualquer sala e o nicho mais próximo é pequena.

O conceito é ofertar ao usuário dos anexos uma impressora primária e outra secundária por andar. Diante de alguma indisponibilidade da impressora primária, a secundária deverá ser usada.

O nicho foi pensado criteriosamente pela equipe de arquitetura da SENGE e oferece várias vantagens: não ocupa espaço útil do corredor, iluminação própria, altura ideal, instalação elétrica adequada, conectividade à rede de dados, placa de identificação visual, espaço para a organização do cabeamento, lixeira de papel e espaço dedicado aos estabilizadores.

As duas empresas que atendem ao TCU prestam o serviço de *outsourcing* de impressão



em diversos outros órgãos em nível nacional. É interessante registrar que avaliaram os nichos do tribunal como o espaço de impressão mais organizado já observado por seus clientes, tanto quanto à estética como ao aspecto funcional.

A forma de imprimir por parte dos usuários passou por mudanças e a principal delas foi a impressão retida. No atual regime as impressões disparadas da estação de trabalho ficam retidas e são impressas finalmente com digitação de um código de segurança (PIN). Observando, assim, a proteção à confidencialidade das informações. Ao interagir com a máquina, o usuário poderá imprimir todos os documentos, apenas alguns, ou mesmo excluir os que não julgar úteis.

Auxiliando todo o processo, a Setic publicou, no Portal TCU, os procedimentos de impressão e digitalização do *outsourcing*. Dessa forma, os usuários tiveram as instruções detalhadas ao seu alcance direto, minimizando a necessidade de abertura de chamados no aprendizado e uso da solução. A página DICAS de TI encontra-se disponível no endereço [www.tcu.gov.br/dicasdeTI](http://www.tcu.gov.br/dicasdeTI)

Consideramos a fase-piloto extremamente valiosa. Tecnicamente foi o momento de corrigir bugs e conflitos com os sistemas e rede do TCU. Destacamos alguns obstáculos superados:

- a. Divergência dos *drivers* de impressão com o sistema operacional Windows 10;
- b. Incompatibilidade de impressão com sistemas antigos (SIGA2000 e SIAFI);
- c. Digitalização com reconhecimento de caracteres – OCR (*Optical Character Recognition*) – domínio do aplicativo ABBYY *FineReader*;

- d. Digitalização em formato PDF compactado;
- e. Ajustes ótimos de tonalidade e resolução das impressões;
- f. Domínio de impressão em papéis especiais (diferentes do tamanho A4);
- g. Configuração do FAX em substituição aos antigos equipamentos do TCU.

Em 20/09/2016, o projeto-piloto alcançou o restante do anexo 2 e todo o anexo 3, cobrindo os três anexos. Em 07/04/2017, a operação iniciou no ISC. Em agosto de 2017 uma nova empresa passou a ofertar o serviço de *outsourcing* de impressão colorido. Nele destacamos a funcionalidade de autenticação por crachá. Em outubro 2017, o *outsourcing* (monocromático e colorido) já se encontrava implementado nos três anexos, edifício SEDE e ISC.

Em resumo os principais resultados alcançados foram:

1. Economia financeira da ordem de 30%;
2. Redução de 80% na quantidade de equipamentos (impressoras e scanners), de 900 para 180, com consequente diminuição no consumo de energia;
3. Simplificação no esforço administrativo referente à fiscalização contratual e gestão patrimonial, passando de vinte (20) – contratação de várias gerações de impressoras, de scanners e reposição de suprimentos – para dois (2) contratos, em um modelo misto em que há pagamento pelo aluguel do equipamento e pelas páginas impressas;





Amostra das 531 impressoras do TCU substituídas por 169 impressoras do *outsourcing*.

4. Universalização do serviço de digitalização, de cópias e de impressão colorida para todos os usuários;
5. Liberação de espaço interno anteriormente ocupado pelas impressoras nas salas e pelos suprimentos no depósito.

Em suma, o *outsourcing* de impressão reduziu custos, agregou novas funcionalidades, universalizou a digitalização / cópias / impressão colorida, racionalizou os recursos de impressão e simplificou a gestão.

### Próximos passos

O *outsourcing* de impressão possui diversas vantagens quando bem dimensionado e geren-

ciado. Por outro lado, exige aperfeiçoamento contínuo na gestão dos contratos e qualidade de serviço por parte dos fornecedores.

Cabe ao tribunal agora avaliar se os estados são unidades compatíveis com as experiências já consolidadas na Sede. A previsão é iniciar o projeto-piloto nas regionais no primeiro bimestre de 2018.

Do ponto de vista da gestão e técnica envolvidas, a expectativa é se preparar para as futuras mudanças entre contratos. O que foi realizado até agora foi sair de uma solução própria para o *outsourcing*. As próximas serão entre diferentes empresas e cabe aperfeiçoar o entendimento das tecnologias, entender melhor a evolução do serviço e minimizar os efeitos colaterais nas transições.



# Portfólio/catálogo de serviços de TI

## Descrição:

Os principais modelos de governança e gestão de TI preveem um Portfólio e um Catálogo de Serviços de TI. O Portfólio de Serviços de TI é uma ferramenta com foco no nível estratégico que controla todo o ciclo de vida das soluções de TI (desde o planejamento, o desenvolvimento, a operação, até a descontinuação). O Catálogo de Serviços de TI possui foco no nível operacional, apresentando as soluções em operação disponíveis para os usuários.

No TCU, a solução de Catálogo de Serviços de TI surgiu diante da necessidade de centralizar o acesso aos sistemas e serviços de TI do Tribunal. Antes do catálogo o acesso aos sistemas era disperso em diversos lugares, tais como por meio do Portal TCU, do Siga (Sistema integrado de gerenciamento de acesso) ou por links compartilhados por unidades provedoras no caso de desenvolvimento descentralizado.

Esse catálogo concentra todos os serviços de TI disponibilizados pelo TCU e/ou outros órgãos parceiros, permitindo ao

usuário buscar sistemas, serviços e informações gerais sobre eles. Além de possuir uma ferramenta que permite marcar os favoritos, para que o usuário possa acessá-los de forma mais rápida.

Havia também a necessidade de gerenciar o ciclo de vida dos sistemas existentes e obter informações gerenciais sobre os mesmos. Sendo um catálogo de serviços um subproduto de um portfólio de serviços, decidiu-se atender as duas necessidades de uma só vez.

