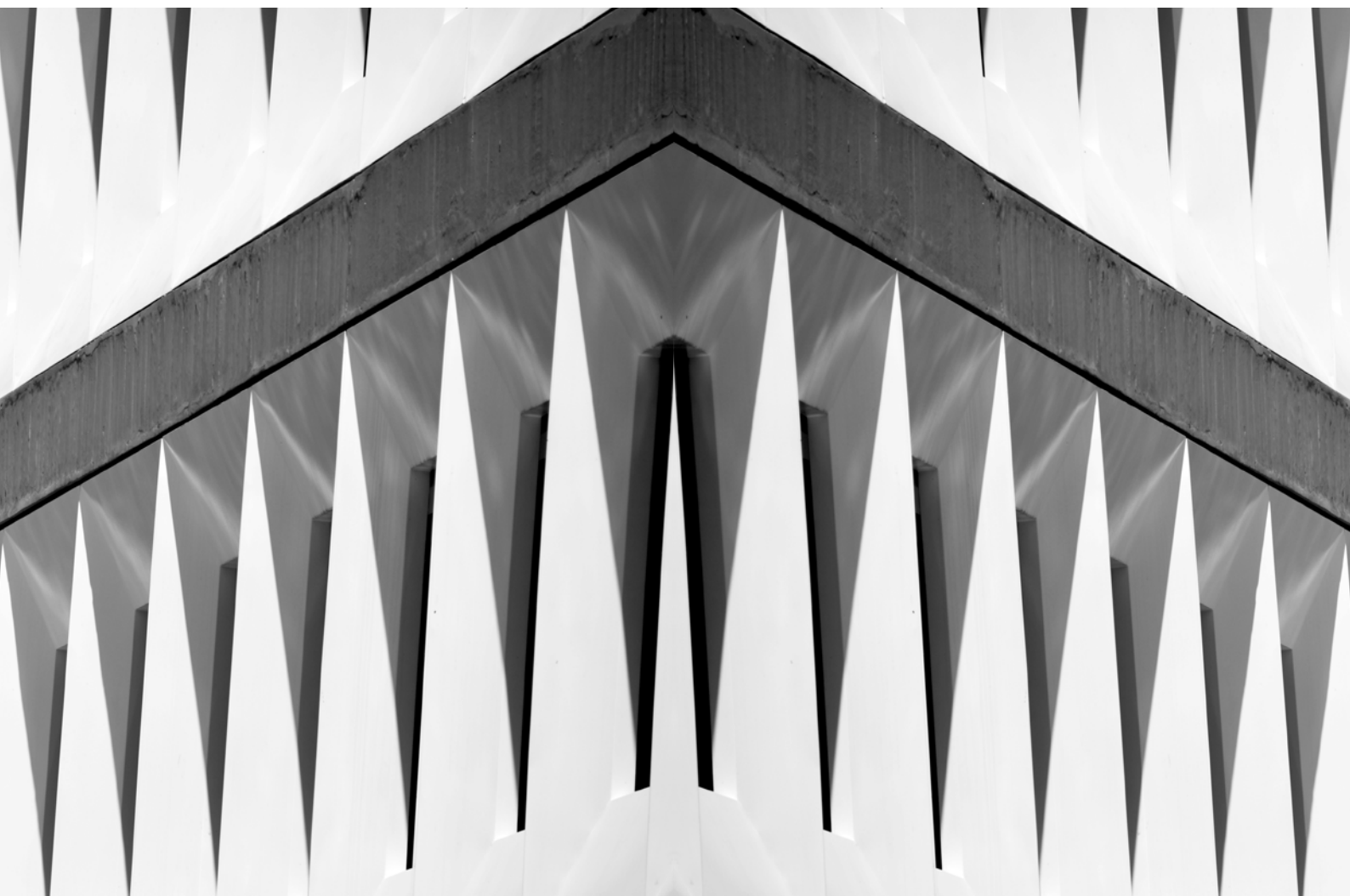




Prêmio
Reconhe-Ser



Trabalhos
Inovadores

Trabalhos
de Destaque

Ideias
Inovadoras

© Copyright 2017, 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

Prêmio Reconhe-ser 2016

Ano II
Volume 2
Maio/2017

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)
Marcos Morce

Fotos

Evelynne Gubert - Capa
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

Ouvidoria

0800 644 1500
ouvidoria@tcu.gov.br



Prêmio **Reconhe-Ser**



Prêmio Reconhe-Ser / Tribunal de Contas da União. – v. 2, n. 2 (2017) –
. – Brasília : TCU, 2017- .
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).

Apresentação

O Programa Reconhe-Ser foi lançado no Tribunal de Contas da União, em 2009, para reconhecer publicamente os servidores ocupantes de cargos efetivos do quadro de pessoal do TCU que, individualmente ou em equipes, oferecem contribuições importantes às respectivas unidades e à instituição, com vistas ao alcance dos objetivos estratégicos e ao incremento dos resultados institucionais. Esse programa é coordenado pela Secretaria de Gestão de Pessoas (SEGEP).

O reconhecimento, no âmbito dos processos de gestão de pessoas, está vinculado à importância de motivar, direcionar e recompensar o trabalho desenvolvido e o valor agregado à organização e à sociedade. Para o TCU, consolida-se como um dos princípios da política de gestão de pessoas, que também propõe como responsabilidade de todo gestor “reconhecer e celebrar com regularidade as realizações da equipe, valorizando as contribuições individuais”.

O Prêmio Reconhe-Ser é uma das importantes iniciativas de reconhecimento na Casa. Os servidores inscrevem trabalhos realizados nos doze meses anteriores ao período da inscrição ou apresentam ideias. As premiações são organizadas em três categorias: trabalhos inovadores (no controle externo ou em governança e gestão), trabalhos de destaque (no controle externo ou em governança e gestão) e ideias inovadoras.

Uma comissão interna avalia os trabalhos e ideias inscritos conforme critérios previamente definidos e publicados por meio de edital interno. Desde o ano passado, além do evento de celebração e reconhecimento público, os vencedores também realizam apresentações para disseminar experiências e promover a gestão do conhecimento.

O Prêmio Reconhe-Ser 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 que têm impacto direto na vida do cidadão e no aperfeiçoamento da gestão pública.

Esta publicação, ao divulgar as ideias e os trabalhos premiados, tem como objetivo compartilhar conhecimentos e boas práticas que possam estimular a aprendizagem organizacional e aprimorar a atuação do Tribunal de Contas da União (TCU).

A leitura do conteúdo deste material reafirma a relevância e a qualidade das ações desenvolvidas nesta Casa e atesta a capacidade de inovação presente na nossa organização. Reconhecer e dar publicidade a esses projetos é uma forma de incentivar uma cultura de resultados que permite consolidar o TCU como instituição de referência na administração.

O conjunto dos trabalhos e ideias inscritos, premiados ou não, é uma comprovação da capacidade do Tribunal em cumprir sua missão para com a sociedade brasileira. Celebremos então a contribuição de todos os servidores!

Secretaria de Gestão de Pessoas

SUMÁRIO

TRABALHOS INOVADORES CONTROLE EXTERNO

Desenvolvimento da metodologia de Acompanhamento do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024)	11	13	Fiscalização de Orientação Centralizada sobre Transferências Voluntárias (FocTVs)
Geração Automática de Relatórios de Levantamento de Dados para as Secex Estaduais	14	15	Plataforma de Serviços Digitais para Aplicativos Cívicos
Projeto Identidade Confiável	17	19	Técnicas econométricas e seu papel inovador no cálculo do sobrepreço: o caso da lava jato
Uso de Técnicas de Aprendizado de Máquina na Análise de Deliberações do Tribunal	28		

TRABALHOS INOVADORES GOVERNANÇA E GESTÃO

Aplicativo #EuFiscalizo: um novo canal de interação do cidadão com o TCU	31	33	Comunidades de Prática no TCU
Distribuição de atividades de apoio ao controle externo segundo módulos e agrupadores do sistema e-TCU	36	38	Sistema de gerenciamento de uso de salas e de apoio a eventos
Sistema Viajar - Sistema de diárias e passagens do TCU	39		



TRABALHOS DE DESTAQUE

CONTROLE EXTERNO



Auditoria no CARF

41

Fiscalização de Orientação
Centralizada – FOC destinada
ao acompanhamento das
obras hídricas no Semiárido

45

Referencial para o
Centro de Governo

52

Resumo Pedaladas 2015

56

43

Cruzamento de dados da
Relação de Beneficiários

49

Levantamento de Governança
e Gestão em Saúde

54

Auditoria no programa
minha casa minha vida

58

Sistema de cadastro,
análise e julgamento de
atos de pessoal (e-Pessoal)



TRABALHOS DE DESTAQUE

GOVERNANÇA E GESTÃO



Competências Técnicas
para Controle Externo

61

62

Infraestrutura tecnológica
para disponibilização de
informações ao processo
de tomada de decisões

Gestão Estratégica do TCU

64

69

Remodelagem e atualização das
páginas de Educação, Cultura
e Esporte no Portal TCU



IDEIAS INOVADORAS



Modelo de Auditoria de
Preparação em Objetivos do
Desenvolvimento Sustentável

71

73

Seleção da amostra de
auditoria de obras públicas
usando a Lei de Benford



Desenvolvimento da metodologia de Acompanhamento do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024)

O Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) atualmente em vigor (Lei 13.005/2014) explicita como um dos principais desafios para o Brasil a superação das desigualdades educacionais, refletida em indicadores que medem o acesso e a permanência do indivíduo na escola e os resultados de aprendizagem. Há desigualdades profundas quando se desagregam os resultados dos indicadores educacionais por grupos populacionais, a exemplo de ricos e pobres, de brancos e negros e de residentes em áreas urbana e rural. As disparidades também são visíveis entre regiões e unidades federativas.

O PNE é organizado em vinte metas e 254 estratégias, que abrangem todos os níveis modalidades de ensino, desde a educação infantil até o ensino superior, com atenção para detalhes como: universalização de acesso; educação inclusiva; educação em tempo integral; melhoria do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb); alfabetização e profissionalização de jovens e adultos; valorização da remuneração e da carreira docente; financiamento da educação; e gestão democrática.

Ciente da importância do PNE para a melhoria da Educação no Brasil, o TCU determinou à Secretaria Geral de Controle Externo (Segecex), por meio do Acórdão 528/2015-Plenário, a instituição de processo de trabalho

específico, contínuo e sistêmico para o acompanhamento daquele Plano. A SecexEducação, como unidade técnica especializada na área temática do PNE, ficou encarregada pela elaboração da metodologia para o seu acompanhamento.

A definição e aplicação da metodologia foi realizada em duas etapas (TC 011.350/2015-6): definição de premissas, instrumentos e fluxo do trabalho de acompanhamento (etapa 1); e elaboração e aplicação da Matriz de Controle do PNE e do Plano de Acompanhamento 2016 e criação de sistema informatizado para registro de análises (etapa 2).

Objetivos

A metodologia a ser aplicada no acompanhamento do PNE permite, ao mesmo tempo, conferir visão sistêmica e crítica da execução do Plano ao longo do período de dez anos da sua vigência e identificar temas ou áreas de singular importância que mereçam o aprofundamento de análises pelo TCU.

O acompanhamento seguirá cinco premissas de atuação: a) foco em risco; b) seletividade; c) agregação de valor e transparência; d) caráter preventivo; e) cooperação com tribunais de contas brasileiros.

Período

As duas etapas do trabalho foram realizadas entre os meses de outubro de 2015 e agosto de 2016.

Unidade

SecexEducação

Pessoas

Alipio D. dos S. Neto
Almir S. M. M. Neto
Andre G. C. de Oliveira
Eduardo Favero
Ismar Barbosa Cruz
Paulo G. Gonçalves
Thiago C. S. S. Lopes

O foco em risco objetiva identificar fatores que possam afetar negativamente o alcance de metas e a execução de estratégias, que podem estar relacionados com o desenho e a concepção do plano; limitações de natureza financeira; constrangimentos legais ou institucionais; deficiências gerenciais e operacionais; restrições de ordem política; e ambiente socioeconômico.

A seletividade objetiva fazer escolhas estratégicas a partir da formação de juízo sobre a materialidade, relevância e criticidade de cada meta e suas estratégias. Esse processo deve estar integrado simultaneamente ao planejamento operacional do Tribunal e, mais especificamente, da SecexEducação.

A agregação de valor e transparência está relacionada à produção de novos conhecimentos e às perspectivas que o controle externo, sob sua competência e prerrogativa de atuação, pode proporcionar ao acompanhamento do PNE.

O caráter preventivo visa, a partir da identificação de riscos e fragilidades na execução do Plano, alertar, tempestivamente, os gestores das três esferas sobre os aspectos que possam comprometer o alcance das metas dentro de cada competência correspondente.

Considerando a conjunção de responsabilidades dos diferentes níveis federativos para efetiva implementação do PNE, a metodologia prevê a cooperação entre TCU e tribunais de contas estaduais e municipais na condução do controle coordenado do Plano. A metodologia está alinhada às diretrizes de controle externo constantes da Resolução Atricon 3/2015.

Resultados

Como instrumento de apoio ao acompanhamento do PNE e à seleção de ações

de controle foi elaborada a primeira versão da Matriz de Controle, classificando, pontuando e hierarquizando cada uma das 254 estratégias do PNE segundo critérios e atributos predefinidos. A matriz permite flexibilizar a priorização das estratégias em função da aplicação de filtros (p.ex.: prazo; relevância; atributos de qualidade da educação, materialidade; etc.)

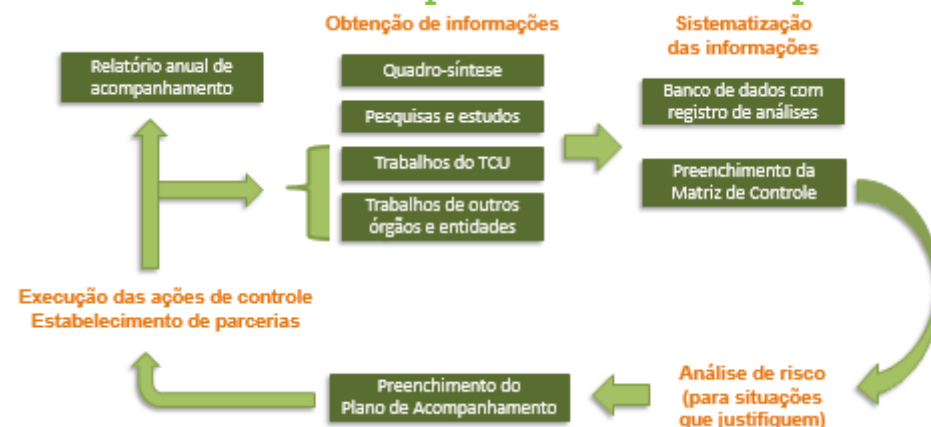
Na primeira rodada da matriz de controle, o recorte de priorização selecionou 64 estratégias (25% do total), que foram agrupadas em quatro níveis de prioridade, com 23 dessas estratégias (9% do total) sendo classificadas como nível 1 e 2 (maior prioridade para o controle). As metas e estratégias pré-selecionadas deverão ser acompanhadas com mais atenção pelo Tribunal.

O Plano de Acompanhamento é o documento que formaliza os procedimentos que serão utilizados para acompanhar os temas e assuntos selecionados com base na aplicação da matriz de controle ou motivados por outras origens, como solicitação do Congresso Nacional, determinação dos membros do Tribunal, propostas de outros órgãos de controle e assuntos em evidência.

As ações do Plano de Acompanhamento deverão ser pensadas de modo a criar oportunidades de atuação para as Secex regionais referências em educação.

A metodologia aqui sumarizada condiz com as iniciativas internas de fortalecimento do processo de prestação de contas ordinárias e de elaboração de relatórios sistêmicos de fiscalização e é sinérgica ao esforço do TCU em desenvolver e implantar sistemática de acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Ciclo de acompanhamento do PNE pelo TCU



Fiscalização de Orientação Centralizada sobre Transferências Voluntárias (FocTVs)

O Tribunal de Contas da União (TCU) desenvolveu modelo preditivo para transferências voluntárias (TVs) no Sistema de Convênios (Siconv) destinado a prever quais TVs possuem ou possuirão irregularidade que implica devolução de recursos. Na prática, situações de identificação de débito. Após teste inicial em 2015, pelo segundo ano consecutivo se realizam auditorias de conformidade em transferências do Governo Federal administradas no Siconv selecionadas a partir do referido modelo.

dade, visou-se capacitar as equipes para utilização dos resultados do modelo e aplicação dos procedimentos.

Resultados

A partir do desenvolvimento de ambiente tecnológico com recursos para testar o modelo preditivo se obteve um modelo de Fiscalização de Orientação Centralizada amplamente replicável e de custo reduzido. Com efeito, a coordenação da etapa atual, que envolve 20 unidades, é conduzida por um auditor parcialmente dedicado à atividade.

Objetivos

O objetivo principal da primeira etapa do trabalho foi verificar em campo os resultados do modelo. Para isso, foram desenhados procedimentos de auditoria para aplicação nos objetos selecionados a partir do modelo com a finalidade de identificar achados de auditoria com débito. O teste inicial em campo das predições foi realizado às cegas, ou seja, sem que as 9 equipes participantes soubessem qual a predição para os objetos de auditoria. Isso porque nessa fase foram auditados tanto casos com indicação de débito, quanto sem essa indicação.

Atualmente está em curso a segunda etapa de auditorias com base no modelo. Desta vez são 20 equipes de secretarias do TCU nos estados auditando transferências apenas com predição indicativa de débito, conscientes portanto do resultado a buscar. Para essa etapa, além de medir o potencial de aplicação do modelo em auditorias de conformi-

Inicialmente, foi desenvolvida comunidade virtual própria para a fiscalização. Também se investiu esforço em padronizar o máximo a realização das auditorias. Na comunidade virtual se disponibilizam às equipes pré-seleções extraídas por scripts a partir dos resultados do modelo, originalmente disponibilizados no LabContas pela Seginf/DGI. A comunidade possui seções estruturadas conforme as etapas de uma fiscalização: Planejamento, Execução e Comunicação dos Resultados. Cada seção contempla os respectivos modelos aplicáveis, tais como matrizes, ofícios, relatório. Por sua vez, as seções contêm guias de orientações sobre a utilização dos resultados do modelo e dos demais itens padronizados. Foi possível a obtenção de métricas como HDF/objeto fiscalizado e a flexibilização de cronograma para as Secex executoras, com possibilidade de se alocar os 80 HDs previstos no período de 1/6/2016 até 30/11/2016.

Período

Outubro de 2015 a Agosto de 2016

Unidades

Secex-MT

Pessoas

André de O. Acevedo
José G. Tramontin Filho
Victor de Oliveira
Meyer Nascimento

Geração Automática de Relatórios de Levantamento de Dados para as Secex Estaduais

O aumento na disponibilidade de dados nos últimos anos é um dos fatores que mais tem impactado o controle da administração pública, tanto o realizado pelos tribunais de contas quanto pela sociedade. Utiliza-se a expressão Big Data para descrever o contexto atual, tendo em vista que as bases de dados têm adquirido proporções que desafiam as capacidades de armazenamento e processamento das tecnologias existentes. Por outro lado, o TCU reconhece a necessidade de que suas unidades técnicas possuam um conhecimento mais aprofundado de seu universo de controle, com vistas aperfeiçoar a seleção dos objetos de controle.

Objetivo

O objetivo principal deste trabalho foi desenvolver uma metodologia de levantamento de dados para as Secretarias de Controle Externo Estaduais do TCU que permitisse aos auditores dedicar mais tempo à análise das informações, sistematizando os processos de coleta dos dados.

Atualmente, existem diversos sistemas de informação do governo federal que possuem bases de dados necessárias para a atuação do controle externo, tais como: SIAFI, SIASG, SICONV, SIAPE, bases da Receita Federal, do IBGE e do próprio TCU. Buscou-se identificar métodos que automatizassem a coleta e tratamento dos dados disponíveis, entregando às Secex um relatório gerado automaticamente com as informações mais relevantes do estado.

Resultados

Utilizou-se a linguagem de programação estatística R para elaborar um script que gera o relatório de levantamento de da-

dos das Secex estaduais. A única ação desempenhada pelo auditor é informar a sigla de seu estado no *script* e o ano a que se refere o levantamento. O relatório é composto de informações populacionais e sociais do estado e de seus municípios; das unidades jurisdicionadas da Secex; e das transferências de recursos federais para beneficiários do estado.

O *script* da linguagem R faz sozinho a coleta dos dados necessários. A maior parte dos dados é acessada nas bases de dados do LabContas, por meio da *Structured Query Language* (SQL). São acessadas as bases de dados do SIAFI, do SICONV, do SIASG, do SIAPE, do IBGE, da Receita Federal e do TCU. O *script* também faz o *download* de tabelas do Portal da Transparência e das malhas digitais do IBGE com os mapas dos estados na *internet*.