O Portfólio de Serviços de TI permite aos gestores cadastrar os sistemas que estão sendo desenvolvidos, além de adicionar e alterar informações sobre sistemas já cadastrados. Além disso, é uma ferramenta que auxilia as unidades coordenadoras e os gestores a acompanhar todo o ciclo de vida dos sistemas do Tribunal de Contas da União e a conhecer informações relevantes para o gerenciamento de cada produto, tais como a situação atual do sistema, a tecnologia e a unidade responsável pelo

## Autores:

Anderson Rodrigues  
Ferreira (STI)

Ernesto Vasconcelos  
Carvalho (STI)

Marcelo de Oliveira  
Vianna (STI)

Rodrigo Cesar Santos  
Felisdorio (STI)

Wagner Miranda  
Costa (STI)



desenvolvimento, a unidade gestora, o público-alvo, o propósito da solução, a quantidade de acessos de um sistema, a quantidade de vezes que um determinado sistema foi favorecido, entre outros.

### Objetivos:

O Catálogo de Serviços de TI tem como objetivo concentrar todas as informações e o acesso aos serviços de TI num mesmo local, a fim de auxiliar os usuários do Tribunal de Contas da União (servidores, estagiários, terceirizados e público externo) em seu trabalho diário.

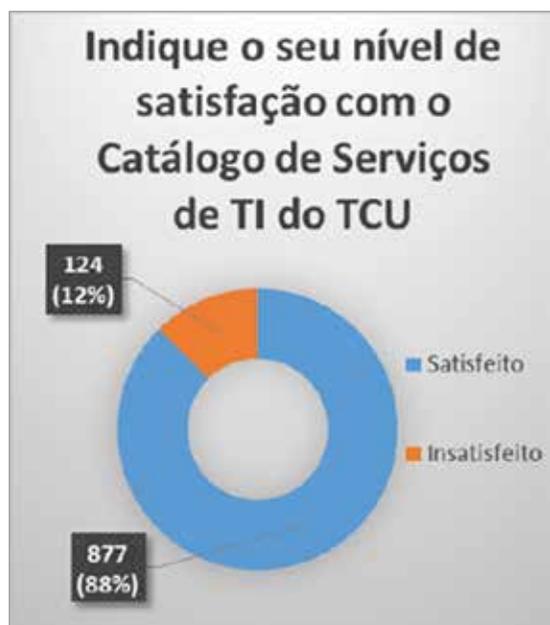
O Portfólio de Serviços de TI, por sua vez, objetiva auxiliar os gestores a obter informações sobre os sistemas utilizados no Tribunal. Essas informações podem auxiliar diretamente na tomada de decisões estratégicas, além de permitir selecionar os sistemas que serão exibidos no Catálogo de Serviços de TI.

### Resultados:

A implementação, tanto do Portfólio quanto do Catálogo, acelera o processo de acesso à informação sobre serviços de TI, pois centraliza todos os dados sobre sistemas em um único local. O Portfólio auxilia os gestores a obter, de forma rápida, informações gerenciais a respeito de todos os sistemas/serviços de TI do TCU, enquanto o Catálogo permite aos usuários localizar rapidamente os sistemas que desejam utilizar e escolher os favoritos, facilitando ainda mais seu acesso a eles.

Hoje, o Catálogo e o Portfólio são listados frequentemente entre os sistemas mais utilizados do TCU.

Foi realizada uma pesquisa de satisfação no período de novembro de 2016 a março de 2017, a qual apontou 88% de satisfação com a solução. Além disso, 88% apontaram que o Catálogo facilitou o acesso aos serviços de TI do Tribunal, conforme indicam os gráficos a seguir.



## Catálogo de Serviços de TI

**Favoritos**

Ícone	Nome	Descrição	Ações
	Sistema de gestão de recursos humanos		
	Sistema de pagamento		
	Sistema de controle de frequência		
	Sistema de controle de qualidade		
	Sistema de acompanhamento de caso de acidente (Sistema)		
	Sistema de gerenciamento de contrato de consumo		
	Sistema de gerenciamento de carga elétrica		
	Sistema de...		

**Sistemas de outras agências**

Ícone	Nome	Descrição	Perfil
	Sistema de...		

## Portfólio de Serviços de TI







**IDEIAS INOVADORAS**



# Formação de “auditores sociais” em eventos de capacitação em controle social e cidadania

## Contexto

Trata-se de iniciativa implementada a partir de 2014 diante da realidade verificada no âmbito do estado do Maranhão no tocante ao desconhecimento do cidadão em relação às possíveis formas de fiscalizar o gestor público da sua localidade.

Neste contexto, a ausência de conhecimento da maioria das pessoas sobre como observar adequadamente o desempenho do gestor leva este, muitas vezes, a atuar de forma não zelosa na gestão dos recursos públicos, causando enorme prejuízo aos cofres públicos e, principalmente, à comunidade.

Identificou-se, também, desconhecimento dos cidadãos em relação aos órgãos de controle federais, principalmente sobre o TCU, o qual deve se fazer mais presente no dia a dia do cidadão.

Nesse espeque surgiu a ideia de reunir os órgãos da Rede de Controle da Gestão Pública no estado do Maranhão para que, envidando esforços conjuntos, fossem levadas aos cidadãos, principalmente do interior do estado, oficinas de capacitação para que estes possam entender o funcionamento da máquina pública e identificar possíveis desvios de recursos.

## Objetivo

Como consequência desse diagnóstico, a Coordenação Executiva da Rede de Controle no Maranhão, composta pelo TCU, CGU e Ministério Público do Estado do Maranhão, implantou o projeto objetivando formar os chamados “Auditores Sociais”, que são cidadãos locais orien-

## Autores

Secex-MA

Alberto de Sousa Rocha Júnior

Alexandre José Caminha Walraven

Alfredo Mendonça P. de Cerqueira

Daniel Moreira Guilhon

Fellipe Calvet Silva

Francisco de Assis Martins Lima

Hugo Leonardo Menezes De Carvalho

José de Ribamar R. Siqueira Júnior

Leandro Alberto Brito Fonseca

Lúcio Aurélio Barros Aguiar

Manoel Henrique C. Pereira Lima

Omar Cortez Prado Segundo



tados a acompanhar o comportamento e os gastos dos gestores locais, seja de recursos municipais, estaduais ou federais.

O projeto ganha importância no estado do Maranhão em razão do alto índice de desvios de recursos, que ocorrem muitas vezes na frente do cidadão, e este muitas vezes não sabe como agir diante dos desmandos.

Assim, diversos órgãos componentes da Rede de Controle, a exemplo do TCU, TCE/MA, CGU, Ministério Público do Estado, Secretaria de Transparência do Estado, Tribunal Regional Eleitoral, Sefaz/MA, dentre outros, participam ativamente dos eventos de capacitação realizados no interior do estado, enviando representantes para capacitar os cidadãos locais, ministrando palestras relacionadas, por exemplo, à Educação Fiscal, Análise de Prestação de Contas, Lei de Acesso à Informação, Mecanismos Disponíveis para o Exercício do Controle Social, dentre outros.