Além de coletar os dados, o *script* também realiza o seu tratamento, criando as tabelas, gráficos e o texto que irão compor o relatório de levantamento. Ao final, ele gera um arquivo do Microsoft Word com o relatório e tabelas do Microsoft Excel, caso os auditores queiram analisar determinadas informações com maior profundidade.

Entende-se que este trabalho estará em constante aprimoramento, pois novas informações consideradas importantes para a atuação das Secex estaduais podem ser inseridas no relatório com o passar do tempo. Além disso, outros relatórios mais específicos podem ser desenvolvidos para serem gerados de acordo com a necessidade dos auditores, como relatórios que levem as principais aquisições das unidades jurisdicionadas ou os principais convênios celebrados com beneficiários do estado no último bimestre. Também podem ser incluídos cruzamentos de dados e tipologias que identifiquem situações de maior risco.

Plataforma de Serviços Digitais para Aplicativos Cívicos

Desde o início de 2015, o Tribunal de Contas da União tem internalizado bases de dados provenientes do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), do Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (relativas a assistência social) e do Sistema Nacional de Emprego (SINE).

Após importação dos dados, eles podem ser disponibilizados para a sociedade sob a forma de dados abertos, não apenas para consulta humana como também para processamento por sistemas de software. Dentro desse contexto, surge a oportunidade de expor as informações por meio de serviços digitais – ou *web services* – definidos aqui como componentes de *software* que disponibilizam operações de consulta aos dados custodiados. Tais operações podem ser acessadas por aplicações desenvolvidas externamente para a obtenção dos dados por meio de protocolos padronizados, de acordo com os padrões da *World Wide Web*. Tais protocolos incluem, por exemplo, *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP).

Dentre as aplicações cliente passíveis de consumir os *web services* supracitados, estão, por exemplo, aplicativos móveis desenvolvidos não apenas internamente pelo TCU, mas também desenvolvidos por atores diversos da sociedade.

Objetivos

O projeto Plataforma de Serviços Digitais para Aplicativos Cívicos tem por objetivo o desenvolvimento e disponibilização de *web services* voltados para a exposição de dados abertos da Administração Pública.

Os *web services* foram projetados inicialmente como ferramenta de apoio para o desenvolvimento de aplicativos móveis cívicos, no contexto do Projeto BEPiD (*Balsa de Capacitação para desenvolvimento de aplicativo IOS*), por meio de uma parceria entre o TCU e a Universidade Católica de Brasília (UCB). A parceria em questão envolveu o desenvolvimento de *aplicativos cívicos* por parte de alunos da referida universidade. Aqui, definimos aplicativos cívicos como aplicativos a serem utilizados pelos cidadãos para consultar e prover *feedback* sobre serviços públicos. No contexto da cooperação TCU/UCB, os aplicativos deveriam utilizar os canais de informação fornecidos pelos *web services* desenvolvidos pelo Tribunal.

Os *web services* desenvolvidos permitem tanto a exposição de dados como a armazenagem de informações genéricas relativas a aplicativos cívicos (ex.: perfis de usuário, postagens, avaliações, etc.), permitindo-se a coleta de dados provenientes de *crowdsourcing* (informações providas por meio de controle social relacionadas a serviços públicos). Tais informações poderão ser utilizadas como insumo para futuras abordagens de análise de dados visando à melhoria dos serviços públicos e à coleta de indicadores relacionados a processos de trabalho do TCU.

Foram especificados e desenvolvidos os seguintes conjuntos de *web services* para disponibilização das informações:

- Saúde: informações relacionadas a especialidades médicas, estabelecimentos de saúde, profissionais, medicamentos e serviços especializados, todos no âmbito de serviços públicos. A documentação da

Período

Abril de 2015 a Novembro de 2016

Unidades

STI
SEGINF

Pessoas

Monique L. de B. Monteiro
Marcelo da Silva Sousa
Remis Balaniuk



interface para tais serviços pode ser encontrada em goo.gl/pk7laP.

- Assistência Social: informações relativas a centros de referência e centros de referência especializada de assistência social (respectivamente, *Cras* e *Creas*). A documentação da interface para tais serviços pode ser encontrada em goo.gl/snAiIA.
- Empregos: informações relativas a postos do SINE. A documentação da interface para tais serviços pode ser encontrada em: <https://goo.gl/d24733>.
- Educação: informações relacionadas a educação, incluindo basicamente dados cadastrais de estabelecimentos educacionais e seus recursos. A documentação da interface para tais serviços pode ser encontrada em <https://goo.gl/Uf170c>.

Daqui em diante, denominaremos os conjuntos de *web services* acima citados de API, sigla para *Application Programming Interface*.

A API inicialmente proposta e disponibilizada para os *web services* seguiu os requisitos esperados pelos aplicativos *Mapa da Saúde e Nossa Escola*, desenvolvidos por alunos inseridos no Projeto BEPiD.

Em virtude principalmente das necessidades de coletar *feedback* de cidadãos, os aplicativos foram desenvolvidos seguindo um modelo de rede social, demandando, portanto, a existência de um cadastro de usuários e de avaliações de serviços públicos por eles fornecidas. A partir daí, surgiu o *metamodelo* para aplicativos cívicos, um conjunto adicional de *web services* que permite consultar, incluir, alterar e excluir informações relacionadas a usuários, apli-

cativos, grupos de usuários, postagens, *hashtags*, notificações, etc.

Adicionalmente, para que o mesmo modelo pudesse ser adotado tanto para saúde pública como para educação, bem como para outras áreas de atuação do Estado, é possível que usuários postem avaliações, sob a forma de postagens, de entidades genéricas denominadas aqui de objetos. Assim, um usuário pode avaliar um objeto, que pode ser, por exemplo, uma escola ou um hospital, a depender do contexto de utilização.

A documentação da interface para os serviços do metamodelo pode ser encontrada em <https://goo.gl/3PqUAZ>.

Resultados

Os aplicativos *Mapa da Saúde, Nossa Escola, Meu Remédio, Mami* e *Vacin App* constituem exemplos reais de aplicações desenvolvidas tendo por base a API disponibilizada. Estão disponíveis nas lojas *App Store* e/ou *Google Play*.

Por fim, em 2016, surgiu mais uma oportunidade de validar o metamodelo para aplicativos cívicos acima descrito por meio de uma iniciativa do mundo real: o *Desafio de Aplicativos Cívicos*, promovido pelo TCU. O objetivo é promover uma *hackaton* para que desenvolvedores externos inscrevam aplicativos cívicos que façam uso dos *web services* disponibilizados.

Desde o início das inscrições para a *hackaton*, já coletamos e implementamos cerca de 20 (vinte) sugestões para o aprimoramento da API disponibilizada.

O resultado e premiação para os melhores aplicativos está previsto para ocorrer em novembro de 2016.

Projeto Identidade Confiável

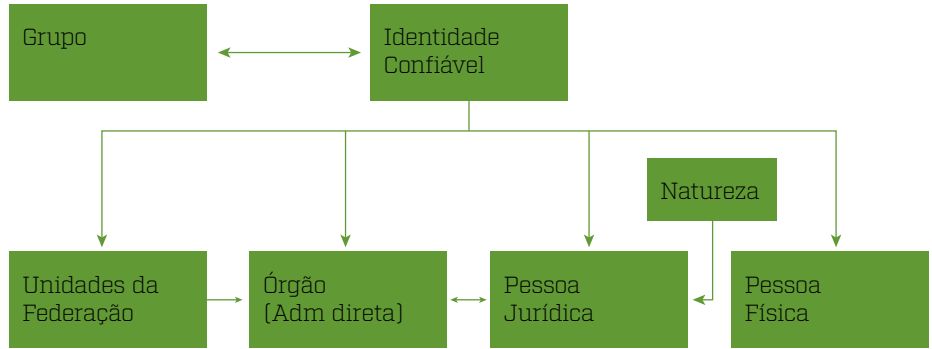
O projeto Identidade Confiável, parceria da Seginf com a STI, foi criado para trazer mais consistência às informações sobre pessoas físicas, jurídicas e órgãos, que são consultadas por todos os sistemas do TCU e utilizadas nas mais diversas atividades.

Todo trabalho do TCU manuseia informações sobre pessoas, sejam elas físicas ou jurídicas, internas ou externas, entes da administração ou mesmo unidades do Tribunal. Isso é comum a todas as auditorias, prestações de contas, processos administrativos, folha de pagamento e demais atividades. É para pessoas que se direcionam todas as determinações, imputações, condenações, direitos e obrigações. É das pessoas que provêm todos os elementos de defesa, recursos, solicitação de medidas cautelares e respostas a diligências.

Em dado momento, verificou-se que os riscos de tais ocorrências não eram desprezíveis, uma vez que no panorama até há pouco presente no TCU havia diversos cadastros distintos de pessoas, com sobreposições de uso, nos quais a possibilidade de ocorrerem inconsistências e redundâncias era real. No entanto, efetuar uma reestruturação desses cadastros, sem comprometer o funcionamento do conjunto de sistemas do tribunal, tratava-se de uma tarefa complexa e de risco considerável.

A estratégia utilizada para a reestruturação foi inspirada inicialmente em técnicas para a integração de dados em fusões e aquisições de empresas. Essa abordagem foi progressivamente adaptada para se adaptar ao caso concreto do TCU. Foram mais de 3 anos, entre estudos e desenvolvimento de

Projeto Identidade Confiável:
Tipos de pessoas

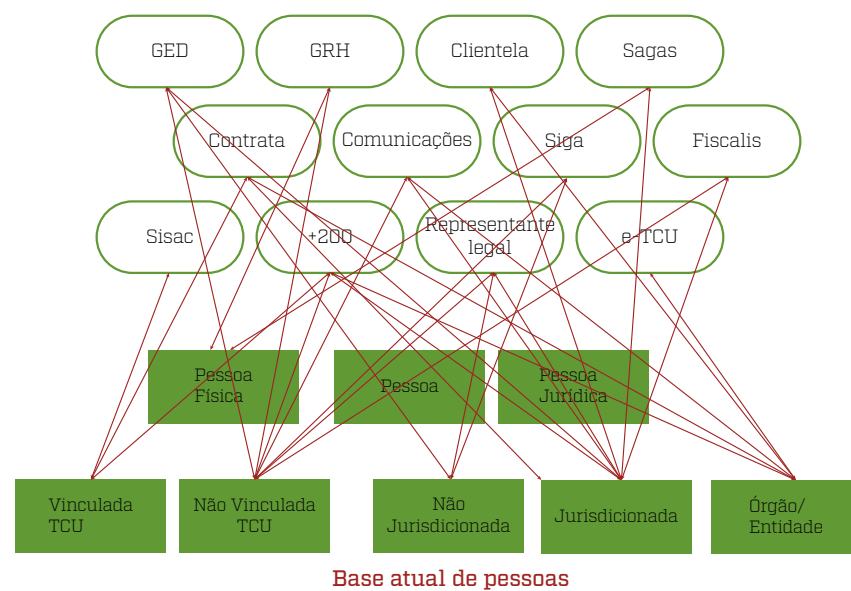


Diante disso, a ocorrência de erros na identificação ou nos dados de pessoas podem trazer consequências muito graves, como nulidades processuais, erros em certidões ou acessos indevidos à informação.

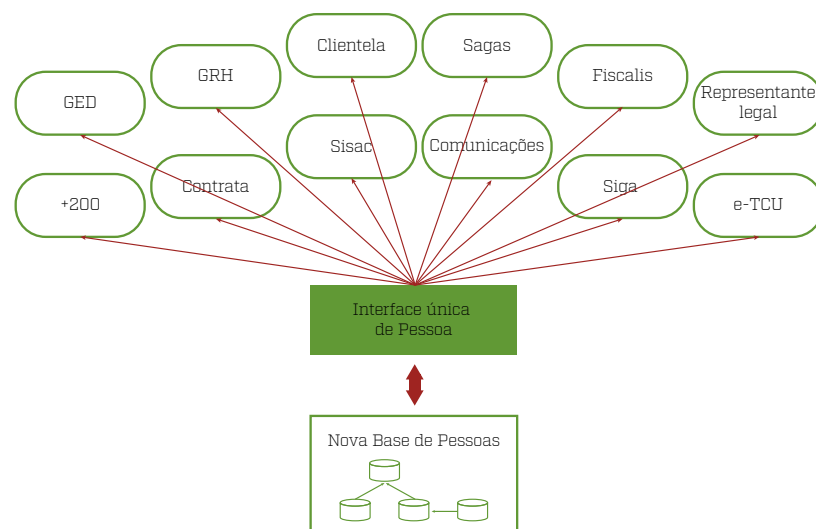
uma equipe que chegou a ter 5 pessoas dedicadas, não contando os colaboradores eventuais. Foi necessário o uso de modelos avançados de design e das funcionalidades mais modernas de gerenciamento de bancos de dados.

- Período**
Outubro de 2015 a
Agosto de 2016
- Unidades**
Seginf
STI
- Pessoas**
Seginf
Alison Aparecido
Martins de Souza
Chen Wen Lin
Raul Daniel M. Ferraz
STI
Eric Hans M. da Silva
Fernando Minoda
Marcos H. Vieira
Moisés Braga Ribeiro
Paulo César S. Cardoso
Welder Pinheiro Luz

Antes



Depois



O trabalho está sendo realizado em etapas. Um passo decisivo foi dado durante o segundo final de semana de março, quando foram reestruturadas as informações de pessoas físicas. Para isso, foram realizadas 108 milhões de operações nos bancos de dados em 27 ininterruptas horas de processamento, além de uma bateria de testes executados por equipes de plantão ainda na noite do domingo. Na manhã da segunda-feira seguinte, a normalidade no funcionamento de todas as áreas do tribunal, que continuou a ser observada desde então, confirmou o sucesso do primeiro passo do projeto.

Atualmente, o projeto Identidade Confiável está promovendo essa reestruturação

para as informações de pessoas jurídicas e órgãos da administração pública. Com a conclusão do projeto, o Tribunal contará com uma nova base integrada de pessoas, com um único ponto de acesso que proverá o controle da integridade e qualidade de suas informações.

No cenário anterior ao projeto, havia uma multiplicidade de bases de pessoas, acessadas separadamente, com grande risco de redundância e inconsistências.

Após o projeto, haverá uma nova base integrada de pessoas, com um único ponto de acesso que proverá o controle de qualidade das informações.

Técnicas econométricas e seu papel inovador no cálculo do sobrepreço: o caso da lava jato

O trabalho foi desenvolvido no intuito de testar metodologia para calcular a diferença entre o valor cobrado por licitações públicas em um ambiente com cartel e o respectivo valor que deveria ser cobrado em um ambiente competitivo. As formas de cálculo deste artigo compreendem um modelo econométrico estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários em seção cruzada, e um modelo de resposta binária, conhecido como *propensity score matching*. A amostra utilizada nos cálculos contém dados de 135 contratos de empreendimentos da diretoria de abastecimento da Petrobras, dos quais 48 possuem provas de atuação ou não do cartel. Os resultados da estimação desses modelos indicaram que licitações vencidas por empresas cartelizadas apresentaram desconto inferior às licitações vencidas pelas empresas não cartelizadas em 17 pontos percentuais, estatisticamente significativa. Tal estudo, em razão da higidez e confiabilidade dos resultados obtidos, demonstrou plausibilidade de utilização de técnicas similares no âmbito de atuação do Tribunal de Contas da União no combate à corrupção em licitações de obras públicas, inclusive no cálculo dos prejuízos e chamamento à responsabilização, com aumento da tempestividade, continuidade e efetividade da identificação de tais ilícitos na administração pública.

1. INTRODUÇÃO

Os cartéis em licitação prejudicam substancialmente os esforços dos estados em empregar seus recur-

sos no desenvolvimento do país, ao beneficiar indevidamente empresas que, por meio de acordo entre si, fraudam o caráter competitivo dos certames. Além de ensejar contratações antieconômicas, pela elevação artificial de preços – em aumento da ineficiência estatal –, a prática depaupera o mercado, afastando, em médio e longo prazo, empresas aptas e idôneas a oferecer bons produtos e serviços ao estado. Em um mercado mais fraco e menos inovador, a sociedade como um todo tanto arca com o custo econômico de produtos mais caros e de menor qualidade potencial, como com uma Administração mais inerte e desgastada.

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2009, p. 2), as compras governamentais em diversos ramos econômicos, tais como: saúde, educação, infraestrutura, segurança pública, defesa etc., apresentam-se como uma atividade econômica chave, representando, no conjunto, cerca de 15%, em média, do Produto Interno Bruto (PIB) mundial, alcançando até 20% em alguns países.

Em virtude do vultoso volume de recursos envolvidos, geralmente, as licitações de obras públicas são alvos constantes de associações entre empresas, grandes empreiteiras com atuação no setor de infraestrutura, para remover o elemento da concorrência e, assim, dominar o mercado de grandes obras de engenharia demandadas pelo poder público.

Período

Outubro de 2015 a Agosto de 2016

Pessoas

Eduardo Juntolli Vilhena
João Ricardo Pereira
Júlio César de C.
L. Araújo de Almeida
Marcelo Rodrigo Alho
Nivaldo Dias Filho
Rafael J. Cavalcante
Rafael Martins Gomes

Palavras chaves

Licitação, Cartel, Econometria, Petrobras

No entanto, o combate aos cartéis nesse ambiente tem como principal dificuldade a obtenção de provas e o cálculo dos danos ocasionados pelas práticas colusivas, o que têm sido um desafio para os órgãos de controle. Para a identificação desse tipo de ajuste, dentre de suas esferas de atuação e competência, os diversos órgãos administrativos do estado tratam de utilizar todos os métodos e ferramentas postos à disposição para a detecção e punição das empresas que formam o cartel.

A partir de alterações promovidas no ordenamento jurídico, as delações premiadas e os acordos de leniências passaram a ser empregados como instrumentos de obtenção de evidências de acordos anticompetitivos. É o caso das investigações em curso na “Operação Lava Jato”, cujos desdobramentos estão conduzindo a celebração de acordos de leniência pelo Ministério Público Federal (MPF), pelo Conselho de Defesa Econômica (Cade) e pela antiga Controladoria-Geral da União (CGU) com algumas das empresas participantes do cartel.

Nessa esteira, diante dessas constatações e reconhecendo a necessidade de viabilizar instrumentos para que o Estado identifique de forma mais tempestiva, recorrente e contínua tal prática criminosa, mas com a utilização de um acervo probatório mais “disponível” – mormente para os órgãos administrativos de controle –, diversos estudos vêm se desenvolvendo. Nos últimos anos, a literatura internacional vem debatendo sobre o papel potencial do uso de métodos econômicos e técnicas econométricas apropriadas que permitem tanto comprovar a existência de cartéis, como ainda calcular o dano causado pelas práticas anticoncorrenciais. Conforme exposto adiante, conhecer o potencial de uso dessas ferramentas econômicas permite agregar aos instrumentos tradicionais outras formas de controle capazes de oferecer respostas mais eficazes.

No âmbito Tribunal de Contas da União (TCU), que tem competência constitucional para apurar os danos causados aos cofres públicos e para aplicar sanções (a exemplo da declaração de inidoneidade de empresas), o emprego dos métodos econômicos e das técnicas econométricas pode representar um novo paradigma de atuação do controle externo em casos de formação de cartéis para fraudar licitações, bem como para complementar os métodos tradicionais do TCU de quantificação de superfaturamento.

Nesse sentido, recentemente, por meio Acórdão 3.089/2015-Plenário (TC 005.081/2015-7) de relatoria do Ministro Benjamin Zymler, o TCU apreciou estudo econométrico de um universo de contratações de obras da Diretoria de Abastecimento da Petrobras a fim de apurar o prejuízo causado à Ad-

ministração pelo aumento de preços contratados no ambiente cartelizado em comparação aos preços praticados em ambiente competitivo. Segundo o Tribunal, os resultados desse estudo inovador servirão de base para a avaliação de legalidade e legitimidade dos eventuais acordos de leniência que venham a ser pactuados com base na Lei 12.846/13 (Lei Anticorrupção), nos termos da IN TCU 74/2015.

Dessa forma, o presente artigo tem por objetivo apresentar os aspectos principais de cartéis em licitações públicas, os seus danos e os métodos econômicos, como também as técnicas econométricas da respectiva detecção e quantificação de danos. Nessa base, serão oferecidos os resultados do estudo apreciado pelo Tribunal como exemplo do potencial do uso dessas ferramentas econômicas para o exercício do controle externo, de modo a tanto subsidiar a atuação dos outros órgãos de controle, mas também dotar o Estado de mecanismos mais céleres e efetivos no chamamento de responsabilidades em face de tais prejuízos.

2. CARTÉIS EM LICITAÇÕES PÚBLICAS

O conceito de cartel não enfrenta grande controvérsia na literatura especializada.