No âmbito da Secex/MA, vários servidores, bem como diretores e o secretário, participam dos eventos, em forma de rodízio, ministrando palestras com temas focados em “Mecanismos para o Exercício do Controle Social”, no qual apresentam-se os meios que o cidadão pode recorrer ao TCU quando da detecção de irregularidades com recursos federais, além de apresentar os canais de comunicação com o TCU,

formas de realizar uma denúncia e demais canais de comunicação com este tribunal.

Para além, em muitos casos também se nota o desconhecimento dos cidadãos acerca das atividades do Tribunal de Contas da União, sendo que os eventos são de extrema importância pois, além das orientações sobre como fiscalizar os recursos, há a própria divulgação da função do TCU e das atividades do órgão.

O público convidado é geralmente formado por conselheiros sociais, professores e demais membros da sociedade (qualquer cidadão), e desde 2015 já formou cerca de 4.170 Auditores Sociais, devidamente certificados pela Rede de Controle.

## Resultados esperados

Além da formação dos chamados “Auditores Sociais”, existem ainda outros resultados esperados, a exemplo do aumento da expectativa de controle (com a presença de representante do TCU nas cidades), conhecimento dos canais de comunicação com o tribunal, formas de realizar uma denúncia perante esse tribunal, treinamento expresso para uso das ferramentas mobile do TCU, melhoria na qualidade da observação do cidadão em relação aos seus gestores, dentre outras.



# Metodologia de auditoria integrada – FOC transferências voluntárias

## Contexto

O objetivo é estabelecer uma metodologia de avaliação integral de políticas públicas, programas e/ou ações. Essa metodologia será testada pela primeira vez na Fiscalização de Orientação Centralizada em Transferências Voluntárias de 2017 (FOC TV 2017), por isso os trabalhos-pilotos foram desenvolvidos no âmbito da FOC TV 2017. Dessa forma, a presente metodologia está aberta a aprimoramentos e sugestões.

Nesse contexto, a avaliação integral de política pública compreende:

- a. aspectos de desempenho e de conformidade;
- b. no âmbito da avaliação de desempenho, considerar a po-

lítica pública desde a sua formulação, passando pela implementação e controles estabelecidos, até a realimentação da política em busca do seu aprimoramento;

- c. no âmbito da avaliação de conformidade, por meio de estudos de casos selecionados, avaliar também os riscos, os indícios e/ou as evidências de fraude e corrupção e encaminhá-los às instâncias competentes do TCU para que avaliem a conveniência e oportunidade de repasse de informações (à Polícia Federal ou ao Ministério Público Federal) ou a realização de uma ação conjunta, além de, claro, avaliar a pertinência de medidas no âmbito do controle externo.

## Autores:

Carlos Augusto de Melo Ferraz (Secex/MT)

Martin Mastelaro P. Barros (Secex/MT)

Regivalder Pereira da Silva (Secex/MT)

Alessandro Henrique P. de Medeiros (Secex/PE)

Milton de Oliveira Santos Junior (Secex/PE)

Luciano Pereira Coelho (SeinfraUrbana)

Luiz Ricardo Leite Filgueiras (Seccor)



## Objetivo

Pretende-se que a política pública seja avaliada com a lógica do PDCA (*Plan, Do, Control, Act*), abrangendo elementos de todas as fases da política pública. Dessa forma, a essência da matriz de planejamento contempla elementos ligados a quatro fases relacionadas ao PDCA:

1. a política foi adequadamente planejada?
2. a política foi adequadamente implementada?
3. os controles instituídos são apropriados para oferecer garantia razoável de sucesso da política?
4. o monitoramento da política pública é efetuado e considerado em seu aprimoramento?

Para formulação das questões e delimitação de escopo, efetua-se mapeamento de riscos durante a fase de planejamento da fiscalização. Nesse momento, os trabalhos anteriores do TCU sobre o objeto auditável e sobre as unidades jurisdicionadas envolvidas devem ser considerados. Dessa forma, aplicando-se técnicas de mapeamento de risco, chega-se aos riscos mais relevantes referentes a cada uma das fases do ciclo PDCA.

Relativo à **formulação**, no caso da auditoria-piloto, utilizou-se como base o referencial britânico (*guidance*) de formulação e avaliação de políticas públicas. O documento é denominado *The green book: appraisal and evaluation in central government*. Esse referencial do Reino Unido tem como propósito assegurar que nenhuma política pública formulada seja implementada sem antes ter respondidas duas perguntas:

- a. existe uma maneira melhor de atingir o objetivo estabelecido?
- b. existe alguma aplicação melhor para os recursos que serão aplicados naquela política pública?

Para tanto, o referencial estabelece uma metodologia e enumera técnicas a serem seguidas, como: realização de um diagnóstico da situação-problema; justificação da intervenção pelo governo; elaboração de lista de alternativas de intervenções; análise das alternativas utilizando técnica de custo-benefício ou custo-efetividade; análise dos riscos das alternativas; quantificação da estimativa dos benefícios, entre outras.

Sua adoção nos trabalhos da FOC TV 2017 se justificou por não existir ainda nenhum referencial nacional que empregue as técnicas supramencionadas na formulação, seleção e avaliação de políticas públicas. Assim sendo, opta-se por adotar este *guidance* como principal referência nesta metodologia ao associar suas técnicas ao princípio constitucional da eficiência como boas práticas internacionais, estando ele em perfeita harmonia com oito componentes do Modelo do TCU para Avaliação de Governança em Políticas Públicas.

Além dele, utiliza-se como referência/critério o *Public Sector Business Cases: Using the Five Case Model*, também do Governo Britânico, que é complementar ao *The Green Book*; e os próprios Referenciais do TCU para Avaliação de Governança em Políticas Públicas e para Avaliação da Governança do Centro de Governo.

Concernente ao segundo grupo de questões de auditoria, ligado à implementação, estas devem possibilitar a auditoria de processos e demais objetos a depender de cada fiscaliza-



ção e respectivo objeto, mesclando elementos de conformidade e de desempenho. Pode haver simetria quanto à natureza das questões (conformidade x desempenho), mas também pode ocorrer ênfase numa natureza (em conformidade, por exemplo). O que dirá se a fiscalização deverá enfatizar mais aspectos de conformidade ou mais aspectos de desempenho é a análise de risco realizada previamente pela equipe sobre a política pública.

Trazendo a experiência do trabalho-piloto (ainda em curso com previsão de conclusão em março de 2018), dividiu-se em dois grupos de questões de auditoria: um grupo para o Ministério das Cidades e Caixa (concedente e mandatária, respectivamente), outro grupo para os municípios convenentes. As questões relativas à implementação se orientaram com base nos riscos mapeados e abordaram elementos relativos ao fluxo financeiro, custo da implementação da ação, estrutura dos municípios e execução do objeto em si.

Sobre a terceira fase/questão, relativa aos controles internos, é importante que os controles internos sejam avaliados logo no início do trabalho, antes mesmo da existência da matriz de planejamento, pois os elementos de controle serão determinantes nos resultados da análise de riscos. Tais análises nortearão a formulação das questões de auditoria. É altamente recomendado que se pesquise por trabalhos anteriores do TCU sobre os controles internos das unidades jurisdicionadas, pois é provável que o tribunal possua avaliações completas e maduras sobre o tema.

Conforme os resultados da avaliação de risco realizada na fase de planejamento, pode ser conveniente que a matriz de planejamento tenha questões específicas sobre controles

internos, mas isso não é obrigatório. A aplicação de formulários de autoavaliação de controles internos com subsequente realização de testes substantivos são procedimentos sugeridos caso a matriz de planejamento possua questões específicas sobre controles internos. Dessa maneira, pode-se testar a aderência da autoavaliação do jurisdicionado com suas atividades de controles internos propriamente ditos.

No caso da FOC TV 2017, a matriz de planejamento não previu questão de auditoria específica para controles, tendo a equipe se utilizado dos trabalhos já elaborados pelo TCU, tanto no Ministério das Cidades quanto na Caixa, e considerou o conhecimento institucional já construído sobre os controles internos dos auditados para calibrar os riscos mapeados durante a fase de planejamento e pré-planejamento. Ademais, aspectos relativos à IN MPOG/CGU nº 1/2016 também foram considerados, tendo sido objeto de requisição pela equipe.

Quanto à quarta fase/questão, pretende-se verificar a existência de monitoramento dos resultados da política pública e se este é considerado para o seu aprimoramento. Adicionalmente, a equipe de auditoria examinará se o jurisdicionado tem conhecimento de consequências não intencionais provenientes da implementação da política pública. Para isso, sugerem-se questões de auditoria para responder quais são os resultados conhecidos daquela política pública pelos órgãos responsáveis, como se dá esse processo de monitoramento (se ele existir), quais as falhas já detectadas pelo monitoramento, quais são as últimas melhorias implementadas em razão da detecção de falhas, quais são os efeitos colaterais conhecidos daquela política pública etc.





## Resultados Esperados

A lógica [premissa] que estrutura esta metodologia é: políticas públicas mal formuladas são, em regra, mal implementadas, possuem controles internos precários, têm dificuldade de correção das deficiências apontadas pelos órgãos de controle externo e possuem resultados de conformidade e de desempenho insatisfatórios. Assim, a pretensão deste modelo de fiscalização é buscar relações causais, de forma que as propostas possam efetivamente contribuir para o aprimoramento das políticas públicas.

Com efeito, para melhor ilustrar a lógica por trás deste modelo de fiscalização: irregularidades detectadas na implementação da política pública (conformidade) podem ter sua causa associada a elementos de formulação (desempenho/operacional), além disso, tais irregularidades na implementação (conformidade) comprometem a entrega de resultados (desempenho), que não são detectadas por falhas no monitoramento dos resultados da política pública (desempenho) e nos controles internos instituídos pelos órgãos executores (conformidade).

É importante salientar que não há, em princípio, necessidade de que todas essas questões sejam respondidas em todas as fiscalizações de políticas públicas (ainda que, para o caso da FOC TV 2017, seja esta a pretensão). A ideia é estruturar a forma de enxergar a política pública e, em cada caso concreto, excluir as questões menos relevantes e focar nas mais relevantes.

Assim, nada impede que o trabalho seja realizado em auditorias distintas ou por meio de FOCs, cabendo, depois, a uma equipe de coordenação agregar as partes para a construção de uma informação completa sobre a política pública a ser consolidada e inserida no quadro resumo a ser elaborado pelo TCU e encaminhado ao Congresso Nacional, conforme artigo específico da LDO de cada ano.

Disso tudo, pretende-se que o TCU fomente uma nova estratégia de concepção das políticas públicas no país, com base em uma análise bem fundamentada do custo-benefício das formas de resolução dos problemas, potencializando o alcance da eficiência no gasto público.



# Portal de denúncia e representação dos tribunais de contas

A ideia consiste na criação de um Portal de Denúncia e Representação, que reunirá os canais de formulação de denúncia e representação dos tribunais de contas, assim como unificará os canais das Ouvidorias desses tribunais.

Será um canal unificado, tanto na Web quanto em aplicativo de celular, pelo qual o cidadão e os legitimados poderão formular, encaminhar e acompanhar suas denúncias e representações a qualquer tribunal de contas do país.

É sabido que existe a Ouvidoria de um órgão/entidade, apta a receber denúncias relativas aos agentes ou às atividades do próprio órgão/entidade, mas há que se diferenciar o encaminhamento de denúncias pelo canal das Ouvidorias e o envio direto ao Tribunal de contas.

Diferentemente dos demais órgãos públicos, um Tribunal de contas tem o dever constitucional de receber, autuar processo e apurar as denúncias contra qualquer agente da Administração Pública que atente contra erário.

No caso do Tribunal de contas, essa função de recebimento de denúncia e apuração faz parte do exercício de controle externo, não cabendo à Ouvidoria exercê-la.

Nessa linha, a proposta é criar um Portal por meio do qual qualquer cidadão ou pessoa jurídica possa preencher os campos do formulário eletrônico, cujos metadados direcionarão para qual Tribunal de contas a denúncia ou representação deve ser encaminhada.

A solução de TI criará um número de protocolo, com o qual o de-

**Autor:**

José Rodrigues de Sousa Filho (Semec)





nunciante ou representante acessará o número do processo autuado.

Atualmente, a Ouvidoria do TCU pode receber, por meio de formulário eletrônico no Sisouv ou aplicativo de celular, as comunicações de irregularidades, as quais não se confundem com o processo de denúncia ou de representação.

Como corolário, esse Portal pode unificar os canais de denúncias das Ouvidorias dos Tribunais de contas, com a opção de o usuário encaminhar meras comunicações de irregularidades – inclusive anônimas.

Ressalta-se que não há óbice legal à implementação da ideia, uma vez que os tribunais de contas devem receber e autuar os processos de denúncia e representação.

Naturalmente, será necessário firmar um acordo de cooperação para os tribunais de contas que aderirem. Internamente no TCU, bastam uma Resolução e uma Portaria TCU.