Gico Jr. (2006, p. 169) define cartéis como sendo coligações entre empresas da mesma categoria objetivando vantagens comuns decorrentes da supressão da livre concorrência, mantendo-se a autonomia interna. Para Santacruz (2003, p. 415), cartel é um acordo entre empresas com objetivo de elevar os preços ao comprador, por meio da redução da concorrência, aproximando o resultado do mercado em termos de lucratividade ao que seria alcançado numa situação de monopólio.

Os cartéis formados por agentes econômicos podem assumir diferentes formas, como: fixação de preços; fixação de quotas de produção; divisão de mercados geográficos; fixação de nível de qualidade de serviços; fraude à licitação etc. Contudo, a OCDE (2003, p. 65) destaca as modalidades mais comuns de acordos: (i) entre vendedores: cartéis de fixação de preços; de alocação de clientes e territórios; de restrição de produção; e de fraudes licitatórias; (ii) entre compradores: cartéis de fixação de preços; de alocação; e de fraudes licitatórias.

Dada à grande soma de recursos envolvidos, os procedimentos licitatórios são frequentemente alvo de cartelização. Assim como nos cartéis que se formam no setor privado, os acordos entre

agentes econômicos que exploram contratações públicas também têm como objetivo primordial eliminar ou reduzir a concorrência, de forma a aumentar as respectivas margens de lucro.

Coelho e Silva (2013, p. 201-202) afirmam que os cartéis em licitações públicas possuem uma peculiaridade com relação ao demais tipos de acordos ilícitos. Ao contrário do cartel tradicional (setor privado), no qual se permite que todos os participantes recebam algum benefício do acordo ilícito imediatamente, o cartel atuante em licitações públicas só possibilita um agente econômico vencedor por certame ou lote.

O cartel em licitações públicas pode ser operacionalizado de diversas formas, a depender das características do mercado em questão e de outras condições fáticas. De acordo com a Secretaria de Direito Econômico – SDE/MJ (2008, p. 9-10), a experiência internacional demonstra que as empresas participantes de cartéis em licitações públicas utilizam-se das seguintes estratégias: propostas fictícias ou de cobertura (*cover bidding*); supressão de propostas (*bid suppression*); propostas rotativas ou rodízio (*bid rotation*); divisão do mercado (*market allocation ou market division*); e subcontratação.

Outra característica comum dos cartéis que atuam no setor público é a corrupção de servidores para facilitar, por exemplo, o direcionamento das licitações a determinada empresa ou grupo empresarial. Nesses casos, os acordos entre os membros do cartel podem ser viabilizados, por exemplo, pelo direcionamento do edital, por meio de cláusulas restritivas. A depender do grau de comprometimento dos agentes internos do órgão/entidade licitante, outros artifícios espúrios também são observados, como manipulação das estimativas de custo; pré-qualificação e seleção de candidatos de modo não impessoal; restrita ou tardia publicidade dos certames; além de estipulação de procedimentos de licitação e contratação não aderentes a padrões republicanos. A literatura internacional faz referência à forte ligação existente entre os cartéis atuantes em licitações e a corrupção de agentes públicos, nos mais diversos níveis organizacionais.

Além das diversas formas pelos quais os agentes econômicos operacionalizam seus acordos, a OCDE (2009, p. 4-5) destaca que o cartel em licitações depende de determinadas condições estruturais do mercado afetado, tais como: pequeno número de empresas; nível reduzido ou nulo de entrantes no mercado; condições do mercado (procura e oferta); atuação de associações de classe e sindicatos patronais; propostas recorrentes/licitações frequentes; produtos ou serviços idênticos

ou simples; nível reduzido ou nulo de alternativas e nível reduzido ou nulo de inovação tecnológica.

3. DANOS OCASIONADOS PELOS CARTÉIS

A existência de condutas anticompetitivas como a formação de cartéis leva a situações de preços e lucros altos, prejudicando a concorrência e a sociedade de forma geral. Segundo Hovenkamp (2011, p. 3), os principais efeitos decorrentes dessas práticas anticompetitivas são os seguintes: (i) (a) sobrepreço (*overcharge*); e (b) peso morto. Esses dois efeitos são responsáveis pela redução de bem-estar da sociedade em um mercado cartelizado em comparação ao nível de bem-estar em uma situação de concorrência, por isso tais efeitos são considerados pela literatura econômica como custos sociais.

O *overcharge* é entendido como a diferença entre o valor cobrado por um determinado produto em um ambiente com cartel e o valor que deveria ser cobrado caso este produto fosse vendido em um ambiente competitivo. Nessa situação, ao adquirir uma determinada mercadoria por um valor superior ao que custaria em mercado competitivo, em razão da prática do ilícito concorrencial, o consumidor sofre um dano ao seu patrimônio.

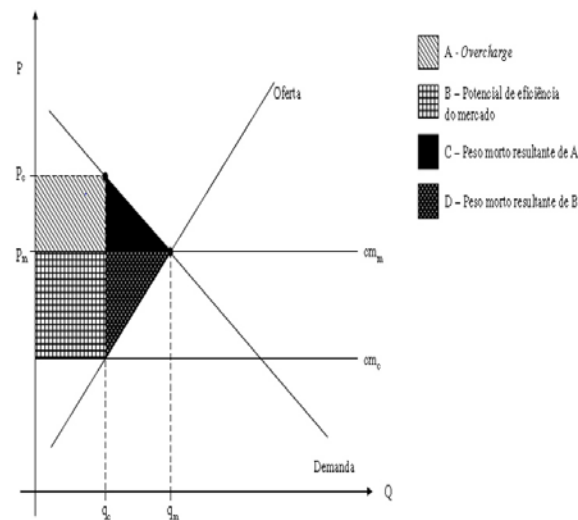
Segundo pesquisas empíricas de Connor (2005, p. 2), os cartéis geram em média um sobrepreço de 25%, comparado ao preço em um mercado competitivo, enquanto a OCDE estima entre 10% e 20% (2002). Um estudo da OXERA, encomendado pela Comissão Europeia, intitulado “*Quantifying anti-trust damages*” (2009, p. 88-90), concluiu que 70% dos cartéis examinados resultaram num preço adicional compreendido entre 10% e 40%, situando-se a média em torno de 20%.

Outro efeito importante das práticas anticompetitivas é denominado pela doutrina econômica de peso morto, que representa os danos acarretados não só aos consumidores, mas à sociedade, em razão das ineficiências provadas pela má alocação de recursos. Essas ineficiências podem ser representadas, por exemplo, pelos prejuízos à inovação e à melhora da qualidade dos produtos no mercado. Isso resulta em perda de bem-estar do consumidor e, também, perda da competitividade da economia como um todo.

De forma a ilustrar o *overcharge* e o peso morto, segue abaixo um gráfico que demonstra as perdas decorrentes da prática de conluio, no qual podem

ser identificadas as áreas correspondentes a cada uma das situações descritas acima (gráfico elaborado por Maggi, 2010, p. 103):

Gráfico 1 – O cartel e seus efeitos



Fonte: Maggi, 2010, p. 103

A área “A” corresponde aos prejuízos decorrentes de *overcharge*; a área “B” refere-se ao potencial de eficiência do mercado, em conjunto; e as áreas “C” e “D” correspondem à perda geral ao mercado. Observa-se que as ações do cartel trazem uma perda geral ao mercado, identificada pelo dano social e que aparece no gráfico acima como as áreas “C” e “D”. Os prejuízos decorrentes de “A” e “B” são individuais e os decorrentes de “C” e “D” são coletivos e difusos. Portanto, o poder do mercado cartelizado provoca a diminuição do bem-estar econômico.

Nos cartéis em licitações públicas, Braga (2015, p. 115) comenta que o ajuste entre concorrentes visando prejudicar a competitividade tem por escopo extrair a maior renda possível da Administração Pública sem a interferência de concorrência, distribuindo à sociedade a perda de bem-estar decorrente do cartel. De fato, as empresas participantes do conluio se beneficiam indevidamente mediante a obtenção de lucros adicionais resultantes da ausência de competição efetiva nos certames licitatórios e da cobrança de preço acima do valor normal de mercado.

Com isso, os danos sociais oriundos dos cartéis em licitações públicas são maiores que os dos cartéis clássicos (setor privado), pois o consumidor diretamente prejudicado é a própria Administração Pública, mas, indiretamente, toda a sociedade é quem suporta o dano, o que se mostra amplamente mais

gravoso. Além disso, os danos ocasionados geram preocupação não só pelo sobrepreço resultante, mas também em razão da redução da eficiência dos gastos públicos, afetando diretamente o bem-estar da sociedade e os esforços governamentais na busca do desenvolvimento do país.

4. DETECÇÃO DE CARTÉIS E QUANTIFICAÇÃO DE DANOS

A questão acerca da suficiência das evidências reunidas pelas autoridades competentes para provar a existência de cartel constitui elemento central. Na ausência de provas materiais de conluio (tais como atas de reunião, testemunho de pessoas envolvidas ou documentos assinados), a detecção de cartéis pode ser baseada em provas indiretas; ou seja, no conjunto de indícios. Nesse sentido, Santa Cruz (2003, p. 426-429) afirma que, se não existem provas diretas, a teoria econômica pode demonstrar que as ações tomadas são irracionais sob a ótica econômica.

4.1. MÉTODOS DETECÇÃO DE CARTÉIS

De acordo com a *Internacional Competition Network* (2010, p. 6-7), em termos gerais, os métodos de detecção de cartéis podem ser divididos em métodos reativos e proativos. Os primeiros métodos estão relacionados à detecção de cartéis com base em algum evento externo, como o recebimento de uma denúncia ou acordo de leniência, e os segundos são aqueles que não dependem de um evento externo e são aqueles empregados pelas autoridades de combate às práticas anticompetitivas, com uso de análises econômicas, análise de casos anteriores de cartel, dentre outros.

Na prática, os métodos reativos e proativos podem ser utilizados de forma complementar pelas autoridades competentes para aumentar as oportunidades de detecção de cartéis. Por exemplo, a investigação sobre comportamentos colusivos pode ser realizada a partir de obtenção de informações por meio dos programas de leniência ou de denúncias conjuntamente com o emprego de métodos econômicos.

Assim, diante da gravidade da conduta e da dificuldade de detecção, nos últimos anos vários estudos foram dedicados à pesquisa de diferentes métodos econômicos de detecção de cartéis. Na literatura internacional, Vasconcelos e Vasconcelos (2010, p. 3-4) destacam as contribuições de Harrington (2005 e 2008) para a compreensão de

como detectar cartéis com base no enfoque comportamental das empresas colusivas a partir da análise de dados econômicos.

Em verdade, as análises econômicas da existência de um cartel, por meio da análise do comportamento das empresas e da evolução dos preços, podem ser utilizadas tanto para servir como provas indiretas da existência de um cartel como também para calcular o dano causado pelo cartel, comparando-se o mercado cartelizado em algum período no qual seu funcionamento era competitivo ou a outro mercado similar, não cartelizado, utilizado como referência, conforme veremos adiante.

4.2. MÉTODOS DE QUANTIFICAÇÃO DE DANOS

Quantificar o dano da atuação de um cartel é tarefa complexa. No entanto, segundo Connor (2005, p. 28), desde 1970, o rigor e a precisão em estimar os danos decorrentes de cartéis avançaram consideravelmente, impulsionados pela evolução da teoria do oligopólio, disponibilidade de dados detalhados, métodos estatísticos e modelos econométricos.

Os principais métodos americanos e europeus na literatura consistem em estimar o preço que teria sido praticado no cenário de ausência de cartel, o denominado cenário contrafactual ou *but-for-price*. São os denominados métodos comparativos, que procuram determinar um cenário de referência adequado e estimar o preço provavelmente cobrado pelo produto se a infração não tivesse ocorrido.

Connor (2005, p. 27-28) e Hovenkamp (2011, p. 6) afirmam que os métodos mais comuns de quantificação de danos reconhecidos pela literatura e pelos tribunais americanos procuram comparar o mercado cartelizado com o mesmo mercado em outro momento do tempo ou, alternativamente, com outros mercados (de produtos ou geográficos) considerados comparáveis e competitivos. Esses métodos com maior uso para quantificar os danos de cartéis são os seguintes:

a) Método “*Before and After*” (antes e depois): consiste em comparar os preços praticados no mercado cartelizado em momento distintos: período anterior ou posterior (ou ambos) ao cartel. O sobrepreço será a diferença entre os preços observados no período afetado pelo cartel e os preços nos períodos em que o cartel não esteve ativo. Nesse método tem-se a premissa que outras características do mercado que não associadas à cartelização se mantiveram constante ao longo do tempo.

b) Método *Yardstick* (comparação de mercados): consiste em comparar os preços do mercado cartelizado com os preços praticados em um mercado similar (de produto ou geográficos). O sobrepreço apurado será a diferença entre o preço cobrado no mercado cartelizado e o preço que prevalece no mercado similar. Esse método é especialmente útil em situações nas quais o cartel se estabelece em uma determinada região geográfica, uma vez que mercados do mesmo produto de outras regiões podem ser utilizados como mercados similares.

O Guia Prático da Comissão Europeia (2013, p. 19-26) apresenta os métodos mais utilizados pelas partes e pelos tribunais para estimar o cenário contrafactual, ou seja, o preço que teria sido praticado na ausência infração concorrencial. Com isso, é possível comparar o preço praticado durante a infração com o preço num cenário sem infração. Os métodos mais utilizados são os descritos nas letras a) e b) acima, não só de forma isolada, mas também combinados.

Segundo Korenblit (2012, p. 6), as cortes americanas têm aceitado amplamente a utilização de análise de regressão para os métodos comparativos, sendo considerada, quando realizada corretamente, um meio confiável para provar os danos antitrustes por produzir estimativas robustas. Harkrider e Rubinfeld (2005, p. 2-4) também afirmam que as evidências econométricas, juntamente com outros elementos de prova, têm sido usadas para determinar a existência de prejuízos e a quantificação de danos antitrustes, dentre outros casos antitrustes.

4.3. TÉCNICAS ECONOMETRICAS

A aplicação dos métodos comparativos é aperfeiçoada pela utilização de técnicas complexas, por meio de modelos econométricos que utilizam análise de regressão para combinar teoria econômica com os métodos estatísticos ou quantitativos para identificar e medir as relações econômicas entre variáveis (p. ex.: preço, volume de vendas, quotas de mercado, margens de lucro). O emprego de técnicas econométricas pode resultar em estimativas robustas e precisas.

Todos os métodos comparativos são, em princípio, suscetíveis de serem aplicados por intermédio de técnicas econométricas com base em análise de regressão, na condição de estarem disponíveis dados suficientes para o efeito. A análise de regressão, por ser uma técnica estatística, permite examinar as relações entre as variáveis econô-

micas e estabelecer em que medida uma determinada variável de interesse é influenciada por outras variáveis.

A literatura especializada (Oxera, 2013, p. 51, e Connor, 2005, p. 29) relata a quantificação de danos com base em análise de regressão com uso de variável *dummies*. Essa técnica consiste em utilizar dados relativos ao período (ou mercado) afetado pelo cartel para estimar a regressão. O efeito do cartel (γ_i) será tido em conta na equação de regressão por meio dessa variável *dummy* (D_i):

$$P_i = \alpha_i + \sum_{k=1}^N \beta_{ik} \cdot X_k + \gamma_i \cdot D_i + e_i$$

A análise de regressão busca identificar a relação estatística entre as demais variáveis. Os parâmetros que são estimados no modelo são um intercepto (α); a relação entre as características das empresas no mercado (X_k) e o preço (β); a relação entre a variável *dummy* (D_i) e o parâmetro γ_i , que é o efeito do cartel; e a variável é um elemento aleatório que afeta o preço da empresa e_i . A variável D_i toma o valor igual a 1 para a empresa que pertence ao mercado em que há prática de cartel e o valor igual a 0 se a empresa pertence ao mercado de comparação.

Com o modelo estimado, pode-se calcular o sobrepreço atribuído ao cartel (*overcharge*, nos termos já conceituados) por meio do parâmetro γ_i , que é o principal interesse nessa regressão, por representar a variação média de preços efetivamente fixados pelo cartel. Com isso, o sobrepreço seria dado pela diferença entre o preço estimado sem cartel e o preço efetivamente fixado pelo cartel, em um contexto no qual se está trabalhando com uma base de dados acerca da qual se sabe quais são as observações atribuídas ao cartel e quais não são, seja em comparação baseado no tempo, em mercados distintos (geográficos ou de produtos), em dados de processos judiciais ou até mesmo em dados de delações premiadas.

Portanto, no caso de danos sofridos por cartéis, as técnicas econométricas permitem avaliar se, e em que medida, outros fatores observáveis que não a infração contribuíram para a diferença entre o valor da variável de interesse (p. ex.: preço) observado no mercado afetado pela infração e o valor observado num mercado comparativo ou durante um período de comparação, num cenário sem infração. Assim, o sobrepreço será a diferença entre o preço observado e o preço que prevaleceria de acordo com as estimativas econométricas feitas.

4.4. NÍVEL DE PRECISÃO DOS MÉTODOS E DAS TÉCNICAS ECONOMETRICAS

A quantificação dos danos em casos de cartéis está sujeita a limitações quanto ao grau de certeza e de exatidão em virtude de sua própria natureza. De acordo com o Guia Prático da Comissão Europeia (2009, p. 12) não é possível determinar de forma exata como um mercado teria evoluído na ausência de infração, pois os preços, os volumes de vendas e margens de lucro dependem de uma série de fatores e de interações complexas entre operadores de mercado que, muitas vezes, não são fáceis de estimar.

Em função disso, não é possível determinar um montante único e real dos danos sofridos pelo cartel, sendo apenas possível fazer estimativas com base em aproximações. Nesse sentido, Korenblit (2012, p. 7-8) destaca que a Suprema Corte americana já decidiu que aproximações são suficientes para demonstrar a extensão dos danos antitrustes com base em uma inferência justa e razoável, ainda que o resultado seja apenas aproximado, pois ao malfeitor não lhe cabe o direito de reclamar se os danos não foram mensurados com exatidão e precisão.

5. O CASO DA PETROBRAS - ECONOMETRIA

Neste tópico apresenta-se a estratégia definida para estimar os danos sofridos pela Diretoria de Abastecimento da Petrobras em decorrência da atuação de cartel, descortinada no âmbito da “Operação Lava Jato”. Para tanto, foram sopesados os descontos oferecidos sobre a Estimativa de Custos da estatal. Nesse contexto, dois cenários se sobressaem: um em que houve atuação exitosa do cartel; e o outro sem a vitória ou sem a participação do cartel. A diferença entre os descontos nesses dois cenários possibilitou estimar o dano da ilicitude no momento da licitação. Essa avaliação é denominada de análise contrafactual, e mostrou-se extremamente oportuna diante do desenrolar da “Operação Lava Jato” como comentado na Introdução.

Com esse intuito, há que se dizer que, inicialmente, os estudos se basearam em informações de 135 contratos da área de refino (Diretoria de Abastecimento da Petrobras) após solicitação de dados das obras ocorridas entre 1997 e 2015 e com valores superiores a R\$ 100 milhões. A partir desses dados definiram-se diversas variáveis, como por exemplo: número de empresas convidadas para licitação,

tipo de obra, valor do contrato, percentual de condições integrantes do cartel, entre outras.

Além dessas variáveis, também se empregou uma variável qualitativa *dummy* para indicar a atuação exitosa do Cartel. Essa variável foi construída individualmente para cada um dos 135 contratos em alinhamento com uma miríade de evidências e/ou indícios provenientes de documentos compartilhados no âmbito da “Operação Lava Jato”. Essa variável *dummy*, de cunho qualitativo, teve por objetivo montar o cenário “contrafactual” descrito pela literatura técnica internacional. Quando a *dummy* assume valor um, indica que o Cartel saiu vitorioso da licitação, zero em caso contrário.

Após a montagem da base de dados, iniciou-se análise com o software estatístico que o TCU detém licença, o Stata, seguindo a diretriz geral exposta na equação abaixo:

$$Desconto_i = \alpha_i + \sum_{k=1}^N \beta_{ik} \cdot X_k + \gamma_i \cdot D_i + e_i$$

Os parâmetros que são estimados no modelo são um intercepto (α); a relação entre as características das licitações (X_k) e o coeficiente (β); a relação entre a variável *dummy* Cartel (D_i) e o parâmetro γ_i ; e a variável é um elemento aleatório. A variável toma o valor igual a 1 quando há prática colusiva exitosa e o valor igual a 0 caso contrário.

O parâmetro de interesse a ser estimado, γ_i , é interpretado da seguinte forma: considere, como exemplo, que estimou-se esse parâmetro em -0,2, ou -20%; a interpretação é que quando a variável binária assume o valor $D_i = \{1\}$, ou seja, houve vitória do cartel, tem-se que o desconto obtido pela Petrobras na licitação é 20%, em pontos percentuais, inferior ao desconto obtido nas licitações quando $D_i = \{0\}$, sem atuação de cartel.

Adotaram-se duas abordagens de análise da base de dados existente: primeira, mais restrita, contendo apenas contratos com **provas diretas** da atuação exitosa ou não do cartel; segunda, mais ampla, reunindo todos os contratos da base de dados, ou seja, com **indícios e provas diretas** da atuação exitosa ou derrota do cartel. Esses dois grupos contemplaram 48 e 135 ocorrências. Optou-se por fazer essa análise restrita porque nesse caso restrito havia elementos comprobatórios da atuação ou não de cartel. A ideia era verificar se o comportamento da base de dados restrita se verificaria na base de dados mais ampla, na qual não havia provas suficientes para todos os contratos, mas apenas indícios.

Na sequência, estimaram-se regressões segundo a metodologia dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Nesta etapa, estimaram-se dez modelos econométricos a fim de identificar o modelo que melhor explicasse o **Desconto ofertado no momento exato das licitações**: cinco para a base restrita e outros cinco para a base ampliada. Os modelos possuíam diferentes combinações das variáveis constantes do banco de dados disponibilizado pela Petrobras.

No bojo desses estudos necessariamente perpassou-se pela checagem do R2 ajustado (mede o poder explicativo do modelo), teste F (avalia a significância conjunta das variáveis explicativas) e teste t (avalia a significância individual das variáveis explicativas). Mais ainda, observou-se o atendimento aos pressupostos inerentes ao MQO, como normalidade dos erros, homocedasticidade e não correlação perfeita entre os parâmetros. Os modelos mais robustos indicaram um desconto a menor em 17 pontos percentuais quando da atuação vitoriosa do cartel, tanto na base restrita quanto na base de dados ampla.

No intento simultâneo de corroborar e aprimorar os resultados obtidos com o emprego do MQO, valeu-se do uso de um modelo *logit* sofisticado: *propensity score matching*. Essa segunda técnica visou mitigar possível viés de seleção. Em outras palavras, quer se comparar licitações o mais semelhante possível dentro das variáveis explicativas utilizadas. Também aqui foram construídos modelos segundo a mesma lógica adotada para as regressões em MQO, ou seja, usando-se as bases de dados restritas e ampliadas, obtendo-se mais uma vez como resultado mais robusto os 17 pontos percentuais alhures citado, em ambas bases de dados.

Tendo em vista a nítida convergência em torno da diferença de 17 pontos percentuais (em desfavor da Petrobras quando o cartel atuava e ganhava), partiu-se para a monetização do prejuízo na Diretoria de Abastecimento (para o período de 1997-2015 e objetos superiores a R\$ 100 milhões) em virtude das ações colusivas perpetradas pelo cartel atuante. Chegou-se então ao expressivo montante de R\$ 5,7 bilhões a valores históricos.

Ressalta-se que o TCU já vem apurando superfaturamento e responsabilidade pelo dano causado em algumas contratações da base de dados estudada neste artigo. Em oito contratos firmados com empresas integrantes do cartel apontou-se, até o momento, com base em técnicas tradicionais de auditoria, um prejuízo total que perfaz 16% do valor dos contratos auditados.

Apesar de a metodologia de cálculo de dano à Petrobras ser completamente distinta em ambos os

casos, quais sejam, a metodologia de cálculo de sobrepreço do TCU e a análise econométrica deste estudo, não se pode olvidar da proximidade do percentual de dano em relação ao valor estimado dos contratos: em torno de 16% a 17%, o que fortalece a confiabilidade dos resultados econométricos.

Por fim, o valor de 17% está em total consonância com os valores encontrados na literatura técnica nacional e internacional, que é em torno de 20%, conforme disposto na revisão bibliográfica deste artigo.

5. CONCLUSÃO

O Cartel em contratações públicas é tipificado como fraude a licitação, em ilícito grave e altamente nocivo à coletividade. Além de ensejar contratações antieconômicas, pela elevação artificial de preços – em aumento da ineficiência estatal –, a prática depaupera o mercado, afastando, em médio e longo prazo, empresas aptas e idôneas a oferecer bons produtos e serviços ao estado. Em um mercado mais fraco e menos inovador, a sociedade como um todo tanto arca com o custo econômico de produtos mais caros e de menor qualidade potencial, como com uma Administração mais inerte e desgastada.

Fato é que a identificação e a quantificação do dano de cartel em contratações públicas – em face da limitação dos elementos probatórios disponíveis – tem sido um desafio antigo (porém contínuo) para os órgãos de controle. Investigações recentes, como se sabe, descortinaram esquema vultoso de conluio de grandes empreiteiras no país, com práticas anticompetitivas identificadas por meio de delações premiadas, acordos de leniência, escutas telefônicas e trocas de mensagens eletrônicas.

Nessa esteira e reconhecendo a necessidade de viabilizar instrumentos para que o Estado identifique de forma mais tempestiva, recorrente e contínua tal prática criminosa, mas com a utilização de um acervo probatório mais “disponível” – mormente para os órgãos administrativos de controle –, diversos estudos vêm se desenvolvendo. Ao recolher robusto histórico de contratações, cada qual com suas características próprias, entre empresas concorrentes, preços contratados, descontos oferecidos número de classificadas, número de lances, características próprias de cada mercado, dentre outras possibilidades, métodos estatístico-matemáticos e técnicas econômicas tem se embrenhado em meio ao “mar de informações” gerado por anos de registros.

O presente artigo, nesse tom, contemplou os resultados alcançados por meio de uma nova abordagem na quantificação do sobrepreço (*overcharge*)

de contratações públicas apreciado recentemente pelo TCU, por meio do Acórdão 3.089/2015-Plenário. Por meio do estudo, que empregou métodos já consagrados nos Estados Unidos, União Europeia, aliaram-se técnicas econométricas a análises de regressão, a partir de quinze anos de contratações de obras realizadas pela Diretoria de Abastecimento da Petrobras. Tais dados, aplicados a informações providas de processos judiciais em curso na “Operação Lava Jato” – ou fornecidos pela própria Petrobras e pelo Poder Judiciário –, devidamente “tratados” econometricamente, ofereceram poderoso instrumento para a identificação do “prejuízo geral” do preço monopolístico praticado na estatal nesta última década.

A metodologia consistiu na comparação do comportamento do desconto ofertado pelos contratados frente ao orçamento da Petrobras, nos cenários com cartel (factual) e sem a infração (contrafactual). Como resultado da aplicação da metodologia, obteve-se a estimativa de que a atuação do cartel reduz em 17%, em média, o desconto ofertado em cenário competitivo.

Levando em conta que a metodologia encontra-se em consonância com o Regimento Interno do TCU, que admite, em seu art. 210 § 1º, inciso II, a apuração do débito pode se dar mediante “*estimativa, quando, por meios confiáveis, apurar-se quantia que seguramente não excederia o real valor devida*”, auscultasse a vantagem da apuração dos prejuízos por esta via, em comparação com os “métodos tradicionais” – e mesmo o chamamento das respectivas responsabilidades. Além de simplificar a condução processual (sem alguma perda na higidez técnica), a maior brevidade dos julgamentos tanto condiz com a eficiência exigida do controle, na vazão mais célere do chamamento às consequências das irregularidades praticadas, como viabiliza maior disponibilidade de recursos para identificação de práticas cartelizadas em outros setores da atividade estatal.

Conforme declaração do Ministro Benjamim Zymler, relator do Acórdão 3.089/2015-Plenário, tratou-se de um *Leading Case*, por reunir um aparato procedimental contendo estratégias inéditas, estatisticamente robustas e de grande relevância prática, por ter uma aplicabilidade direta no maior escândalo de corrupção da história do país – decorrente da atuação de cartel nas obras da Petrobras.

O Ministro-Relator destacou também que os resultados desse estudo inovador servirão de base para a avaliação de legalidade e legitimidade dos eventuais acordos de leniência que venham a ser pactuados com base na Lei 12.846/13 (Lei Anticorrupção), nos termos da Instrução Normativa TCU

74/2015, que dispõe sobre a fiscalização pelo TCU dos processos de celebração de acordos de leniência inseridos na sua competência.

Recentemente, a Advocacia-Geral da União (AGU) ajuizou duas ações de improbidade contra 15 empresas suspeitas de envolvimento no esquema de corrupção descoberto pela Operação Lava Jato. Somados, o valor cobrado nos processos chega a R\$ 11 bilhões, sendo R\$ 3 bilhões correspondentes a 17 % sobre cada um dos respectivos contratos fraudulentos, com base no estudo econométrico apreciado pelo TCU por meio do Acórdão 3.089/2015-Plenário.

Conclui-se, assim, que o emprego dos métodos reconhecidos internacionalmente e das técnicas econométricas pode representar um novo paradigma de atuação do controle externo em casos semelhantes em que houver indícios de formação de cartel para fraudar licitações públicas, bem como para quantificar sobrepreço/superfaturamento, quando não for viável a comparação de preços orçados/contratados com base em parâmetros de preços especificados em lei como referências de mercado (Sinapi e Sicro, principalmente).

6. REFERÊNCIAS

BRAGA, Tereza Cristine Almeida. CADE: Cartéis e Licitações: um novo nicho da Política Antitruste Brasileira. Revista de Defesa da Concorrência, vol. 3, nº 1, mai. 2015.

COELHO, Gustavo Flausino, e SILVA, Ricardo Villela Mafra Alves de. Os eventos esportivos de 2014 e 2016 e o combate aos cartéis em licitações no Brasil in: A copa do mundo de 2014 e os jogos olímpicos de 2016. 1ª. ed. Curitiba: Clássica Editora, 2013.

COMISSÃO EUROPEIA. Guia prático sobre quantificação dos danos nas ações de indemnização com base nas infrações aos artigos 101 e 102 do Tratado sobre o funcionamento da União Europeia, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/FG6HHr>> . Acesso em: 4 nov. 2015.

CONNOR, John. M. Price-fixing overcharges: legal and economic evidence. In: Research in law and economics, 2005. Disponível em <<https://goo.gl/8Qonf5>> Acesso em: 27 out. 2015.

GICO JÚNIOR, Ivo Teixeira. Cartel: Teoria unificada da colusão. São Paulo: Lex Editora, 2006.

HARKRIDER, John, e RUBINFELD, Daniel L. *Econometrics: legal, practical, and technical issues.* American Bar Association, Chicago (2005). Disponível em: <<https://goo.gl/TGsGzc>>. Acesso em: 6 nov. 2015.

HOVENKAMP, Herbert J., Quantification of Harm in Private Antitrust Actions in the United States. University of Iowa Legal Studies Research Paper. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/CHMWig>> Acesso em: 6 nov. 2015.

HARRINGTON JR., J. E. Detecting cartels. Economics Working Paper, n. 526. Baltimore: Department of Economics, Johns Hopkins University. 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/TncUlf>>. Acesso em: 5 nov. 2015.

KORENBLIT, Claire M. Quantifying Antitrust Damages – Convergence of methods recognized by U. S. Courts and the European Commission, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/tfKVql>> . Acesso em 29 out. 2015.

MAGGI, Bruno Oliveira. O cartel e seus efeitos no âmbito da responsabilidade civil. Dissertação de mestrado da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/igH2TR>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

OCDE (2009). Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Diretrizes para combater o conluio entre concorrentes em contratações públicas. Disponível em: <<https://goo.gl/gfpplJ>> Acesso em: 26 out. 2015.

OXERA, Quantifying antitrust damages. Towards non-binding guidance for courts. Study prepared for the European Commission. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/rWihGU>>. Acesso em 11 nov. 2015.

VASCONCELOS, Silvinha Pinto, e VASCONCELOS, Cláudio Roberto Fóffano. Ferramentas de detecção dos acordos em preços no mercado de gasolina a varejo, Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – Faculdade de Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/vcjzVP>> Acesso em: 9 nov. 2015.

Uso de Técnicas de Aprendizado de Máquina na Análise de Deliberações do Tribunal

A partir da indicação da Seginf e do ISC, em Junho/2015, de que haveria um desafio a ser enfrentado na facilitação do trabalho de classificação e extração de informações dos itens de deliberações para posterior cadastro automatizado no sistema Radar, a STI realizou uma pesquisa sobre os melhores métodos e técnicas de inteligência artificial para realizar esse trabalho.

Objetivo

O objetivo principal desse trabalho é a extração automática de informações dispersas nos textos dos acórdãos para lançamento automático, mediante a revisão de especialistas, no sistema Radar. Atualmente, uma equipe de cerca de 11 pessoas da Seginf está dedicada à análise e conferência de todas as deliberações a serem monitoradas e referenciadas. Após a implantação, será possível economizar etapas nesse processo, já que a solução desenvolvida é capaz de realizar sugestões de informações a serem inseridas nos sistemas do

TCU. Portanto, a prática atual de utilizar duas pessoas para conferirem cada acórdão poderia ser simplificada, uma vez que o software desenvolvido é capaz de classificar e extrair informações com alta precisão.

Resultados

O serviço cognitivo desenvolvido para ser utilizado pela equipe de auditores da Seginf no trabalho de cadastramento de informações no sistema Radar, é capaz de classificar com uma precisão superior a 96% todos os 54 tipos de deliberações existentes nos acórdãos do TCU. Além disso, cada item de deliberação possui atributos específicos que são extraídos por essa ferramenta considerando o contexto delimitado pela classificação correta das deliberações. Foram treinadas mais de 250.000 deliberações de acórdãos proferidos desde 1993 até 2013 e a qualidade do classificador foi aferida pela separação dos acórdãos de 2014 e 2015.

Período

Outubro de 2015 a
Agosto de 2016

Unidades

STI, Seginf

Pessoas

STI

Luis André D. e Silva
Leonardo Augusto
da Silva Pacheco
Robson de A. Pereira

Seginf

Olímpio José Ferreira
Marçal R. F. de Freitas





Aplicativo #EuFiscalizo: um novo canal de interação do cidadão com o TCU

Reunir ferramentas tecnológicas com as de comunicação com o propósito de buscar soluções para fortalecer o relacionamento do cidadão com o Tribunal de Contas da União (TCU). Esse foi um dos objetivos do trabalho que resultou na criação e no lançamento do aplicativo (app) #EuFiscalizo, disponível para smartphones e tablets, que possibilita que o cidadão colabore, de onde estiver, com a fiscalização e a boa gestão dos recursos públicos.

Contexto – A concepção e o funcionamento do app

Idealizado para ser um produto interativo e de interface amigável, aliado às novas tecnologias mobile, o app herdou esse nome de outros produtos de comunicação já existentes no tribunal – tais como o programa televisivo #EuFiscalizo e o blog < www.eufiscalizo.gov.br >. Esses produtos foram estruturados com o objetivo de oferecer conteúdo a respeito da atuação do tribunal, mas sempre sob o olhar e enfoque do cidadão, que é o grande consumidor dos serviços ofertados pela administração pública. No mesmo sentido, ao receber o nome #EuFiscalizo, o aplicativo colocou como agente protagonista do exercício do controle o cidadão interessado em contribuir com a gestão dos recursos públicos.

Desse modo, o app teve suas principais funcionalidades estabelecidas em

primeira pessoa com o intuito claro de empoderar o cidadão, oferecendo a ele meios para que exercesse o papel de fiscalizador. Logo ao entrar, é possível acessar a opção “Quero me manifestar”, em que o cidadão se cadastra, entra anônimo ou pelo seu perfil do Facebook, escreve um título e uma mensagem, bem como adiciona evidências por meio de fotos georreferenciadas e arquivos em PDF. Após o envio, acompanha a demanda em “Minhas manifestações”, com chances, inclusive, de adicionar mais evidências e informações. Todo esse fluxo está integrado à Ouvidoria do TCU, por meio do Sistema de Gestão de Manifestações da Ouvidoria (Sisouv), que acompanha e trata adequadamente o que chega do cidadão via aplicativo.

A possibilidade de envio de mensagem do cidadão para o TCU não é a única funcionalidade que o aplicativo móvel #EuFiscalizo oferece. Desse modo, o app foi pensado também para que o cidadão tivesse acesso a outras informações relacionadas à atuação do tribunal, tais como vídeos, notícias e postagens sobre fiscalizações já realizadas. O aplicativo interage diretamente com o blog #EuFiscalizo e com a TV TCU, buscando neles as informações já classificadas e estruturadas por temas.

Há a opção, ainda, para que o cidadão esclareça dúvidas sobre a atuação do TCU, além de ser possível visualizar mapa interativo que permite localizar a unidade do tribunal mais próxima

Período

Outubro de 2015 a
Agosto de 2016

Unidades

Secom
Ouvidoria
STI

Pessoas

Secom
Rubia Marchetti
Trevizani Almeida
Ouvidoria
Olívio Armando
Cordeiro Junior
STI
Wagner Miranda Costa
Herio Thiago Cesar
S. de Oliveira

a ele. O aplicativo #EuFiscalizo ocupa cerca de 8 Mb de espaço em disco e pode ser baixado a partir da página <www.tcu.gov.br/app> ou, ainda, pelas lojas App Store ou Google Play.

Objetivos e resultados

Um dos principais objetivos da criação do aplicativo #EuFiscalizo é possibilitar o exercício do controle social de um modo muito prático e cômodo, com chances de inserção de dados que qualifiquem, ainda mais, as manifestações da sociedade que chegam ao TCU. As fotos georreferenciadas, por exemplo, podem oferecer localizações exatas de objetos de fiscalização, contribuindo com futuras ações de controle ou aquelas que estão em andamento. O app integra, portanto, produtos de comunicação institucional (vídeos e blog #EuFiscalizo) com o sistema de gestão

de manifestações recebidas pela Ouvidoria (o Sisouv), apresentando, ainda, potencial vinculação com dados das ações de controle.

Importante reforçar que o aplicativo é um dos produtos concebidos em alinhamento aos objetivos estratégicos de “aperfeiçoar a comunicação do TCU com as partes interessadas” e de “aprimorar o uso da TI como instrumento de inovação para o controle”, existentes do Plano Estratégico do TCU 2015 – 2021 (PET 2015 -2021). É um produto inovador que busca aumentar a oferta de serviços digitais do tribunal, em alinhamento com o direcionamento estratégico de investimento e incentivo ao conceito de “Governo Digital”. Além disso, amplia o canal de interação do TCU com a sociedade a partir da utilização de tecnologias emergentes e populares (geolocalização, notificações, fotos e vídeos, vinculação a redes sociais etc).

Comunidades de Prática no TCU

O Plano Estratégico do TCU (2015-2021), o Plano de Diretrizes para o biênio 2015/16 e o Mapa Estratégico do TCU destacam a importância do uso intensivo de tecnologia, da aprendizagem organizacional e da gestão do conhecimento (GCo) no Tribunal.

Com o objetivo de materializar os esforços nesse sentido, o Instituto Serzedello Corrêa criou em sua estrutura organizacional, em maio de 2015, o Serviço de Gestão do Conhecimento (SGCo), dedicado a catalisar a gestão do conhecimento no âmbito do TCU.

De acordo com o Gartner Group, a gestão do conhecimento é um processo de negócio que objetiva a gestão e o uso dos ativos intelectuais de uma organização. Trata-se de uma abordagem colaborativa e integrativa para a criação, captura, organização, acesso e uso de ativos de informação, que incluem bases de dados, documentos, conhecimentos tácitos e experiências pessoais.

Verifica-se portanto que a gestão do conhecimento é um processo transversal, que permeia todas as atividades da organização. Os detentores do conhecimento são as pessoas. São elas que, no desempenho de suas atividades, constroem, absorvem e desenvolvem o conhecimento para desempenhar de forma produtiva suas atividades.

Nesse contexto, um dos grandes desafios da gestão do conhecimento é a sua conversão em ativos de informação disponíveis. Por meio dessa

conversão, o conhecimento pode ser difundido e potencializado, gerando ganhos para a organização.

Objetivos

O objetivo da implantação de comunidades de prática é promover a conversão do conhecimento em ativos de informação e torná-los disponíveis a todos os interessados, propiciando a reprodução e disseminação de maneiras mais produtivas e efetivas para realização das atividades e solução de problemas.

Desenvolvimento do projeto

Em agosto de 2015, atendendo à demanda da Secretaria Geral de Controle Externo do TCU (Segecex) foi realizado um Workshop com o objetivo de pensar modelos para elevar troca de experiências, conhecimentos e aumentar a produtividade das áreas de atuação no Controle Externo, considerando a especialização das Unidades Técnicas em funções de governo.

Nesse cenário, a reunião de pessoas em comunidades de prática (Cops) suportadas por ambientes virtuais apresentou-se como importante estratégia para o alcance dos objetivos institucionais.

Naquela oportunidade, observou-se que ambientes virtuais voltados para o compartilhamento e disseminação

Período

Outubro de 2015 a Agosto de 2016

Unidades

ISC, Setic

Pessoas

ISC

Avelina F. Almeida
Beatriz P. de M. Gomes
Claiton C. da Silva
Gustavo P. Pimenta
Mauro Boamorte

Setic

Maurício M. Portela
Liane Vitorino Mourão
Bruno Guimarães



de informações como servidores de arquivos, listas de e-mails, Wikis e fóruns de discussão do Moodle já eram amplamente utilizados no âmbito do TCU. Ficaram claras, contudo, certas limitações técnicas: problemas relacionados à usabilidade, como, por exemplo, a necessidade de dominar a linguagem especial de marcação de texto da wiki; a falta de integração entre os ambientes, já que funcionavam com softwares completamente distintos e, até como consequência da separação entre os aplicativos e recursos, a dificuldade de recuperação dos documentos e informações.