Não há, também, óbice técnico para automatizar o encaminhamento das denúncias

e representações. Contudo, para transformar uma denúncia/representação em processo autuado, será preciso desenvolver protocolo para cada sistema de processo eletrônico. Assim, apenas para a etapa da autuação processual é necessário que o tribunal utilize um sistema de processo eletrônico.

O custo de implementação é mínimo, pois não será preciso adquirir licenças, equipamentos ou contratar consultorias especializadas. O TCU pode desenvolver essa solução de TI com seus próprios recursos, depende apenas de uma decisão da Presidência.

## Resultados esperados

Facilitar e incentivar a apresentação de denúncias e representações ao TCU pelo cidadão e pelas empresas, especialmente licitantes.

Otimizar a autuação de processos de denúncia e de representação, uma vez que os campos do formulário permitem a filtragem das informações exigidas.



# Viabilidade em foco

## Resumo

Pesquisas recentes, juntamente com exemplos práticos nacionais, revelam que os custos e benefícios estimados no processo de tomada de decisão sobre investimento em projetos de infraestrutura de grande porte são usualmente pouco realistas. De forma frequente, os custos finais aos cofres públicos superam os custos estimados nos estudos de viabilidade, em contraste com os benefícios que geralmente ficam aquém do divulgado inicialmente. Erros grosseiros nas análises de viabilidade implicam má alocação de recursos públicos e, conseqüentemente, causam graves prejuízos aos contribuintes. Diante desse cenário, é abordado um método promissor denominado “Reference Class Forecasting”, que foi desenvolvido recentemente a partir das teorias de Daniel Kahneman, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 2002. Além

disso, é discutida a importância do monitoramento contínuo das taxas de custo-benefício ao longo da implantação do empreendimento. Complementarmente, é apresentado um estudo de caso sobre a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL). Por fim, serão feitas propostas para maximizar a eficiência do controle externo na fiscalização de obras de grande porte e, dessa maneira, aumentar os benefícios reais à sociedade.

## 1. Introdução

Erros grosseiros nas análises de viabilidade implicam enormes prejuízos aos pagadores de impostos. Porém, a literatura especializada e exemplos práticos nacionais demonstram que os custos-benefícios estimados no processo de tomada de decisão sobre investimentos em projetos públicos são sistematicamente pouco confiáveis.

### Autores

David Christian  
R. P. Grubba  
(Seinfraoperações)

Cynthia de F.  
Q. Berberian  
(Seinfraoperações)

Ivan Lucio Santillo  
(Seinfraoperações)



De acordo com Bent Flyvbjerg, professor da Universidade de Oxford e maior autoridade mundial em gerenciamento de projetos, nos debates e processos de tomada de decisão sobre se um projeto de infraestrutura deve ser construído, os legisladores, administradores, investidores e jornalistas não deveriam acreditar nas estimativas de custo e nas análises de custo-benefício produzidas (FLYVBJERG *et al.*, 2002).

No Brasil, sobram casos de projetos que aumentaram expressivamente de custo ao longo de sua execução, com conseqüente impacto sobre a viabilidade econômica – muitos desses maculados por esquemas de corrupção. Por exemplo, o Estádio Mané Garrincha, inicialmente estimado em R\$ 750 milhões, custou aos contribuintes da capital federal quase o dobro, R\$ 1,4 bilhão. Quando considerados todos os estádios da Copa do Mundo de 2014, o custo saltou de R\$ 5 bilhões para mais de R\$ 8,3 bilhões. Além disso, algumas dessas arenas esportivas são, atualmente, consideradas por críticos como “elefantes brancos”, em virtude de suas receitas não cobrirem sequer os custos de manutenção.

Segundo divulgado pelo Estadão em 15 de maio de 2017, delações recentes mostram que 9 dos 12 estádios construídos ou reformados para a Copa do Mundo foram alvos de crimes, como cartel e pagamento de propinas.

Esses e outros atos de corrupção provocam aumentos de custos, deturpam o processo de tomada de decisão sobre onde alocar os escassos recursos públicos e, em alguns casos, geram empreendimentos sem nenhuma viabilidade. Nesse sentido, é importante citar o artigo “Corruption, Public Investment, and Growth” (TANZI; DAVOODI, 1997) que explica como a corrupção mediante o pagamento de propina incentiva os aumentos dos custos das contratações

públicas, acarreta a construção de verdadeiros “elefantes brancos” e prejudica o crescimento econômico das nações (grifos acrescidos):

A propina até de uma porcentagem pequena sobre os custos de projetos milionários ou até de centenas de milhões de dólares pode alcançar um montante expressivo, uma quantia grande o suficiente para exceder o preço de tentação de muitos indivíduos. Quando as propinas são calculadas como uma porcentagem dos custos dos projetos, os gestores públicos que recebem os pagamentos irão ajudar a empresa a vencer a licitação e terão interesse em aumentar o escopo ou o tamanho dos projetos para que eles possam obter maiores propinas. (p. 5)

[...]

Assim, a corrupção distorce todo o processo de tomada de decisão em relação ao orçamento de investimento. No caso extremo de um país totalmente corrupto, os projetos são escolhidos exclusivamente pela sua capacidade de geração de subornos e não pela sua produtividade. A produtividade [real necessidade] dos projetos torna-se quase irrelevante.

Quando a corrupção desempenha um papel importante na seleção de projetos e contratados, o resultado desse processo é um orçamento altamente distorcido. “**Elefantes brancos**” e “catedrais no deserto” são produzidos. Alguns projetos são concluídos, mas nunca utilizados. Alguns são muito maiores e complexos do que o necessário. Alguns apresentam tão baixa qualidade que eles precisarão de reparos contínuos e sua capacidade de produção será muito



abaixo das expectativas iniciais. **Nestas circunstâncias, não é surpreendente que os investimentos não gerem os resultados em termos de crescimento que os economistas esperam.** [p. 8-9]

No Brasil, são inúmeros os casos de megaprojetos inviáveis, vários deles maculados por esquemas de corrupção. Para ilustrar essa situação, será destacado o caso da Refinaria Abreu e Lima (Rnest). As contratações das obras da Rnest foram marcadas por fraudes à licitação mediante pagamento de propinas e prática de cartel. Não por acaso, depois de inúmeras alterações de preço e prazo, o custo da refinaria saltou de US\$ 2 bilhões para US\$ 26 bilhões. Com esse estouro no orçamento, a obra se tornou completamente inviável em US\$ 19 bilhões, conforme pode ser visto no Acórdão 3052/2016-TCU-Plenário. Ou seja, cerca de R\$ 60 bilhões nunca mais voltarão aos cofres da Estatal.