Além das limitações técnicas que foram detectadas, é importante frisar que o Workshop também concluiu pela necessidade de definição e disseminação de fatores críticos de sucesso e boas práticas para implantação de comunidades de prática.

Dessa forma, a definição clara dos objetivos da comunidade, a atuação de

um moderador dinâmico, a participação espontânea de colaboradores motivados, o patrocínio da alta gestão, a inserção do ambiente de colaboração no processo de trabalho e a presença de especialistas foram elencados como fatores essenciais para o sucesso de uma comunidade de prática. Em adição a esses fatores, um sistema de reconhecimento, a mensuração dos benefícios, divulgação de resultados e a promoção de encontros presenciais também foram considerados pontos importantes. A esses pontos, somava-se a necessidade de um ambiente virtual integrado e de fácil utilização que favorecesse o compartilhamento e construção de ativos de informação a partir do conhecimento das pessoas envolvidas.

Após o workshop, foram realizadas prospecções de ferramentas que pudessem colaborar para o aprimoramento da GCo no Tribunal. Após pesquisas, verificou-se que estava em implantação uma aplicação destinada a servir como um servidor de arquivos em nuvem do TCU. A solução que es-

tava em implantação era o produto *OneDrive*, parte da ferramenta *Sharepoint*, já utilizada pelo TCU para controle da execução dos projetos estratégicos (*Enterprise Project Management – EPM*).

Observou-se que a ferramenta, então em fase de implantação, possuía todo um conjunto integrado de soluções, que abrangem fórum, wiki, blog, biblioteca virtual e edição online de arquivos do Microsoft Office, solução facilmente integrável com os mecanismos de autenticação e segurança utilizados pelo Tribunal. Além disso, é importante destacar, a ferramenta possui um mecanismo de busca que permite a recuperação de informações disponíveis em todos esses ambientes.

Nessa etapa, foi fundamental a participação da Secretaria de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (SETIC), que disponibilizou todos os recursos necessários, incluindo a consultoria necessária para os testes e início do desenvolvimento. Importante também o protagonismo da

Secex-Educação, que desenvolveu o projeto piloto, resultando no lançamento da Comunidade TCU-Educação em 23 de maio de 2016.

O Projeto Piloto com a Secex-Educação foi importante para validar as boas práticas e fatores críticos de sucesso para implantação de comunidades de práticas, incluindo o estabelecimento de planejamento com objetivos claramente definidos, indicação de animador, objetivos específicos mensuráveis e indicadores de resultado.

Resultados

No início de outubro de 2016, existem oito comunidades de prática instaladas no novo ambiente virtual, e os dados iniciais da utilização do ambiente podem ser consultados na tabela a seguir. Dado o curto período de utilização desse novo ambiente, podemos considerar que as Comunidades de Prática no *Sharepoint* já despontam como promissora solução para aprimorar a gestão de conhecimento no TCU.

Utilização de Comunidades de Prática no ambiente <i>Sharepoint</i> (Maio / Outubro – 2016)			
Comunidade	Atualizações	Visualizações	Usuários
Apex	1.154	15.452	79
Bancos públicos	1.115	9.767	48
Design thinking	221	5.381	25
Educacao	1.268	26.210	163
Gestao Segecex	804	12.464	54
Infraestrutura	4.820	31.593	114
Nordeste 2030	642	8.726	33
Seleção de objetos de controle	736	8.691	74
TOTAL	10.760	118.284	590

Fonte: Relatórios do Sharepoint

O acesso às comunidades pode ser feito por meio da página pessoal do Portal TCU – link comunidades.



Distribuição de atividades de apoio ao controle externo segundo módulos e agrupadores do sistema e-TCU

Por meio de mapeamento de processos e intenso diálogo entre os servidores diretamente envolvidos nas atividades administrativas de apoio ao controle externo na SECEX/PA, chegou-se a um amplo diagnóstico dos riscos conhecidos e de suas causas e consequências, adotando-se para tratá-los medidas cuja responsabilidade resultou compartilhada entre as subunidades que integram o fluxo dessas atividades.

As atividades foram então vinculadas individualmente a cada servidor ou substituto e, para permitir o monitoramento, espelhadas diretamente no e-TCU com o uso dos módulos e agrupadores do sistema.

Contexto

O sistema e-TCU é comumente utilizado para fixar responsabilidade por agir e para acompanhar as atividades realizadas na área técnica da secretaria. As ações processuais de controle externo (distribuição e instrução) a cargo de diretores e auditores podem ser monitoradas no próprio sistema, inclusive quanto aos prazos.

Na SECEX/PA, essa mesma lógica passou a ser aplicada às atividades administrativas de apoio ao controle externo, como as comunicações processuais ou a constituição de processos de Cobrança Executiva.

A primeira etapa do trabalho, realizada em 2013, consistiu na identificação dos riscos existentes em cada uma

dessas atividades, como a perda de prazo para autuação e envio de CBEX, a demora na comunicação processual, a indevida manipulação por estagiário ou terceirizado de documento referente à denúncia prevista no art. 234 do regimento interno do TCU e a falta de controle sobre as dívidas recolhidas parceladamente.

A análise e avaliação dos riscos ocorreu de forma conjunta e participativa, envolvendo todos os servidores e estagiários que na secretaria atuam no apoio ao controle externo, notadamente os do Serviço de Administração, da Assessoria e do Gabinete da SECEX/PA.

Isso resultou na vinculação de cada atividade à respectiva subunidade, de modo a permitir o acompanhamento nos módulos e agrupadores do sistema e-TCU.

Em 2015, corrigiu-se o trabalho após a identificação e tratamento de riscos não previstos na discussão de 2013. Além disso, para melhorar o controle e a avaliação, o grupo retirou a responsabilidade das subunidades para atribuí-la diretamente aos servidores que atuam em cada posto de trabalho.

Como derradeira ação, reviu-se o trabalho em junho de 2016 com a finalidade de incluir na divisão das atividades dois novos técnicos que passaram a integrar a equipe da secretaria e também com a finalidade de compensar a saída de três dos cinco estagiários, desligados em razão do corte de despesas determinado pela Secretaria-Geral de Administração do TCU.

Objetivos

Os objetivos principais do trabalho são 1) distribuir as atividades de apoio ao controle externo por meio de uma equilibrada divisão de trabalho refletida diretamente nos módulos e agrupadores do e-TCU e 2) possibilitar que no próprio sistema os prazos e a responsabilidade por agir sejam monitorados pelos gestores da secretaria.

Para o alcance desses objetivos, houve intensa discussão entre os servidores e estagiários que integram as subunidades responsáveis pelo trabalho, de modo a dividir o trabalho de forma equitativa e dentro de uma sequência lógica de mapeamento de processo, o que exigiu, por exemplo, a realocação física de servidores no prédio da secretaria.

Por fim, o grupo produziu uma publicação em que os quatro módulos do e-TCU relativos a registros de entrada, documentos, processos de controle externo e comunicações figuram em cores diferentes e contêm os respectivos agrupadores. Cada agrupador é apresentado com sua identificação no sistema, seu conteúdo e as ações possíveis a serem adotadas pelo servidor que o gerencia, tornando clara a responsabilidade por agir, no sistema, de cada servidor ou estagiário lotado no Serviço de Administração, no Gabinete ou na Assessoria da secretaria do TCU no Pará.

Resultados

O servidor/substituto executor da atividade conhece claramente os agrupadores do e-TCU sob sua responsabilidade por agir e as ações que deve adotar em cada uma das possíveis situações.

O secretário e o chefe do Serviço de Administração acompanham no próprio e-TCU o andamento das atividades de apoio ao controle externo na unidade e, caso identifiquem alguma anormalidade, sabem o servidor a quem devem interpelar ou solicitar a adoção de medida corretiva.

A equipe é contemplada na medida em que, para a distribuição das atividades, buscou-se um equilíbrio quanto à quantidade e complexidade das atividades de modo a que ninguém trabalhe sobrecarregado.

O trabalho está consolidado numa publicação que possibilita, sempre que necessário, a consulta pelos interessados.

O controle do processo permite a eliminação de trabalhos repetitivos e de “pedágios” nas atividades de apoio ao controle externo.

O trabalho facilita a integração de novo servidor ou estagiário que ingresse na secretaria.



Período
2013 a 2016

Unidade
SECEX/PA

Pessoas

Antônio Soeiro Martins
Arildo da Silva Oliveira
Daniel L. de F. Rodrigues
Eliana Maria Campos
Eliezer F. Evangelista
Israel da Silva Gomes
Juliana F. P. A. Nunes
Luiz Fernando Silva
Alencar Filho
Manoel Antônio
Alves Menezes
Paulo S. de B. Amarante
Pedro L. dos Santos
Sylvio C. Pereira Moraes

Sistema de gerenciamento de uso de salas e de apoio a eventos

O Sistema de Gerenciamento de Uso de Salas e de Apoio a Eventos tem por objetivo maximizar o uso e a ocupação de salas multifuncionais existentes no Tribunal de Contas da União. Ele é o resultado de estudos que mapearam dificuldades no uso desses espaços em razão da concorrência de eventos.

Nesse sistema, diversos espaços desta Corte de Contas são disponibilizados, sendo possível reservar salas de reunião de Unidades Técnicas, salas de aula do Instituto Serzedelo Corrêa e ambientes para eventos – diálogos públicos, seminários, exposições, inaugurações, etc. Além disso, o sistema permite a divulgação desses eventos antes de sua ocorrência, tanto no calendário do próprio sistema, quanto no portal do TCU, contribuindo sobremaneira para o aprimoramento da comunicação interna e externa e permitindo que eventos sejam melhor programados. A agenda pública fomenta a transparência dos atos desta corte e permite que todo e qualquer cidadão, servidor ou autoridade conheça e participe dos acontecimentos que têm por objetivo a divulgação do resultado da atuação do tribunal.

O Sistema de Gerenciamento de Uso de Salas e de Apoio a Eventos permite, ainda, conciliar demandas pelos serviços necessários que recaem sobre outros setores do TCU – áudio e vídeo, serviço de fornecimento de água e café, serviço de garçom, serviço de registro fotográfico, etc. –, de modo a equilibrar a capacidade operacional das unidades, em particular da Secretaria-Geral de Administração, evitando desperdícios, sobretudo quando há demandas por videoconferências e transmissão por streaming. A econo-

mia de recursos também se aplica ao melhor gerenciamento do contrato de eventos do TCU.

O Sistema de Gerenciamento de Uso de Salas e de Apoio a Eventos está vinculado aos sistemas “SisEventos” e “Sala de Reunião”, tendo havido a ampliação da oferta de tarefas passíveis de agendamento a partir da integração de todos esses sistemas.

Finalmente, o Sistema de Gerenciamento de Uso de Salas e de Apoio a Eventos é replicável, podendo ser implantado em qualquer órgão da administração pública que se encontre em situação semelhante e que enfrente os mesmos desafios do TCU.

OBJETIVOS

Os principais objetivos do Sistema de Gerenciamento de Uso de Salas e de Apoio a Eventos foram maximizar o uso e a ocupação de salas multifuncionais existentes no Tribunal de Contas da União, permitir a divulgação de eventos antes de sua ocorrência, tanto no calendário do próprio sistema, quanto no portal do TCU, e economizar recursos – físicos e humanos – desta Corte de Contas.

RESULTADOS

O Sistema de Gerenciamento de Uso de Salas e de Apoio a Eventos alcançou todos os objetivos a que se propôs. Além disso, ele já foi incorporado pelos servidores desta casa e está sendo usado diariamente por todos aqueles que utilizam as salas multifuncionais do Tribunal de Contas da União.

Sistema Viajar - Sistema de diárias e passagens do TCU

Há tempo o TCU tenta implantar um sistema que pudesse facilitar a rotina de solicitação de viagens e passagem bem como melhorar o gerenciamento e controle das mesmas por parte da unidade gestora. Devido ao grau de complexidade das diárias do Tribunal, a realização deste projeto não foi uma tarefa simples. Algumas equipes chegaram, inclusive, a não obter êxito em projetos anteriores.

O gerenciamento das solicitações das diárias, bem como os cálculos, era realizado por meio de uma planilha Excel. Assim, a fragilidade e dependência da rotina tornava ainda mais necessário um sistema robusto que pudesse suprir as lacunas existentes. Além disso, a necessidade de informações gerenciais precisas e detalhadas sobre gas-

tos tão sensíveis a esta Corte de Contas somavam às carências existentes.

Portanto, com o intuito de atender à grande necessidade que o Tribunal possuía de obter uma ferramenta de fácil uso para o usuário e robusta em relação a cálculos complexos bem como flexível às constantes mudanças de regras de negócio que a administração pública está sujeita e com informações gerenciais importantíssimas para os gestores, a Seadmin, por meio do seu núcleo de desenvolvimento descentralizado, em conjunto com a Secof e Adgedam, desenvolveu o Sistema Viajar: uma ferramenta de simples acesso para os usuários do TCU, com uma modelagem de dados altamente parametrizável que pode ser acessada, inclusive, por dispositivos móveis.

Período

Outubro de 2015 a Agosto de 2016

Unidade

Seadmin, Adgedam e Secof

Pessoas

Seadmin

Ricardo N. M. Veras

Iuri F. de O. Santos

Adgedam

Sergio de B. Lima

Secof

Cyro de C. Ribeiro

Luciana M. Machado

José A. N. de Moraes





Auditoria no CARF

Trata-se de auditoria operacional no Conselho Administrativo de Recursos Fiscais – Carf, órgão colegiado integrante da estrutura do Ministério da Fazenda, ao qual compete julgar, em segunda instância, os processos de exigência de tributos ou contribuições administrados pela Receita Federal do Brasil (TC 011.645/2015-6).

Esta fiscalização originou-se em razão da denominada “Operação Zelotes”, investigação com participação da Polícia Federal, do Ministério Público, da Corregedoria do Ministério da Fazenda e da Receita Federal do Brasil sobre um esquema bilionário de redução e anulação de créditos tributários de grandes empresas com o suposto envolvimento de conselheiros e servidores do Carf.

O TCU, vislumbrando a oportunidade de identificar as fragilidades que concorreram para as irregularidades apontadas na “Operação Zelotes” e de contribuir para a melhoria da gestão do Carf, determinou a realização de auditoria operacional no referido órgão, que foi autorizada por meio do despacho de 26/5/2015 do Ministro Relator Raimundo Carreiro (TC 011.138/2015-7).

O TCU e a CGU realizaram a auditoria em parceria, tendo em vista: a previsão constitucional para a atuação conjunta dos controles externo e interno (art. 74, inciso IV); a convergência e a complementariedade das ações de fiscalização a serem empreendidas por ambos órgãos de controle; o potencial para a otimização de recursos e competências técnicas das duas instituições; a redução do risco de du-

plicidades de esforços; e, a eliminação do risco de sobrecarga de demandas ao órgão jurisdicionado.

A importância da realização desta auditoria intensificou-se pelo caráter inovador desta fiscalização tanto para o TCU, quanto para a CGU, em razão de não ter sido realizado anteriormente por ambos os órgãos trabalhos de avaliação de riscos e controles no Carf, seja em nível de entidade ou de atividades.

A auditoria teve por fim avaliar a atual estrutura organizacional do Carf, bem como as eventuais alterações nele promovidas, com vistas à melhoria da gestão. Para tanto, foram analisados, em nível institucional, a estrutura e a governança do órgão e, em nível operacional, o fluxo dos processos administrativos fiscais – PAFs, desde o seu ingresso até o julgamento e a saída do órgão.

A metodologia adotada nesta fiscalização compreendeu o mapeamento do processo de recepção, triagem, sorteio, trâmite e julgamento dos processos administrativos fiscais – PAFs; a análise SWOT; a elaboração do diagrama de verificação de riscos – DVR; a elaboração de matrizes de riscos e controles atreladas aos fatores externos e internos à gestão do Carf; a realização de testes de controle em nível de entidade, por meio de questionário de avaliação de controles internos; e a realização de testes de controle em nível de transação, com foco na formação de lotes e no sorteio de processos.

As análises realizadas voltaram-se principalmente para o aperfeiçoamento da

Período

Outubro de 2015 a
Agosto de 2016

Unidades

SecexFazenda

Pessoas

SecexFazenda
Márcio F. Sueth da Silva
Victor S. L. de Oliveira
Ana Carolina A. Ubarana

integridade do órgão, haja vista as constatações efetuadas na “Operação Zelotes”. Desse modo, pretendeu-se responder à seguinte questão de auditoria: “Quais fatores relacionados com as atividades do Carf concorrem para problemas em sua integridade e imparcialidade?”.

Foram identificadas 14 fragilidades ao longo dos trabalhos, conforme disposto a seguir:

Fragilidades avaliadas pela equipe do TCU: falta de tempestividade dos julgamentos; utilização de procedimentos manuais para a realização do sorteio eletrônico; ausência de planejamento estratégico e monitoramento de resultados; precariedade da estrutura de controles internos; deficiência nos controles das mudanças de configuração do Sistema e-processo; ausência de formalização dos procedimentos de distribuição de processos; deficiências no planejamento e monitoramento da força de trabalho;

Fragilidades avaliadas pela equipe da CGU: fragilidades estruturais na paridade estabelecida para o Carf; ausência de transparência no processo de seleção dos conselheiros; fragilidades na Gestão do Conhecimento no que tange ao capital intelectual dos conselheiros; deficiências no processo de responsabilização de infrações disci-

plinares; insuficiência de mecanismos relacionados à Gestão da Ética; deficiências nos instrumentos disponibilizados pelo Carf com vistas a fomentar o controle social; ausência de uma Política de Segurança da Informação e Comunicação no âmbito do Carf.

Essas fragilidades têm o potencial de impactar significativamente no atingimento da missão do Carf, seja na imparcialidade de sua atuação, seja na celeridade da solução de litígios. Com o objetivo de mitigar ou eliminar as deficiências constatadas, foram feitas propostas de encaminhamento ao Carf voltadas à promoção da integridade e da celeridade na atuação do órgão.

Os benefícios esperados dos encaminhamentos propostos em decorrência dos trabalhos de auditoria são: aumento da eficiência tributária e da justiça fiscal; o fortalecimento institucional do referido conselho; aumento da produtividade e tempestividade no julgamento dos processos administrativos fiscais, gerando impactos relevantes na arrecadação tributária federal; redução de riscos de corrupção e de irregularidades no Carf; aumento significativo da transparência, da prestação de contas e da responsabilização; e, por fim, aumento da integridade e da imparcialidade nos julgamentos do Carf.

Cruzamento de dados da Relação de Beneficiários

Contexto

A formação da relação de beneficiários (RB) da Reforma Agrária é um processo de trabalho que faz parte do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). Seu objetivo é realizar inscrição, formação e manutenção de beneficiários da entidade familiar assentada para fins de processo de assentamento.

O PNRA possui atividade em todos os Estados da Federação, sendo que a área de assentamento ocupa mais de 10% do território nacional, com mais de 1 milhão de famílias atendidas nos projetos de assentamento e muitas ainda candidatas à condição de beneficiárias, exercendo pressão social para serem incluídas na relação.

Mato Grosso do Sul, Pará, Rondônia, Roraima, São Paulo e Tocantins.

Além disso, o trabalho criou uma metodologia para uso de dados em fiscalizações de forma a associar ferramentas de tecnologia da informação à atividade de controle externo. A referida metodologia permite sua replicação para demais Unidades do TCU que tenham interesse de trabalhar com dados.

Vale destacar que os resultados dos cruzamentos são considerados indícios de irregularidade, que associados a outras evidências de auditoria, visam subsidiar a evidenciação dos achados.

Resultados

Sobre uma base de 1.6 milhões de beneficiários foram identificados 578.547 mil casos de beneficiários com indícios de irregularidades, o que representa 31% do total de beneficiários registrados no Sipra. Também foram encontrados 87.2 mil indivíduos que receberam assistência técnica direcionada a beneficiários do PNRA, mas que não constavam na RB.

Os indícios indicam problemas sistêmicos do Incra apontando para um dano potencial de R\$ 2,5 bilhões, referentes aos créditos, benefícios e remissões que seriam concedidos em 2016 para beneficiários com indícios de irregularidades e a assentados, bem como R\$ 135,5 bilhões em custo de oportunidade baseado nos valores das terras irregulares.

Objetivo

O objetivo do cruzamento de dados na RB buscou verificar:

- Existência de beneficiários que não atendessem aos requisitos do Programa.
- Ausência e/ou deficiência na identificação de situações irregulares em projetos de assentamento.
- Qualidade dos dados do Sipra – data quality.

Esse trabalho está inserido no contexto das auditorias de conformidade realizadas nas Superintendências Regionais do Incra, tendo sido coordenado pela SecexAmbiental com a participação das Secex Amapá, Goiás,

Período

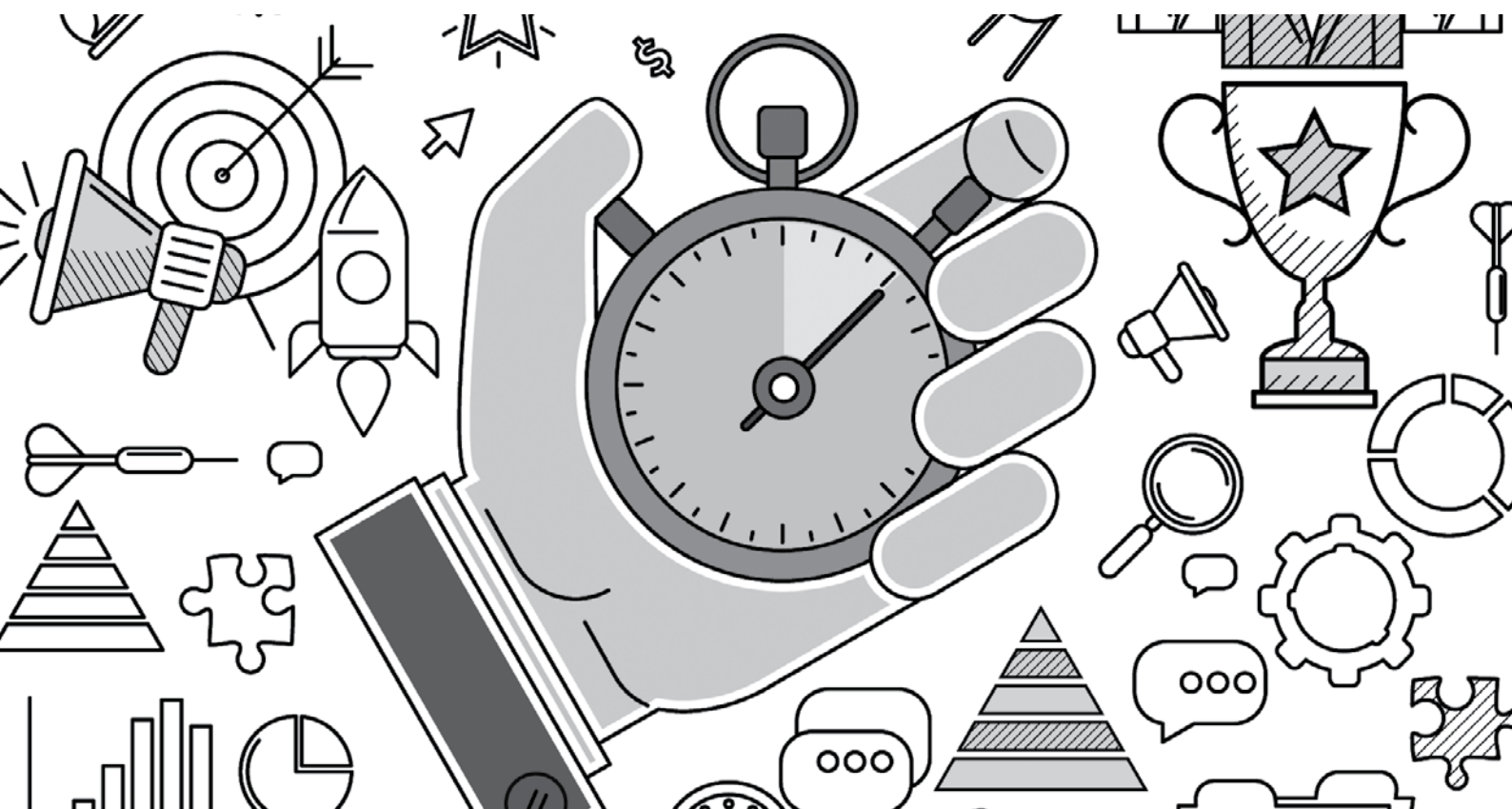
Outubro de 2015 a janeiro de 2016.

Unidades

SecexAmbiental
Secex Amapá
Secex Goiás
Secex Mato Grosso do Sul
Secex Pará
Secex Rondônia
Secex Roraima
Secex São Paulo
Secex Tocantins
Setic

Pessoas

Junnius Marques Arifa
Tiago Modesto
Carneiro Costa
Joaquim Quadros Tonha
Vyrínia da C. Rodrigues
Sarah Peixoto T. Gondim
Cezar Batalha de Araújo
Jose A. Nunes Pires
Chrystian G. V. de Campos
Osvaldo Nava Sousa
Antonia Maria da Silva
Marco Antonio
Altobelli Junior
Francisco C. Dos S. Barros
Rafael Estefano Crispim
Clemente A. P. de Sousa
Paulo S. Alves Bezerra
Luciana T. de Souza
Jose Carneiro Dorneles
Claudio F. de Almeida
Joao Andrade de Alencar
Roberto Eiji Sakaguti
Sergio R. Ayres Rocha
Helder Wanderley
Sasaki Ikeda
Samir Freitas Maia Porto
Marcio G. dos Santos



Devido à relevância dos indícios encontrados, foi aberto processo de representação que determinou cautelarmente ao INCRA que suspendesse a seleção e assentamento de novos beneficiários, bem como o pagamento e remissão de créditos da reforma agrária.

Todo o resultado apurado foi registrado em relatório completo de cruzamento de dados com informações sobre resultados, critérios utilizados, metodologia e as consultas SQL utilizadas: (www.tcu.gov.br/ambiental).

Tipologias	Indícios
Concessão a pessoas já contempladas na PNRA	23.197
Idade inferior a 18	2.117
Proprietários com área maior 1 modulo rural	841
Servidores públicos	144.621
Empresários	61.965
Estrangeiros	213
Aposentados por invalidez	9.874
Maus antecedentes	218
Titulares de mandatos eletivos	1.017
Falecidos	37.997
Renda superior a 3 SM*	26.818
Portador de deficiência física ou mental	10.579
Residem em município diferente do que se localiza seu PA	363.111
Sinais exteriores de riqueza - veículos de alto valor	19.393
Indivíduos que receberam assistência técnica em PAs do qual não fazem parte	87.218



Fiscalização de Orientação Centralizada – FOC destinada ao acompanhamento das obras hídricas no Semiárido

A ação de controle foi proposta e coordenada pela Secex-PB, realizada na forma de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) entre junho de 2015 e março de 2016, com natureza de acompanhamento operacional. Contou com a participação de outras seis unidades regionais do TCU (Secex - BA, Secex- MG, Secex- PE, Secex - PI, Secex - RN e Secex - SE) e com o apoio operacional da STI.

O acompanhamento da aplicação dos recursos federais foi realizado com ênfase nas análises de informações constantes em bancos de dados e oriundas de diligências, além da aplicação da legislação vigente e da adoção do Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas do TCU (edição de 2014) na formulação dos critérios de governança.

história relatos de dificuldades econômico-sociais provocadas por escassez de água, especialmente nos anos de seca, em que milhares de pessoas são afetadas e têm sua sobrevivência comprometida. A quantidade de pessoas que morreram de fome, sede e doenças ligadas à desnutrição provocada pela sede chegou, no decorrer do tempo, a centenas de milhares. Por isso, a seca no Semiárido caracteriza-se como um grave problema social, que, atualmente, com o longo período de seca em curso, agrava-se ainda mais.

Em termos econômicos, o PIB per capita da região, no valor de R\$ 6.520,35, é 31,81% menor que o do Nordeste e 67,01% menor que o nacional, situação que torna a população local extremamente vulnerável aos efeitos da escassez hídrica.

Contexto

O Semiárido Brasileiro se estende por oito estados da região Nordeste (AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN e SE) até o norte de Minas Gerais, possui uma extensão territorial de 980.133,09 km2, distribuído em 1.135 municípios, no qual reside uma população de 22.598.318 de pessoas, sendo 61,97% na zona urbana e 38,13% na área rural. A região concentra cerca de 12% da população e 20% dos municípios brasileiros.

Devido a seus baixos índices pluviométricos e características geológicas dominantes, o Semiárido carrega em sua

Objetivos

A FOC teve como objeto de estudo os empreendimentos destinados a solucionar de forma permanente o déficit hídrico para consumo humano em áreas urbanas na região do Semiárido, bem assim o planejamento federal no âmbito da política de recursos hídricos, comportando no seu escopo a avaliação: a) das políticas de recursos hídricos no Semiárido (avaliação direcionada aos aspectos específicos de ‘institucionalização’, ‘planos e objetivos’, ‘participação’ e ‘coordenação e coerência’) b) da efetividade das obras concluídas; e c) do andamento e diagnóstico das obras que receberam recursos do Orçamento Geral da União.

- Período**
junho de 2015 e
março de 2016
- Unidades**
Secex-PB (Coordenadora)
Secex-BA
Secex-PE
Secex-PI
Secex-RN
Secex-SE
Secex-MG
STI (apoio
operacional em TI)
- Coordenador**
Secex-PB
Fábio Viana de Oliveira
- Membros**
Secex-PB
Éric I. de A. Campos
Aderaldo Tiburtino Leite
Manuelina P. N. Navarro
Juliana S. Cruz de Souza
Secex-RN
George A. de Sousa Silva
Secex-PI
Augusto de Brito Sousa
Secex-SE
Elman F.Nascimento
Secex-MG
Celso B. Silva
Secex-BA
Marcos M. de Amorim
Wilson J. da Luz Santos
Secex-PE
Marcos J. C. de Araújo
STI - Apoio
Operacional
Luis Andre Dutra e Silva

Definiu-se como objetivo específico avaliar elementos que permitissem a esta Corte de Contas deliberar sobre questões que viessem a induzir a melhoria na gestão das obras destinadas à oferta de água para consumo humano no Semiárido, seu efetivo acompanhamento e conclusão.

Em síntese, as questões formuladas pela equipe abrangeram o planejamento das obras; a coordenação entre os atores; a coerência entre ações, políticas e planos; a efetividade da atuação governamental; a correção dos problemas identificados; e a ocorrência de irregularidade nos convênios e nas contratações.

Resultados

Esta ação de controle teve o mérito apreciado no Acórdão 1743/2016 – TCU – Plenário, cujo voto condutor incorporou as análises e as conclusões da Secex/PB no relatório consolidador às razões de decidir, com divergências muito pontuais, tendo o julgado reproduzido quase na íntegra as determinações e recomendações propostas.

Em síntese, a metodologia do trabalho consistiu em: (i) workshop com as secretarias participantes; (ii) painel de referência com especialistas em recursos hídricos; (iii) levantamento dos planos de recursos hídricos, comitês de bacia, agências de água, oferta e distribuição de recursos hídricos, universo de convênios, processos de interesse, empresas contratadas, movimentação financeira da conta específica no Portal da Transparência, Sispac, Siop, Siconv, Siafi, e-TCU, RPG, Snis, Siop, Siurb (Caixa), Siga (Funasa), Sigec (Codevasf), portais da ANA (atlas Brasil, boletins mensais de monitoramento etc.), sistema de monitoramento do Dnocs; (iv) entrevistas a jurisdicionados (agências estaduais de água, comitês de bacia, prestadores de serviços de saneamento); (v) tratamento, cruzamento e análise dos dados colhidos nos sistemas, entrevistas e diligências, mediante uso das citadas ferramentas; (v) requisições a concedentes e convenientes, realizada mediante formulário eletrônico desenvolvido pela STI no

software LimeSurvey, para confirmação do universo de estudo e obtenção de informações sobre a situação dos convênios; e (vii) relatório final com oportunidade para manifestação preliminar dos gestores responsáveis.

As constatações das equipes de fiscalização indicaram oportunidades de melhoria no planejamento das ações governamentais, na articulação entre as políticas e na coordenação entre os atores, registradas em 13 achados consolidados no relatório consolidador da FDC, que envolveram em suma aspectos relativos a planejamento e coordenação entre as políticas; estabelecimento de metas; capacidade dos comitês de bacia; efetividade da atuação governamental nas transferências realizadas; evolução da execução das obras em face dos cronogramas previstos; e atipicidade na movimentação das contas dos convênios.

Foi constatado que o planejamento das políticas nacionais de recursos hídricos (Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH) e saneamento (Plano Nacional de Saneamento Básico - Plansab) não tem sido formulado tempestivamente de forma a subsidiar o Plano Plurianual (PPA).

Além disso, constatou-se que no PNRH, não houve definição de projetos para oferta de água no Semiárido, e tampouco de critérios para seleção de empreendimentos neste sentido, não possuindo o citado plano quaisquer metas de resultado finalístico da política.

No âmbito do planejamento em nível de bacias hidrográficas, verificou-se que em relação a algumas delas, especificamente no Estado da Paraíba (no total de quatro bacias), ainda não foram constituídos comitês de bacia, que são instâncias consultivas, propositivas e deliberativas para a gestão dos recursos hídricos dentro da bacia, a quem compete diversas funções de coordenação, planejamento e acompanhamento, dentre as quais a de aprovar o plano de bacia (Lei 9.433/1997, art. 38).

Por outro lado, percebeu-se que em grande parte das localidades inexistem

[estados da Paraíba, Sergipe, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte e Piauí] ou estão desatualizados os planos de bacia (estados já citados e também Alagoas). Além disso, restou demonstrado que a grande maioria dos municípios da Paraíba, Sergipe, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí não possuem planos de saneamento básico. Portanto, evidenciada a ausência dos mencionados instrumentos de planejamento de bacia e de saneamento básico, os quais, essenciais para uma adequada gestão dos recursos hídricos, deveriam estar atualizados, vinculados e coerentes entre si.

No que diz com a participação dos comitês de bacia, configurou-se que estes não têm envolvimento com a elaboração dos planos municipais de saneamento básico e nem na concepção de empreendimentos que estão beneficiando suas bacias.

Somado a isso, foi relatada a baixa capacidade técnica, administrativa e financeira dos comitês para bem desempenhar suas funções e falhas no atendimento de suas demandas técnicas por parte das agências de água ou instância administrativa similar. Nas entrevistas realizadas, comitês de bacia nos estados da Paraíba, Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Piauí afirmaram que não têm tido apoio técnico, financeiro, material ou de serviços suficientes para promover a articulação das entidades intervenientes da política de recursos hídricos, bem como que as entidades públicas não têm contribuído na articulação das ações desenvolvidas em relação a recursos hídricos.

Constatou-se também a inexistência de comitês para determinadas bacias hidrográficas nos estados da Paraíba, Alagoas, Rio Grande do Norte e Piauí.

Na apreciação de mérito das ocorrências citadas, este Tribunal expediu diversas recomendações dirigidas aos principais atores da política em nível federal com o foco de gerar o aperfeiçoamento da política e solução dos problemas verificados. Os atores referidos são: Ministé-

rio do Meio Ambiente - MMA, Agência Nacional de Águas - ANA, Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, Ministério da Integração Nacional - MI, Ministério das Cidades - Mrcidades, Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, Fundação Nacional de Saúde - Funasa e Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba - Codevasf.

Em relação à efetividade das intervenções governamentais em obras hídricas no Semiárido, diversas transferências voluntárias (TVs), apesar do término de suas vigências, deixaram de causar o impacto esperado das obras que constituem seu objeto, qual seja, o de trazer benefícios efetivos à população alvo no que tange ao aumento da disponibilidade hídrica para seu consumo.

A avaliação tomou por base os registros de inadimplência dos convenientes no Portal da Transparência (em 12 TVs – cerca de R\$ 18 milhões) e a análise da evolução de indicador anual “Consumo médio per capita de água” (medido em l/hab./dia, código IN022) da base do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Snis, do Mrcidades), relativo a cada município beneficiado (quando disponível) a partir da conclusão da obra.

Num universo de 54 transferências voluntárias (TV) concluídas (entre convênios, contratos de repasse e termos de compromisso), celebradas a partir de 2007 e com previsão de recursos na ordem de R\$ 529 milhões, verificou-se que ao menos 22 TVs (40%), da Funasa e do MI, não tiveram efetividade. Estas somam aproximadamente R\$ 117 milhões previstos (22 % do total).

Ademais, constatou-se também que esse universo de transferências que tiveram análises conclusivas pelos órgãos ou entidades repassadores dos recursos representa apenas de 7,8% dos valores ajustados/previstos em TV no período de 2007 a 2015 (cerca de R\$ 6,8 bilhões), ou 12% do total dos recursos federais liberados (cerca de R\$ 4,2 bilhões em 29/11/2015) no mesmo período, o que configura a baixa efetividade

do gasto público com obras na política de recursos hídricos no Semiárido.

Com base na avaliação da efetividade, esta Corte de Contas exarou diversas recomendações dirigidas aos órgãos e entidades repassadoras de recursos federais da política em nível federal (MI, Midades, DNOCS, Funasa e Codevasf) visando induzir os atores a implementação de planejamento integrado de metas, inclusive de resultados, e seu efetivo acompanhamento.

Já em relação ao grupo de transferências voluntárias em fase de execução e as que não tinham análise conclusiva do concedente dos recursos (MI, Midades, DNOCS, Funasa ou Codevasf), no total de 194 ajustes, constatou-se a existência de grande quantidade de obras paralisadas, não iniciadas ou em ritmo lento de execução.

A partir de pré-seleção, mediante análise de dados disponíveis em sistemas informatizados, verificou-se que 98 transferências se encontravam em situação de maior risco, no que se refere ao ritmo de execução das obras. Aprofundados os exames sobre esses casos pré-selecionados por meio de requisição junto aos órgãos concedentes e convenientes, a análise revelou problemas relacionados a cronograma em 74 obras (38% do universo): 36 obras encontravam-se paralisadas; 16 obras es-

tavam com ritmo lento; e 22 obras ainda não haviam iniciado, embora contassem com atrasos superiores a um ano (8 obras) e a dois anos (14 obras).

A última constatação diz respeito à identificação de movimentações atípicas nas contas específicas dos convênios. As análises foram limitadas aos convênios cujas contas específicas são no Banco do Brasil, por meio do Sistema de Repasse de Recursos de Projetos do Governo (RPG). A equipe analisou as seguintes ocorrências: (i) saques em espécie; (ii) saída de recursos para outras contas dos convenientes; e (iii) pagamento a terceiros estranhos ao contrato. Foram detectadas em movimentações atípicas em dez convênios, que corresponde a 4,02% do universo de 249 transferências voluntárias, que abrange as concluídas, inadimplentes e as em execução, excluídas sete que foram canceladas.

Por fim, diante dessas duas últimas constatações, este Tribunal exarou determinação de elaboração de plano de ação, com cronograma das medidas corretivas a serem adotadas para ritmo de execução das obras com os problemas relatados e às movimentações atípicas nas contas específicas dos convênios, dirigida ao MI, Midades, Funasa e Codevasf (obs.: não houve constatação em TVs do DNOCS).

Levantamento de Governança e Gestão em Saúde

O levantamento de governança e gestão em saúde foi realizado pelo TCU, em coordenação com o Instituto Rui Barbosa (IRB), a Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil (Atricon), e mais 26 tribunais de contas de estados/municípios.

Da mesma forma que ocorreu com outros levantamentos de governança já realizados pelo TCU, este trabalho foi realizado por meio de autoavaliação de controles (do inglês *Control Self Assessment*- CSA), que consiste num processo onde os próprios gestores avaliam seus controles (no caso, suas práticas de governança e de gestão em saúde). Em um processo CSA o papel típico da auditoria é o de facilitador do processo. No presente trabalho, a auditoria (equipe dos Tribunais de Contas) coordenou a elaboração do instrumento de autoavaliação; orientou sobre como esta autoavaliação deveria ser realizada; coletou, por meio de questionário eletrônico, dados dos resultados da autoavaliação das diversas organizações; analisou esses dados, efetuando comparações entre as organizações (benchmarking); identificou pontos que merecem atenção e enviará relatórios individualizados devolutivos (*feedback*), os quais permitirão que as organizações planejem as melhorias que considerem mais relevantes diante de suas necessidades e realidade.

Objetivos

O objetivo deste levantamento foi obter e sistematizar informações sobre a governança e a gestão em saúde nas organizações da administração pública estadual e municipal. Terminada a coleta de dados no final de maio de 2016, 8.431 organizações, entre conselhos e secretarias municipais e estaduais de saúde, além de comissões intergestores bipartites, responderam aos questionários de autoavaliação, correspondendo a 75% do universo pesquisado, que foi de 11.288 organizações.

As finalidades do levantamento foram:

- Divulgar o tema “governança e gestão da saúde” para as organizações participantes, incentivando assim uma mudança de comportamento dos atores envolvidos nas políticas públicas de saúde em todo o país;
- Identificar os pontos mais vulneráveis no tema e induzir melhorias;
- Contribuir para o planejamento das ações de controle do TCU e dos demais tribunais de contas partícipes do trabalho, auxiliando-os como indutores do processo de aperfeiçoamento da governança e da gestão em saúde.