## 2. Possíveis melhorias

Nesse artigo, serão apenas sintetizadas as principais premissas dos métodos *Reference Class Forecasting* e Monitoramento Contínuo da Viabilidade. Detalhes sobre as melhorias podem ser vistos no artigo “Viabilidade sob suspeita: obras caras, atrasadas e com baixo retorno”, publicado na edição 138 da revista do TCU.

### 2.1. Método *Reference Class Forecasting*

Para mitigar problemas decorrentes de empreendimentos que se tornam inviáveis ao longo do tempo em virtude de aumentos de custos e prazos e quedas de benefícios, pode ser empregado um método inovador denominado *Reference Class Forecasting*, desenvolvido a partir das teo-

rias de Daniel Kahneman, ganhador do Nobel de Economia de 2002.

O trabalho intitulado “From Nobel Prize to project management: getting risks right” (FLYVBJERG, 2006) explica as características principais desse método. A forma tradicional de pensar sobre um projeto complexo é se concentrar no projeto em si e em seus detalhes (“visão interna”), de modo a procurar entender o máximo sobre ele, com atenção as suas características únicas, tentando prever os eventos futuros que irão influenciar nos resultados. Porém, essa previsão de futuro sobre os custos e as demandas é usualmente otimista e pode ser deturpada, conforme mostrado anteriormente. Nesse sentido, o método *Reference Class Forecasting* prega uma análise sistemática do planejamento com base em uma “visão externa” do problema. Mais especificamente, o método requer os três passos seguintes:

- i. identificar projetos semelhantes prévios (classe de referência). O conjunto de informações deve ser amplo o suficiente para ser estatisticamente significativo;
- ii. estabelecer uma distribuição de probabilidade para os aumentos de custo da classe de referência;
- iii. comparar o projeto em tela com a distribuição de probabilidade da classe de referência.

Para facilitar o entendimento da importância de se considerar a “visão externa”, observe a seguir um exemplo hipotético. Com base em ferramentas de gestão de cronograma, uma determinada ferrovia de grande porte foi planejada em seus estudos de viabilidade para ser construída em dois anos ao preço de X milhões de reais por quilômetro. Porém, ferrovias desse porte nunca foram construídas pelo órgão executor em menos



de 6 anos e nunca custaram menos do que 1,5 X milhões de reais por quilômetro. Se não ocorreu nenhuma revolução tecnológica impressionante, o que levaria alguém a acreditar que o atual projeto será tão mais eficiente do que os anteriores?

De forma semelhante a um coeficiente de segurança, o método *Reference Class Forecasting* permite mensurar se um determinado projeto é realmente viável, mesmo quando confrontado com possíveis aumentos de custos e reduções de benefícios. Essa ferramenta é de fácil aplicação e pode trazer grandes benefícios à sociedade.

Assim, entende-se que o TCU pode incentivar os gestores públicos a empregarem análises de riscos baseadas nos resultados dos projetos anteriores, de forma a minimizar a incidência de obras inviáveis e, dessa forma, melhorar a qualidade do gasto público.

## 2.2. Monitoramento contínuo da viabilidade

Sabidamente, os riscos e incertezas são maiores no início do projeto, diminuindo à medida que as decisões são tomadas e as entregas são aceitas. Porém, em sentido oposto, os custos das mudanças e correções de erros geralmente aumentam de forma expressiva ao passo que o projeto se aproxima do término (Figura 1).



Figura 1 - Impacto dos riscos e custos ao longo do tempo do projeto (PMI, 2014).

Conforme pode ser visto na Figura 1, quanto mais tarde for feita uma determinada mudança no planejamento, mais custosa será essa alteração. Por exemplo, quando um empreendimento de grande porte é considerado inviável já nos estudos preliminares de viabilidade (EVTEA) e é abortado, os prejuízos são quase insignificantes, sendo perdido apenas os recursos empregados na elaboração do estudo. Se o empreendimento é descoberto como inviável durante o aprofundamento dos estudos na etapa do projeto básico, os prejuízos sobem um pouco em razão dos maiores custos com levantamentos de campo e ensaios, porém ainda continuam baixos. Se o empreendimento for considerado inviável e for abortado depois do início das obras, devido a descoberta de custos extras ou mesmo a queda das demandas previstas, os custos envolvidos serão exponencialmente maiores. Mais grave ainda é o caso em que o empreendimento é completamente executado e, depois de sua conclusão, é “descoberto” que seus benefícios não cobrem sequer seus custos. A pior de todas as situações, certamente, ocorre quando em alguns desses casos se descobre que a receita do empreendimento não paga nem mesmo seus custos de manutenção, ou seja, os prejuízos são crescentes ao longo do tempo. Nessas situações, os investidores/patrocinadores do empreendimento ficam extremamente prejudicados, vendo seus recursos serem exauridos pelo ralo. No caso de empreendimentos públicos, os patrocinadores são os contribuintes que veem os seus impostos serem desperdiçados.

É extremamente importante manter os registros das decisões anteriores de modo a aprender com os erros do passado. Além de aprender com as falhas anteriores, é possível mitigar prejuízos por meio do monitoramento contínuo da evolução do projeto. De acordo com o Guia



PMBOK, o monitoramento deve ser executado do início ao término do projeto, pois um monitoramento contínuo possibilita uma compreensão clara da “saúde” desse projeto (PMI, 2014).

Diante do exposto, este trabalho defende que seja desenvolvida uma rotina de monitoramento contínuo da viabilidade ao longo do ciclo de vida de empreendimentos de infraestrutura. Isto é, entende-se que a viabilidade não deve ser confrontada apenas nos estudos preliminares de EVTEA (Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental), mas também durante as etapas de projeto básico, projeto executivo, no início, no decorrer da construção e no término. De forma prática, esse monitoramento mitigaria eventuais prejuízos aos financiadores, visto que permite avaliar se o projeto deve ser mantido sem alterações, postergado para outro momento mais adequado, alterado, ou até, em último caso, abortado, quando seus custos superam irremediavelmente os benefícios. Ademais, o monitoramento permite avaliar a precisão das estimativas iniciais e melhorar o planejamento de novos projetos.

### 3. Estudo de caso: FIOL

Alguns trabalhos recentes do Tribunal de Contas da União (TCU) avançaram na avaliação da viabilidade de empreendimentos e programas de investimento. Para exemplificar, será apresentada auditoria da FIOL (Ferrovia de Integração Oeste Leste, em execução pela VALEC), no âmbito do Fiscobras 2015.

O TCU avaliou questões relativas à viabilidade da Ferrovia de Integração Oeste-Leste, planejada para interligar os municípios Ilhéus, na Bahia, e Figueirópolis, no Tocantins, e constatou que as premissas adotadas no estudo que justificou a decisão de construir a ferrovia não

eram compatíveis com a realidade atual. O EVTEA não avaliou os riscos políticos, econômicos e financeiros envolvidos na implantação do empreendimento. Pelo contrário, as análises apresentaram um viés otimista e várias premissas consideradas fracassaram, a exemplo da estimativa do prazo de entrega. As informações a seguir são provenientes do relatório e voto que acompanham o Acórdão 2644/2015-TCU-Plenário.

Segundo o estudo, os 1.500 km da via férrea deveriam estar operantes a partir de janeiro de 2015. Porém, até julho do mesmo ano não havia sido concluído nenhum quilômetro operacional, sendo que aproximadamente 1/3 da ferrovia sequer havia sido licitado. Na época, as expectativas mais otimistas previam a conclusão do primeiro segmento, “Caetité-Ilhéus”, para o ano de 2018, enquanto os estudos de viabilidade previam a operação do trecho a partir de 2013. No caso do segmento “Barreiras-Caetité”, a situação era ainda mais grave, com vários trechos com traçado indefinido e não desapropriados.

Foi constatado, além da existência de cronogramas pouco confiáveis, que o principal produto a ser transportado pela ferrovia, o minério de ferro, responsável por mais de 94% da demanda inicial prevista no estudo de viabilidade, encontrava-se num cenário de forte desvalorização, resultando em uma revisão dos planos de investimentos das mineradoras da região. Consequentemente, tal situação implica o risco significativo de redução de demanda de transporte de minério (demanda esta utilizada como maior justificativa para a própria existência do empreendimento). No entanto, essas e outras alterações das premissas do estudo de viabilidade não estavam sendo monitoradas e tratadas pelo governo. Desse modo, a auditoria apontou que não era possível assegurar a ma-



nutenção da viabilidade da ferrovia ou de alguns de seus trechos. Ou seja, não existia real comprovação que os benefícios provenientes da implantação da estrada de ferro superariam os seus custos, podendo sua implantação causar um rombo bilionário aos cofres públicos.

Tendo em vista os expressivos atrasos na entrega da obra, a queda do preço do minério de ferro, o aumento da taxa de juros e o contingenciamento de recursos, o TCU entendeu que era necessária uma avaliação da manutenção da viabilidade do empreendimento. Dessa forma, recomendou, por meio do Acórdão 2644/2015-Plenário, ao governo que reavaliasse a relação custo-benefício da FIDL, considerando ao menos 4 alternativas que iam desde a conclusão parcial (trechos operacionais) até a conclusão integral do empreendimento. Além disso, recomendou a realização de estudos com a identificação, a avaliação e o tratamento dos riscos do empreendimento e a instituição de mecanismo de monitoramento dos benefícios e custos da ferrovia.

## 4. Considerações finais

A literatura especializada internacional e exemplos práticos nacionais demonstram que os custos-benefícios estimados no processo de tomada de decisão sobre investimentos em obras de infraestrutura de grande porte são, sistematicamente, pouco realistas. Assim, de forma rotineira, os custos finais aos cofres públicos superam significativamente os custos estimados nos estudos de viabilidade, em contraste com os benefícios, que despencam, reduzindo a viabilidade de empreendimentos.

Ao contrário das desculpas usuais, as causas reais de fracassos de desempenho de projetos não podem ser atribuídas a eventos im-

previstos, e sim à ausência de análises de viabilidade [custo-benefício] minimamente consistentes, a não identificação e falta de tratamento de riscos e ao excesso de otimismo no planejamento.

Uma forma de melhorar as estimativas dos estudos de viabilidade seria a suplementação das avaliações tradicionais com uma análise de risco empírica que considerasse os resultados anteriores de projetos similares, a exemplo do prescrito no método *Reference Class Forecasting*.

Ademais, a relação custo-benefício não deve ser avaliada e auditada apenas no momento da tomada de decisão (estudo de viabilidade), ela deve ser monitorada ao longo do ciclo de vida do projeto (estudos preliminares, projeto básico, projeto executivo, execução e operação). Com reanálises no decorrer do tempo, o governo pode avaliar se um empreendimento deve ser mantido sem alterações, postergado para outro momento mais adequado, alterado ou até, em último caso, abortado, quando os custos superam irremediavelmente os benefícios.

Além disso, a adoção de um sistema melhor de freios e contrapesos institucionais, incluindo penalidades financeiras, profissionais e até mesmo criminais para erros de estimativa grosseiros, certamente resultaria na produção de estimativas de custos mais realistas.

Por fim, vislumbra-se que o controle externo pode desempenhar um papel importante na mudança cultural quanto à análise e ao monitoramento da viabilidade de projetos de infraestrutura, de modo a incentivar os gestores públicos a empregarem os recursos de uma forma mais racional e eficiente, minimizando a incidência de projetos inviáveis e, conseqüentemente, melhorando a qualidade do gasto público.



## Referências bibliográficas

FLYVBJERG, B.; HOLM, M. S.; BUHL, S. L. Cost underestimation in public works projects: error or lie? *Journal of the American Planning Association*, p. 279-295, 2002.

FLYVBJERG, B. From Nobel Prize to project management: getting risks right. *Project Management Journal*, v. 37, n. 3, p. 5-15, ago. 2006.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE-PMI. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia Pmbok). 5. ed. Editora Saraiva, 2014.

TANZI, V.; DAVOODI, H. Corruption, public investment, and growth. IMF Working. Washington: International Monetary Fund, 1997.



# Visão holística dos objetos de controle e ações correlatas

A ideia consiste numa estratégia de compartilhamento de informações entre os órgãos da Rede de Controle, relativamente aos objetos de controle comuns às respectivas áreas de atuação e às ações realizadas pelos órgãos representados na rede, mediante o emprego de ferramentas de tecnologia da informação.

Nesse sentido, propõe-se disponibilizar as informações por meio de painéis, de modo a viabilizar a sua visualização de forma holística, bem assim a interpretação dos dados no seu conjunto, possibilitando navegação e exploração interativa, com funcionalidades de aplicação de filtros dinâmicas ao contexto de dados.

Quanto à operacionalização, esta deverá ser planejada e implementada a partir do conhecimento das fontes de dados dos

órgãos de controle e de ajustes entre esses órgãos, com o objetivo de integrar ou correlacionar as ações aos objetos de controle, por meio de modelagem de dados construída a partir de dimensões e atributos comuns desses objetos nas diversas bases de dados. Nessa etapa, deverão ser avaliadas limitações ou desafios importantes, a fim de encontrar mecanismos para superá-los, como, por exemplo, a identificação das entidades e dos atributos comuns nas diversas bases de dados, sendo possível se deparar com a ausência de dados estruturados intercomunicáveis [chaves] entre as diversas bases; o eventual não interesse de órgãos da Rede de Controle em implantar e manter rotina de extração e envio dos dados; a necessidade de resguardar eventual sigilo a determinados dados [determinado por lei ou pelo órgão detentor].