O trabalho foi realizado pela SecexSaude, Selog, Secex-PR e CoEstado, no período de junho de 2015 a julho de 2016.

Período

Junho de 2015 a
Julho de 2016

Unidades

SecexSaude, Selog
Secex-PR, CoEstado
Secex-PR, Secex-MG
Secex-PB, Secex-SP
Secex-MT, Secex-RN

Membros

SecexSaude
Ana Maria A. Ferreira
Jonas M. de Lira
Saul Campos Berardo
Selog
Carlos R. de A. Braga
Secex-PR
Luiz Gustavo G. Andrioli
CoEstado
Cláudio Silva Cruz
Secex-PR
Rafael Encinas
Secex-MG
Lúcia Helena T. Braga
Secex-PB
Jorge Luiz de
M. Fonseca
Secex-SP
Alexandre Figueiredo
Costa Silva Marques
Secex-MT
Cláudio V. Rodrigues
Secex-RN
Célio da Costa Barros



Resultados

Nos trabalhos dessa natureza, o Controle Externo induz melhorias em três momentos distintos.

Num primeiro momento, o mero contato com o instrumento (questionário) e a realização da autoavaliação propicia que diversas organizações realizem a adoção espontânea das práticas. Isso normalmente ocorre por que os gestores compreendem a importância das práticas questionadas.

Num segundo momento, após a manifestação do Plenário do TCU, são identificados pontos que merecem atenção e enviados relatórios individualizados devolutivos (feedback) para cada organização que respondeu o questionário, os quais permitirão que as organizações planejem as melhorias que considerem mais relevantes diante de suas necessidades e realidade. Além de permitir esse planejamento, esses relatórios despertam um sentimento de “ciúme construtivo” nas organizações, que buscam evoluir suas estruturas de governança e gestão.

O terceiro momento ocorre por atuação dos chamados Órgãos Governantes Superiores – OGS, - organizações públicas com atribuições normativas para orientar e fiscalizar outras organizações na sua esfera de atuação (conceito adaptado do acórdão 1.145/2010-TCU-Plenário), sintetizada na Figura a seguir.

Em linhas gerais, a estratégia de controle com os OGS consiste nas seguintes fases:

(1) O TCU, com base em suas competências legais e constitucionais, realiza ações de controle nos diversos órgãos e entidades da Administração Pública, em especial de forma sistêmica;

(2) Como resultado dessas ações de controle, o TCU obtém uma visão ampla da situação de Governança e Gestão da Administração Pública que é universo do controle, identificando, por exemplo, problemas que são recorrentes;

(3) A verificação desse cenário permite ao TCU identificar os OGS para os quais deve expedir recomendações a fim de sanear o problema não apenas nas organizações envolvidas nas ações de controle realizadas, mas para todos os integrantes da Administração Pública;

(4) Por sua vez, os OGS recolhem as boas práticas existentes na Administração Pública, consolidam-nas e aperfeiçoam-nas com apoio dos seus jurisdicionados;

(5) Esta consolidação e aperfeiçoamento permite que os OGS emitam normas e orientações para toda a Administração Pública sob sua jurisdição, bem como fiscalizem seu cumprimento, de acordo com seus mandatos;

(6) Ao final, as normas e orientações dos OGS além de servirem a todos os seus jurisdicionados, servem também ao TCU como critérios de controle, realimentando o processo, como um ciclo PDCA, para que se planejem novas ações de controle;

(7) Observa-se ainda que a melhoria na governança e gestão contribui para a melhoria dos serviços que as organizações públicas prestam à sociedade;

(8) Por fim, temos ainda que a melhoria na prestação dos serviços públicos ratifica a legitimidade do governo central.

Em relação aos OGS federais da área da saúde, até o momento, foram identificados como destinatários das orientações que foram propostas neste trabalho, cinco organizações: Comissão Intergestores Tripartite (CIT), Conselho Nacional de Saúde (CNS), Ministério

da Saúde (MS), Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (Conass) e Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde (Conasems).

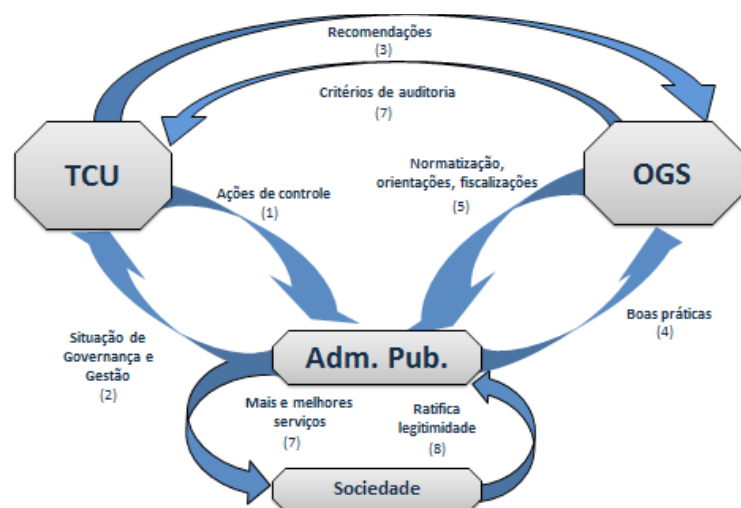
O que concluímos

Os resultados deste levantamento apontam diversas oportunidades de melhoria para a governança em saúde na administração pública das esferas estadual e municipal, que serão explicitadas por ocasião da prolação da decisão do TCU no processo.

O que o TCU decidiu

Até a publicação deste artigo, o processo de levantamento, TC 011.770/2015-5, ainda havia sido levado ao Plenário pelo Relator, Ministro Bruno Dantas.

Estratégia de controle e OGS



Referencial para o Centro de Governo

O Centro de Governo de uma nação é a instituição ou grupo de instituições que fornece apoio ao Chefe do Poder Executivo de uma nação. Enquanto os ministérios de linha preocupam-se com a ação setorial do poder público, o Centro de Governo é responsável por olhar a totalidade da ação governamental e assegurar coerência e coesão às diversas iniciativas propostas pelo governo eleito.

Ciente do papel fundamental que o Centro de Governo exerce para a melhoria dos padrões de qualidade dos serviços públicos, para a restauração da confiança dos cidadãos no governo e para o desenvolvimento socioeconômico da nação, o Tribunal de Contas da União, por intermédio da Secretaria de Controle Externo da Administração do Estado (SecexAdmin), elaborou o Referencial para Avaliação da Governança do Centro de Governo, resultando no acórdão 2.970/2015-TCU-Plenário.

Segundo o Referencial, um Centro de Governo forte depende de visão de futuro, planejamento estratégico, tomada de decisão baseada em evidências e também da articulação de políticas para a implementação e o monitoramento efetivos de programas em todos os seus departamentos e agências, a fim de evitar redundâncias entre funções ministeriais ou conflitos entre interesses setoriais. Precisa ter habilidade de verificar o desempenho do governo em relação a critérios de desempenho bem desenvolvidos, inclusive no nível de conjunto de governo (*whole-of-government*). Desta forma, um Centro forte facilita um cuidadoso equilíbrio de compensações entre políticas e programas ideais, por um lado, e limitações políticas e práticas, por outro, incluindo a necessidade de se fazer mais com menos. A figura a seguir demonstra a interligação dessas funções:



Período
Outubro de 2015

Unidade
SecexAdministração

Pessoas
SecexAdministração
Patrícia Martins de Alencar N. de Melo
Jetro Coutinho Missias

O Referencial é parte das diversas iniciativas do Tribunal de Contas da União que objetivam contribuir para o aperfeiçoamento da administração pública em benefício da sociedade. Foi construído a partir da visão da literatura internacional sobre o tema (visto a escassez da literatura nacional) e com diversos painéis de referência que contaram com a presença e opiniões de especialistas internos e externos ao TCU (Academia e representantes dos órgãos que exercem função de Centro de Governo).

Os debates de alto nível acerca do Centro de Governo brasileiro foram condensados neste documento, que é o primeiro material sobre Centro de Governo a ser publicado no Brasil.

Com a edição do Referencial, o TCU rompe barreiras, possibilitando mostrar

à sociedade brasileira que está atualizado com o que vem acontecendo no mundo e se torna protagonista na indução ao aperfeiçoamento da administração pública brasileira.

Resultados Esperados

Para a **Administração Pública**: ambiente mais seguro e favorável para a coerência e coordenação de políticas públicas em benefício da sociedade.

Para o **TCU**: definição de uma estratégia sólida para o fortalecimento da governança pública junto ao centro de governo e em benefício das diversas políticas públicas (ex: educação, saúde, segurança etc.)



AUDITORIA NO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

Por que a auditoria foi realizada?

A implementação da Política Nacional de Habitação Urbana tem se destacado no Governo Federal por meio do Programa Minha Casa Minha Vida. Dentre as suas distintas vertentes, a que mais tem impactado no orçamento da União é a custeada com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), na qual foi investida, desde a criação do programa, em 2009, até final de 2015, a quantia de mais de R\$ 53 bilhões, em contratos que juntos financiam a construção de mais de 1,3 milhão de moradias. Essa inquestionável relevância social e financeira, motivou o TCU a realizar auditoria operacional para avaliar o mencionado Programa.

Período
13/7/2015
a 23/3/2016

Unidade
Seinfra Urbana

Pessoas:
Gustavo F. Olkowski
Amauri T. Cavalcante
Rodrigo Almeida Motta
Rommel D. Brandão
Victor Hugo
Moreira Ribeiro

critério em todas as EFS participantes. Nesse contexto, adotou-se, como referencial para os critérios de avaliação da presente auditoria, o documento Guidelines on Social Housing, da Comissão Econômica das Nações Unidas para Europa (Unece/ONU, 2006), que contém boas práticas internacionais em políticas e programas de habitação social.



Qual o objetivo da auditoria?

O objetivo da auditoria foi verificar se as políticas públicas e obras do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), na vertente custeada com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), contemplam os aspectos e recomendações que a Comissão Econômica das Nações Unidas para Europa (Unece/ONU) propôs no documento denominado Guidelines on Social Housing (2006), as quais são consideradas imprescindíveis para que uma habitação possa ser enquadrada no conceito de moradia adequada, e, além disso, se têm sido cumpridas as metas quantitativas previstas para construção de unidades habitacionais.

Mais do que meramente verificar o atendimento das recomendações

do documento das Nações Unidas, a auditoria buscou identificar oportunidades de melhoria em relação a cada aspecto fiscalizado.

Além disso, foram previstos procedimentos que visassem identificar as boas práticas adotadas nas políticas habitacionais de cada país, de modo que essas pudessem ser devidamente compartilhadas e incorporadas às recomendações resultantes dos trabalhos.

Em face da relevância da auditoria e do impacto social que ela pode gerar, firmou-se parceria com a ONU-Habitat, agência da ONU para questões relacionadas à habitação e urbanismo, que indicou um especialista em assentamentos humanos que contribuiu para a melhor definição do objetivo do trabalho e, posteriormente, participou da discussão dos resultados e da identificação das oportunidades de melhoria que deveriam ser propostas.



O que o TCU encontrou?

Como conclusão dos trabalhos, foram identificadas fragilidades e oportunidades de melhoria no Programa Minha Casa Minha Vida em relação à maio-

ria dos aspectos verificados, dentre os quais merecem destaque os seguintes: dificuldades no cumprimento das metas quantitativas previstas; fragilidades na aplicação dos critérios de priorização para seleção dos beneficiários; deficiências na articulação e integração com outras políticas públicas; problemas relacionados à implantação dos requisitos de acessibilidade para pessoas com deficiência e/ou idosos; baixa adoção de critérios de sustentabilidade nas moradias e nos empreendimentos do programa; e ausência de registro em cartório dos imóveis entregues.

Quais as principais propostas e os benefícios dela esperados?

Em decorrência das análises realizadas, foram feitas recomendações e determinações aos órgãos e entidades envolvidas para que implementem alterações em seus normativos e procedimentos internos, com vistas à melhoria da operacionalização do programa. Espera-se que, depois de implementadas, tais medidas se convertam em benefícios sociais às famílias beneficiárias, aumentem a transparência do programa e contribuam para o melhor atingimento das metas previstas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Resumo Pedaladas 2015

Antecedentes

Com a importante expansão do endividamento público verificada nos últimos anos, provocando progressiva escassez de recursos de livre alocação, temas atinentes a “estatísticas fiscais” e “responsabilidade fiscal” vêm ganhando bastante relevância, tornando-se comum que os meios de comunicação passassem a utilizar abundantemente termos como “contabilidade criativa” e “pedaladas fiscais”.

Nesse contexto, esta Corte de Contas já havia identificado, em inspeção realizada pela Secex Fazenda no ano de 2014, no TC 021.643/2014-8, diversos atrasos de repasses do governo federal a bancos controlados, fundos e outros entes da federação. O TCU, com o apoio da Semag, ainda voltou ao tema quando da emissão de Parecer Prévio sobre as Contas de Governo da República de 2014. Em relação a esses atrasos, entre outras conclusões, extraem-se das duas intervenções os seguintes entendimentos do TCU:

a) os atrasos dos repasses identificados até o ano de 2014 em relação ao BNDES, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil afrontaram o art. 36, c/c art. 29, III, da LRF, que veda a realização de operação de crédito entre uma instituição financeira estatal e o ente da Federação que a controle, na condição de beneficiário do empréstimo;

b) os atrasos dos repasses devidos ao FGTS pela União, no âmbito do Pro-

grama Minha Casa Minha Vida, somente poderiam existir caso suportados por autorização orçamentária própria para a realização das competentes operações de crédito; e

c) todas essas dívidas da União, além de outras que envolvessem instituições financeiras, deveriam ser – e não o foram – consideradas quando da apuração das estatísticas fiscais a cargo do Banco Central do Brasil (Bacen).

Objetivos da fiscalização

Ante a possibilidade de essas irregularidades terem se repetido no ano de 2015, o Ministério Público junto ao TCU interpôs nova representação. Para apurar a sua procedência, a Secex Fazenda e Semag realizaram fiscalização, de 16/11/2015 a 24/5/2016, visando verificar se, ao longo de 2015:

a) o Bacen procedeu ou não à captação de dívidas da União junto ao BB, ao BNDES, ao FGTS e à Caixa para fins de apuração do resultado fiscal;

b) houve atrasos em repasses devidos pela União ao BNDES e ao BB, a título de equalização de taxa de juros;

c) esses eventuais atrasos ofendem as disposições legais vigentes; e

d) foi realizado o pagamento de dívidas da União perante o FGTS à margem da lei orçamentária anual.

Resultados

Como resultados do trabalho, verificaram-se:

a) atrasos em 2015 de até onze meses nos repasses devidos ao BNDES (R\$ 8,04 bilhões) e ao Banco do Brasil (R\$ 5,63 bilhões), referentes, respectivamente, ao Programa de Sustentação do Investimento – PSI e a subsídios do crédito rural, configurando novas operações de crédito vedadas pelo art. 36 da LRF;

b) apuração, pelo Banco Central do Brasil, da Dívida Líquida do Setor Público e do Resultado Primário até novembro de 2015 sem considerar os passivos da União decorrentes dos atrasos desses repasses e da falta de pagamento por serviços prestados pela Caixa Econômica Federal, em infringência a seu Manual de Estatísticas Fiscais; e

c) pagamento de operações de crédito contraídas junto ao FGTS, no âmbito do Minha Casa Minha Vida, no valor aproximado de R\$ 10 bilhões, sem o devido suporte orçamentário, já que se tratavam de dívidas contraídas em exercícios anteriores e elas foram pagas como se fossem subvenções autorizadas para o ano de 2015.

A ausência de captação dos passivos da União na Dívida Líquida do Setor Público de janeiro a novembro de 2015 ocasionou impacto representativo no cálculo do resultado fiscal efetuado pelo Bacen, com relevante prejuízo à

avaliação das metas bimestrais de resultado primário de que trata o art. 9º da LRF, e a consequente repercussão na programação orçamentária e financeira da União no mesmo período.

Quanto às operações de crédito irregulares com bancos públicos, as obrigações da União delas decorrentes já haviam sido quitadas em dezembro de 2015, não sobrevivendo, portanto, propostas de determinações saneadoras na fiscalização.

Em decorrência desses achados, entre outras medidas, propôs-se a realização de audiência dos responsáveis, incluindo aqueles que ocupavam ao tempo dos fatos os cargos de Ministro de Estado da Fazenda, de Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, de Secretário do Tesouro Nacional e de Diretor de Política Econômica do Banco Central do Brasil.

Os resultados da inspeção, bem como as consequentes propostas de encaminhamento, ainda não foram objeto de exame pelo TCU.

Com a adoção dos encaminhamentos propostos, espera-se, em continuidade aos trabalhos desenvolvidos por este Tribunal de Contas por meio do TC 021.643/2014-8 e do Parecer Prévio sobre as Contas de Governo da República de 2014, contribuir para o aperfeiçoamento da gestão fiscal e o aumento da confiança da sociedade nas instituições públicas.

Período

16 de novembro de 2015
a 24 de maio de 2016

Unidade

Semag, SecexFazenda

Pessoas

Semag

Fabio H. de Oliveira

Secex Fazenda

Charles Santana de
Castro (Supervisor)

Ana Carolina A. Ubarana

João Ricardo Pereira

Leandro G. de Freitas



Período

Início: 2012
Fim: previsão de
conclusão em 2017

Unidades

STI, Min. Vital do
Rêgo, Seplan, Semag,
SecexDefesa, Sefip e Seginf

Pessoas:

STI

Drausio G. dos Santos
Raquel Zampietro
Marco Aurélio Gabardo
Gustavo G. Zerlotini
Luciana T. Matuda
Evandro C. Torezan
Marcos S. N. Urata
André A. Siqueira
Wu Man Qi
Larissa B. de S. Maia
Cibele Oliveira Coimbra
Fernando M. Maranhão
Fábio Abdalla Afonso
Eric Hans M. da Silva
Alysson F. Rodrigues
Ariel R. M. da Silva
Welder Pinheiro Luz
Adenauer Luzete
Andrea G. Ribeiro
Luiz Gustavo Lopes Pires

Min-vr

Alessandro G. Laranja
Cristiano B. de Souza

Seplan

Leonardo F. Luitgards

Semag

Luiz A. Zenóbio da Costa

Secex-defesa

Helton O. de Souza

Sefip

Reginaldo A. Fernandes

Seginf

Alison A. M. de Souza
Alvaro P. da Silva
Raul D. M. Ferraz
Paula B. Silva

Sistema de cadastro, análise e julgamento de atos de pessoal (e-Pessoal)

Contexto

Anualmente, o TCU recebe mais de cem mil atos de pessoal para fins de análise e julgamento. O atual sistema de análise de atos de pessoal, o Sisac, foi desenvolvido há mais de 22 anos, e representou, no seu tempo, um enorme salto na capacidade do TCU em analisar a legalidade de atos de pessoal. No entanto, com o aumento da demanda, mesmo a substancial otimização trazida pelo Sisac não foi suficiente para evitar a acumulação de passivos de atos de pessoal não analisados.

Objetivos

Esta nova solução substituirá gradualmente o atual sistema de coleta e análise de atos de pessoal, e tem por objetivo possibilitar o encaminhamento, pelos órgãos e entidades da administração pública, dos atos de admissão, aposentadoria, reforma, pensões militares e civis, e outros aos órgãos de controle interno e externo para fins de análise e julgamento.

A concepção do e-Pessoal exigiu a revisão do processo de trabalho, com especial atenção ao

trabalho dos gestores e dos controles internos, que são os principais fornecedores da informação que chega ao Tribunal de Contas da União. São cerca de cinco mil usuários externos.

Resultados

Entre os avanços da nova solução podemos citar os seguintes: maior qualidade dos dados, realização de críticas de integridade e conteúdo na origem, interface rica e ajustável ao contexto de cada tipo de ato, ferramentas de gestão para as unidades usuárias do sistema e aumento do número de instruções eletrônicas. Espera-se, ainda, obter uma redução drástica no número de diligências para saneamento de informações, o que reduzirá o tempo de análise e julgamento dos atos.

A primeira versão do novo sistema foi implantada com sucesso nos Comandos Militares no último mês de maio e, neste momento, estão sendo concluídos as preparações para a implantação nas empresas públicas, previsto para outubro deste ano. Em 2017, está prevista a implantação do e-Pessoal nas autarquias, fundações públicas e órgãos da administração direta.



TRABALHOS DE DESTAQUE

GOVERNANÇA E GESTÃO

Competências Técnicas para Controle Externo

Descrição

O TCU aplica o modelo de gestão estratégica por competências para potencializar a profissionalização do seu corpo técnico e, conseqüentemente, agregar valor aos resultados apresentados à sociedade.