## **Autor**

Fábio Viana de Oliveira  
(Secex-PB)

## Contexto

Destaca-se, como primeira premissa para a concepção da ideia, a necessidade de obter as referidas informações de forma atualizada e sistematizada, ou seja, todo o contexto de dados acerca dos objetos de controle e as ações correlatas realizadas pelos demais órgãos de controle no momento da consulta, o que é útil principalmente no planejamento de ações de controle externo – seja na sua proposição ou mesmo na própria execução de auditorias, inspeções e outras diligências relativas ao processo.

Por outro lado, a ideia parte da noção de que todos os órgãos da rede (tais como TCU, CGU, MPF, PF, TCEs) mantêm base de dados com registros das ações por eles realizadas no exercício de suas respectivas competências constitucionais, seja na forma de processos, inquéritos, auditorias, ou outros instrumentos de atuação.

Além das bases transacionais desses órgãos, tem-se ainda a possibilidade de acessar o repositório de dados Labcontas gerido por esse Tribunal, o qual seria a principal fonte de dados relativa aos objetos de controle.

Por esses motivos, mostra-se evidente a possibilidade de aproveitar os dados estruturados existentes nessas bases para procurar integrá-los aos dos objetos de controle, ressaltando-se, porém, que não se vislumbra a priori a necessidade de extração da totalidade das bases de dados, devendo, portanto, haver uma seletividade dos dados.

No mais, é provável que a solução gestada para implementação da ideia seja de baixo custo, considerando o aproveitamento de ferramentas de tecnologias de informação já adquiridas (licenças) e utilizadas pelo TCU, como, por exemplo, o *software QlikView*, plataforma para construção de painéis de informação, e o PowerCenter, para processos de extração, transformação e carregamento (*Extract, Transform, Load – ETL*), sem prejuízo de utilização de linguagens para análise de dados (R, Python e outras).

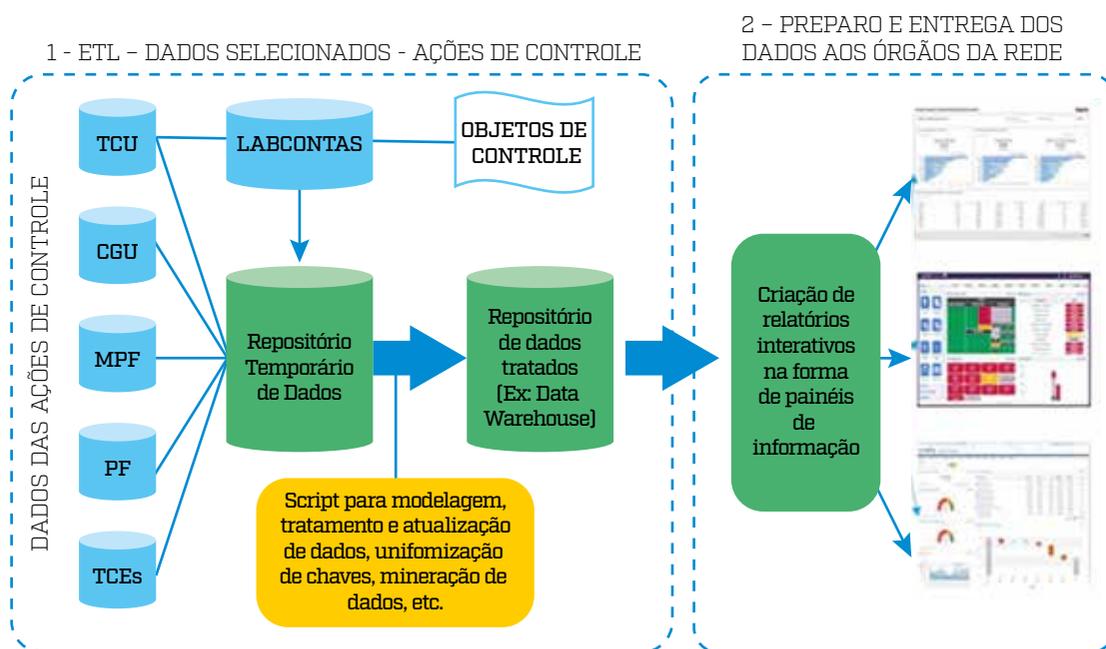
## Resultados Esperados

A integração de dados serve justamente ao propósito de viabilizar uma visão única compreensível de todos eles combinados.

Desse conceito é possível extrair os seguintes benefícios que seriam obtidos com a implementação da ideia: visão sistêmica das ações executadas ou em execução em todos os órgãos; insights de oportunidades de cooperação entre os órgãos, trazendo um incremento qualitativo às reuniões dos órgãos da Rede de Controle, que contarão com subsídio de informações contextualizadas; diminuição de ocorrências de retrabalhos entre os órgãos; e indução da melhoria dos sistemas transacionais de cada um deles, de modo a favorecer ainda mais a transparência e integração dos dados, por exemplo, incorporando ou estruturando melhor os registros de dados relevantes das ações/diligências efetuadas e dos objetos correlatos.



## Representação simplificada do processo de trabalho proposto:



### Etapas do processo:

1 – Em primeiro lugar, haveria um processo de ETL (extração, transformação e carga) sobre os dados das ações de controle das bases de cada órgão (representadas à esquerda), somados aos dados dos objetos de controle provenientes do Labcontas. Esses dados migrariam para um repositório comum, e seriam tratados e modelados por meio de *scripts* apropriados para gerar uma modelagem definitiva e uma base de dados integrados.

2 – Essa base seria carregada em painéis de informação criados por meio de ferramentas de visualização de dados. Tais painéis seriam

acessados por membros da rede devidamente habilitados.

### Ferramentas de TI:

1 – Uso de ferramentas de ETL – Extração, Transformação e Carga dos dados (ex.: Power Center).

2 – Linguagens para análise de dados (ex.: R, Python, etc.).

3 – Ferramentas de criação de painéis interativos – *dashboards* (ex.: Qlik Sense, Qlik View, Tableau etc.).





### **Missão**

Aprimorar a Administração Pública em benefício da sociedade por meio do controle externo.

### **Visão**

Ser referência na promoção de uma Administração Pública efetiva, ética, ágil e responsável.

**[www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)**