Atualmente as competências estão divididas em três grupos: pessoais, de liderança e técnicas. As competências pessoais serão desenvolvidas em todos os servidores e as de liderança naqueles que ocupam funções gerenciais.

Quanto às competências técnicas, trata-se de um modelo customizado para a realidade do controle externo. Essa necessidade se deu em razão das especificidades das atividades desempenhadas pela organização, tendo como referência modelos teóricos brasileiros e benchmarking realizado em diversos órgãos da administração pública.

É interessante destacar que a intenção é de ser um modelo dinâmico que se adequa às necessidades da organização.

Essa primeira etapa do projeto identificou as competências técnicas dos seguintes processos do controle externo: Auditoria de Conformidade, Auditoria Operacional, Auditoria Financeira, Denúncia e Representação, Prestação de Contas e Tomada de Contas Especial.

A segunda etapa teve o objeto de mapear as competências técnicas das áreas temáticas, tendo como parâmetro as funções de governo. A terceira

e última etapa teve por objetivo identificar as competências técnicas dos demais processos do controle externo.

Objetivos

O trabalho tem por objetivo identificar as principais competências requeridas do corpo técnico de controle externo para que o TCU possa aplicar efetivamente o modelo de gestão estratégica por competências.

As competências visam comunicar ao servidor o que é esperado dele em termos de atuação profissional, direcionando o seu desenvolvimento. No caso dos gestores, as competências os ajudarão a identificar os requisitos profissionais necessários para a sua unidade técnica e a alocar as atividades de acordo com os perfis dos integrantes da equipe. A área de gestão de pessoas e de treinamento poderá propor ações mais aderentes à necessidade do servidor.

Resultados

O modelo criou uma estrutura que contempla as competências técnicas relevantes e necessárias de forma clara, objetiva e coerente com a necessidade do controle externo, considerando a maturidade da organização. Assim o auditor tem uma referência para a sua profissionalização e autogestão da sua carreira. O gestor tem como potencializar as competências da sua equipe e a gestão estratégica de pessoas do TCU está sendo aperfeiçoada.

Período

maio de 2015
julho de 2016

Unidade

Segep

Pessoas

Mayalú Tameirão
Raisa Ojala

Infraestrutura tecnológica para disponibilização de informações ao processo de tomada de decisões

A tomada de decisões é um dos processos intelectuais mais dependentes de informação. As decisões são mais efetivas quando há disponibilidade, tempestividade e qualidade das informações. Nesse sentido, as atividades finalísticas e de gestão no TCU demandam instrumentos que propiciem a análise e descoberta de informações relevantes.

O ambiente de *software Qlikview* permite o tratamento e a divulgação de dados em painéis de informação interativos, que propiciam análises gerenciais de grande assertividade. Os recursos disponíveis envolvem, entre outros: apresentação de dados em gráficos e tabelas dinâmicas, construção de mapas georreferenciados, aplicação de filtros e buscas pelos usuários e análise de dados contextual e associativa.

O desenvolvimento dos primeiros painéis de informação revelou a importância de organização do uso do *Qlikview* no TCU. Além disso, percebeu-se a necessidade de oferecer recursos que apoiem as unidades técnicas interessadas em desenvolver os seus próprios painéis de informação, provendo maior agilidade ao processo de desenvolvimento.

Objetivo

A infraestrutura tecnológica do *Qlikview* para disponibilização de infor-

mações ao processo de tomada de decisões requer: desenvolvimento e manutenção de painéis de informação corporativos; definição de um modelo de governança para uso do *Qlikview* no TCU; e recursos para as unidades técnicas desenvolverem painéis de informação, com acompanhamento e apoio da STI.

Resultados

Foram criadas aplicações que permitem o acompanhamento de atividades no TCU, como os painéis de Gestão Estratégica do TCU e Ações do Controle Externo. Também foram disponibilizadas aplicações que apoiam atividades de controle externo, como os painéis Despesas da Administração Pública Federal e Observatório da Previdência Social, ao detalharem a aplicação de recursos federais e a implementação de políticas públicas associadas.

Também foi instituído um modelo de governança para o *Qlikview*, com o apoio da Setic, no intuito de estruturar a utilização dessa tecnologia no ambiente corporativo do TCU. Esse modelo prevê, entre outros: controle de acesso, disponibilização de um ambiente de desenvolvimento, padronização de identidade visual e definição de regras para a publicação de novas aplicações.

Constituiu-se ainda um modelo de desenvolvimento e manutenção descentralizada de painéis de informação pelas unidades técnicas. Para dar maior efetividade a essa iniciativa, foi disponibilizado conteúdo específico em formato de Wiki, processo de trabalho para atendimento de usuários e suporte especializado em *Qlikview*. Os painéis de Educação Básica e Fontes de Financiamento do Desenvolvimento Regional foram publicados,

nesses moldes, pela Secex-Educação e Secex-Fazenda, respectivamente.

Os painéis de informação desenvolvidos podem ser acessados pelos servidores e gestores por meio de diversas plataformas digitais, inclusive smartphones e tablets. Espera-se, dessa forma, ampliar a transparência e o acesso a informação tempestiva e relevante, tornando mais ágil e objetivo o processo de tomada de decisão no TCU.



Período

Outubro de 2015
a agosto de 2016

Unidade

STI

Pessoas

Alex Friedrich Seehagen
Evilásio Vilar Silva
Gustavo H. de O. Borges
Luis Paulo Costa
Marcelo Jacob Barros

Gestão Estratégica do TCU

O painel Gestão Estratégica do TCU é uma ferramenta de gestão e de comunicação que disponibiliza informações sobre atividades e resultados do Tribunal, em plataforma web, com atualização diária de dados. As informações abrangem os assuntos planejamento institucional (metas e resultados), ações prioritárias, fiscalizações em andamento, processos de controle externo, deliberações monitoradas, execução orçamentária, gestão de pessoas e programa de sustentabilidade.

Esse painel foi construído sobre a infraestrutura tecnológica para disponibilização de informações ao processo de tomada de decisões implementada pela área de TI do TCU. O QlikView é um ambiente de tratamento e divulgação de informações orientado ao usuário, que auxilia na tomada de decisões a partir de fontes diversas de dados. Os painéis de informação desenvolvidos nessa ferramenta facilitam a análise dos dados e a descoberta de informações úteis e relevantes no contexto sendo explorado.

A solução tira proveito de uma base de dados única, alimentada com dados em sua maior parte extraídos do sistema Sinergia, mas também das fontes Planejar, EPM, GRH, Tesouro Gerencial e Sustentabilidade.

O painel Gestão Estratégica do TCU é resultado de demanda oriunda do gabi-

nete da Presidência, atendida mediante parceria entre Seplan e STI.

Objetivos

Destaca-se os seguintes objetivos motivadores da criação do painel Gestão Estratégica do TCU:

- facilitar o aprimoramento da governança e da gestão do TCU;
- aumentar disponibilidade e confiabilidade das informações para monitoramento e avaliação do desempenho das unidades do Tribunal;
- favorecer a descoberta de informações relevantes por análise de dados sobre a gestão do TCU;
- fomentar a Administração Pública transparente, pelo exemplo de gestão corporativa, com indução à adoção de solução semelhante.

Resultados

A partir da página Painéis de Informação, no Portal TCU, pode-se abrir o painel Gestão Estratégica do TCU, cujo conteúdo está estruturado em abas, na forma a seguir descrita.

A aba **Introdução** destaca o resultado institucional alcançado e outros indicadores relevantes. Descreve o contexto

do painel e indica a data de referência dos dados, para cada sistema fonte desses dados.

A aba **Planejamento Institucional** apresenta páginas dos níveis estratégico, tático e operacional de planejamento. No nível estratégico, o usuário vê o mapa estratégico e seus elementos constituintes: missão, visão, partes interessadas, objetivos estratégicos estratificados em perspectivas, iniciativas estratégicas e metas de longo prazo, associadas aos indicadores estratégicos. No nível tático, são apresentados os elementos do Plano de Diretrizes do TCU: objetivos táticos, que são o subconjunto de objetivos estratégicos priorizados pela gestão atual, iniciativas táticas e metas institucionais, associadas aos indicadores que medem o alcance global do TCU nos resultados entregues pela instituição às partes interessadas: Congresso Nacional, Sociedade e Jurisdicionado. Para cada indicador, a partir do resultado alcançado o usuário pode aprofundar no detalhamento e ver tabelas com processos pendentes de apreciação conclusiva, bem como tabelas com processos apreciados. O detalhamento pode ser mais aprofundado e exibir página de detalhes de um processo listado e, ao clicar sobre o número do processo, o usuário é redirecionado a outra aba do navegador onde se apresenta a página daquele processo no sistema e-TUC de gestão processual. Nessa arquitetura de informações, o usuário pode se beneficiar em navegar desde o grau consolidado de informação gerencial até o grau detalhado de informação operacional, deixando enriquecido e facilitado o processo de aprendizado com os dados reais do Tribunal. No nível operacional,

acompanha-se o alcance de resultados com base nas metas definidas para cada unidade organizacional, metas essas associadas aos indicadores que medem o andamento das operações na Secretaria do TCU e o grau de entrega de resultados entre unidades.

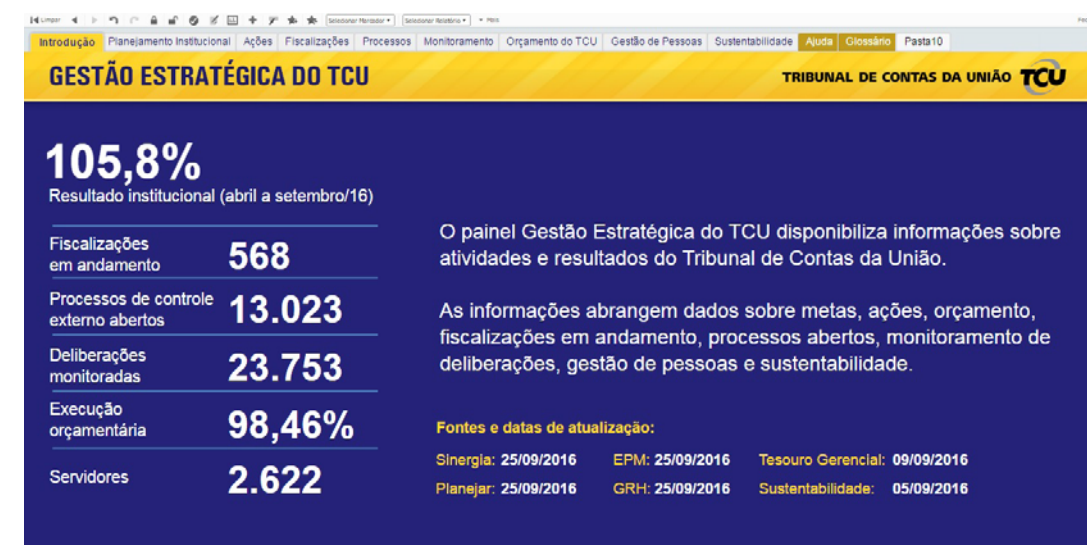
A aba **Ações** permite o acompanhamento de um conjunto especial de 59 ações que foram selecionadas pelo gabinete da Presidência para serem conduzidas como projetos, com desdobramento em etapas, por meio do software Enterprise Project Management (EPM). Essas ações foram consideradas estratégicas para alcance dos objetivos da gestão do Ministro Aroldo Cedraz e o servidor responsável pela execução de cada ação recebeu a incumbência de atualizar o progresso do projeto em periodicidade quinzenal.

A aba **Fiscalizações** é usada para acompanhar as fiscalizações em andamento, com visualização da distribuição geográfica no país mediante mapa georreferenciado, onde o tamanho dos círculos informa visualmente a densidade de fiscalizações naquela capital. Selecionado um círculo, o painel apresenta apenas as fiscalizações em andamento naquele Estado.

A aba **Processos** tem por objetivo permitir o acompanhamento da evolução do estoque de processos de controle externo, o conjunto de processos no estado "Aberto".

A aba **Monitoramento** exibe o conjunto de deliberações (determinações e recomendações) exaradas pelos Ministros do TCU, a partir de maio de 2011.

Painel GET - Introdução



Unidades

Seplan
STI

Pessoas

STI

Evilásio Vilar Silva
Gustavo H. de O. Borges
Seplan
José F. Garcia Almeida
Marcus V. G. G. Neto
Vadis Antonio Bellaver

Painel GET - Monitoramento gráfico



A aba **Orçamento do TCU** apresenta dados de despesas relativos ao ano atual e ano anterior, a execução orçamentária aberta por Unidade Gestora.

A aba **Gestão de Pessoas** destaca a quantidade total de servidores ativos e a seguir segmenta os servidores em várias categorias. Na página Perfil, os gráficos exibem valores para Sexo, Cargo, Faixa etária, Tempo de serviço no TCU e Unidade de lotação de servidor que recebe abono de permanência. Na página Força de Trabalho, o usuário acompanha, por unidade organizacional, a lotação efetiva e a taxa de ocupação (lotação efetiva / lotação autorizada). Na página Ausências, pode ser analisado o absenteísmo.

A aba **Sustentabilidade** pretende dar transparência ao grau de consumo de alguns itens com maior impacto ambiental, com série histórica a partir do ano 2012, e de gastos com passagens aéreas no TCU desde 2015. Na página Consumo, pode-se comparar quantidades e valores monetários de gastos anuais com Água encanada, Energia elétrica, Resmas de papel, Copos descartáveis e Garrafas de água potável. Na página Deslocamento, o usuário acompanha a evolução dos deslocamentos aéreos feitos por autoridades e servidores no desenvolvimento dos trabalhos do TCU.

O painel **Gestão Estratégica do TCU**, disponível para acesso de qualquer servidor do TCU, permite a visualização de informações, análise de dados e aprimoramento da gestão dos processos de trabalho representados nessa

solução de TI, o que favorece o aperfeiçoamento da gestão da Administração Pública, que impacta positivamente o atendimento de necessidades e demandas da sociedade, em alinhamento à missão organizacional adotada pelo TCU: *“Aprimorar a Administração Pública em benefício da sociedade por meio do controle externo”*.

Adicionalmente, com o uso desse painel são verificados vários outros benefícios e resultados na gestão do Tribunal:

- Proporciona visão geral do desempenho organizacional de forma clara, concisa e visual;
- Fornece recursos tempestivos e precisos para a gestão de metas e prioridades da organização;
- Facilita a identificação de tendências, padrões e anomalias, contribuindo na correção de rumos e tomada de decisões eficazes;
- Instrumentaliza o desenvolvimento de uma cultura orientada a resultados na instituição;
- Democratiza e confere transparência à gestão organizacional;
- Disponibiliza informações dos diversos níveis de planejamento, estratégico, tático e operacional, facilitando uma visão sistêmica da organização;
- Viabiliza a construção de *insights* sobre todos os aspectos do negócio;

Painel GET - Planejamento tático



- Desdobra os principais indicadores por distintas dimensões, possibilitando o cruzamento de dados de forma ágil e confiável, estimulando a análise de dados da organização;
- Rastreia de forma precisa os indicadores que impactam no desempenho esperado;
- Permite o monitoramento simultâneo de grande número de informações, visualizadas com facilidade em ambiente amigável e único;
- Viabiliza acesso a dados em diversos níveis de agregação, informação estruturada, possibilitando atender a diversos públicos;
- Possibilita estabelecer alertas visuais, empregando esquema de cores, facilitando a atuação da gestão;
- Viabiliza visualização georreferenciada de processos-chave da organização executados em todo o território nacional;
- Reduz o custo por aumento de eficiência na aquisição de informações para controle e gerenciamento dos processos de trabalho;
- Dispensa treinamento e conhecimento técnico para disseminar seu uso com proveito.

O sucesso na implementação do painel Gestão Estratégica do TCU viabiliza fomentar a adoção de solução semelhante em outros entes da Ad-

ministração Pública, que disponham de informação sistematizada sobre os seus processos de trabalho, o que viria contribuir diretamente para alcance do objetivo estratégico *“Fomentar a Administração Pública transparente”*, na perspectiva de Resultados do mapa estratégico do TCU. Esse benefício, ainda potencial, pode contribuir também para outros dois objetivos estratégicos de controle externo: *“Induzir a disponibilidade e a confiabilidade de informações da Administração Pública”* e *“Estimular o monitoramento e a avaliação do desempenho pela Administração Pública”*.

Período

O painel Gestão Estratégica do TCU começou a ser desenvolvido em 2015, a partir da demanda do gabinete da Presidência para acompanhamento de um conjunto selecionado de ações a serem conduzidas como projetos estratégicos. Novas informações foram sendo progressivamente disponibilizadas para uso do quadro de gestores do Tribunal.

Para o público mais amplo dos servidores do TCU, a primeira fase foi lançada em maio/2016, abrangendo informações de indicadores institucionais definidos no Plano de Diretrizes. A segunda fase, concluída em julho/2016, disponibilizou informações detalhadas sobre as metas operacionais de cada unidade do TCU. Para dezembro/2016, está prevista entrega de informações do nível estratégico do planejamento.



Remodelagem e atualização das páginas de Educação, Cultura e Esporte no Portal TCU

Descrição	Objetivos
Trata-se de trabalho de remodelagem e atualização das páginas que tratam do controle externo nas áreas de Educação, Cultura e Esporte no Portal TCU, com vistas a torná-las mais úteis e amigáveis aos usuários internos e externos. Inicialmente foi feito um trabalho de “limpeza”, com a triagem dos dados disponíveis e retirada de toda informação desatualizada. Em seguida foi elaborada nova estrutura para as páginas, mais objetiva, clara e que promovesse transparência das ações realizadas nessas áreas temáticas. Foram definidos responsáveis e processos de trabalho para manutenção e atualização das páginas. Hoje, é possível encontrar informações institucionais da SecexEducação e das Secex Referência em Educação e informações sobre as ações de controle mais recentes (fiscalizações, contas e análise setorial das contas de governo). São divulgados também os trabalhos de destaque em linguagem facilitada para o público externo.	Promover transparência e aprimorar a comunicação do TCU com a sociedade. Facilitar a pesquisa de informações relativas ao controle externo nas áreas de Educação, Cultura e Esporte, tanto para o público interno como para o público externo.
	Resultados
	Com as informações sistematizadas nas páginas do Portal, os trabalhos de comunicação interna, divulgação e pesquisa foram muito facilitados. Atualmente é possível encontrar com rapidez e agilidade várias informações que antes estavam dispersas ou não disponíveis no Portal. Assim, um cidadão que quer saber o que o TCU vem fazendo de mais relevante nas áreas de Educação, Cultura e Esporte consegue, hoje, encontrar tais informações atualizadas e organizadas no Portal TCU, o que não ocorria antes. É um avanço significativo em um contexto em que o aumento da transparência e a ampliação de canais de comunicação junto à sociedade são cada vez mais necessários.
Página da Educação: https://goo.gl/4ljXbm Página da Cultura: https://goo.gl/UG6JjE Página do Esporte: https://goo.gl/ugNqug	Período Outubro de 2015 a Agosto de 2016 Unidade SecexEducação Pessoas Marcela de O. Timóteo Maria Raquel Vieira



IDEIAS INOVADORAS



Modelo de Auditoria de Preparação em Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Contexto

Em 2015 os 193 Estados-Membros da ONU adotaram formalmente a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que se desdobram em 169 Metas.

Em função da transversalidade dessa agenda, a implementação dos ODS deve ser vista como uma tarefa a ser dividida entre os diversos atores da sociedade, tais como governo, setor privado, sociedade civil, comunidade acadêmica e cidadãos. As Entidades de Fiscalização Superiores (EFS) também possuem um papel na implementação nessa agenda, não apenas no monitoramento do alcance dos 17 objetivos, mas também no fomento à sua implementação.

O Tribunal de Contas da União (TCU) constituiu equipe multidisciplinar para a auditoria piloto em ODS, coordenada pela SecexAmbiental e composta também por integrantes da SecexSaúde, SecexEducação, Semag e Semec, na qual se está desenvolvendo uma solução institucional para esse desafio.

Vale destacar, também, que a equipe da auditoria piloto do TCU está participando de uma iniciativa da INTOSAI para elaborar um guia para auditorias em ODS. Assim, numa via de mão-dupla, o modelo serve de subsídio à iniciativa da IDI na mesma medida em que se alinha às diretrizes internacionais mais inovadoras sobre o tema.

Objetivo

A proposta é prover um método padrão para que o TCU possa avaliar a preparação do governo federal para implementar os ODS. Essa preparação deve estar presente tanto no nível do centro de governo, em questões relativas a estratégias, coordenação e coerência, como também no nível da implementação de políticas públicas. Para isso, foi desenvolvido o modelo de auditoria de preparação em ODS.

O modelo se desdobra em dois níveis, combinando as perspectivas de centro de governo e de políticas públicas, podendo ser replicado não só no TCU, como também em outras EFS e nos Tribunais de Contas estaduais e de municípios.

Período

Outubro de 2015 a Agosto de 2016

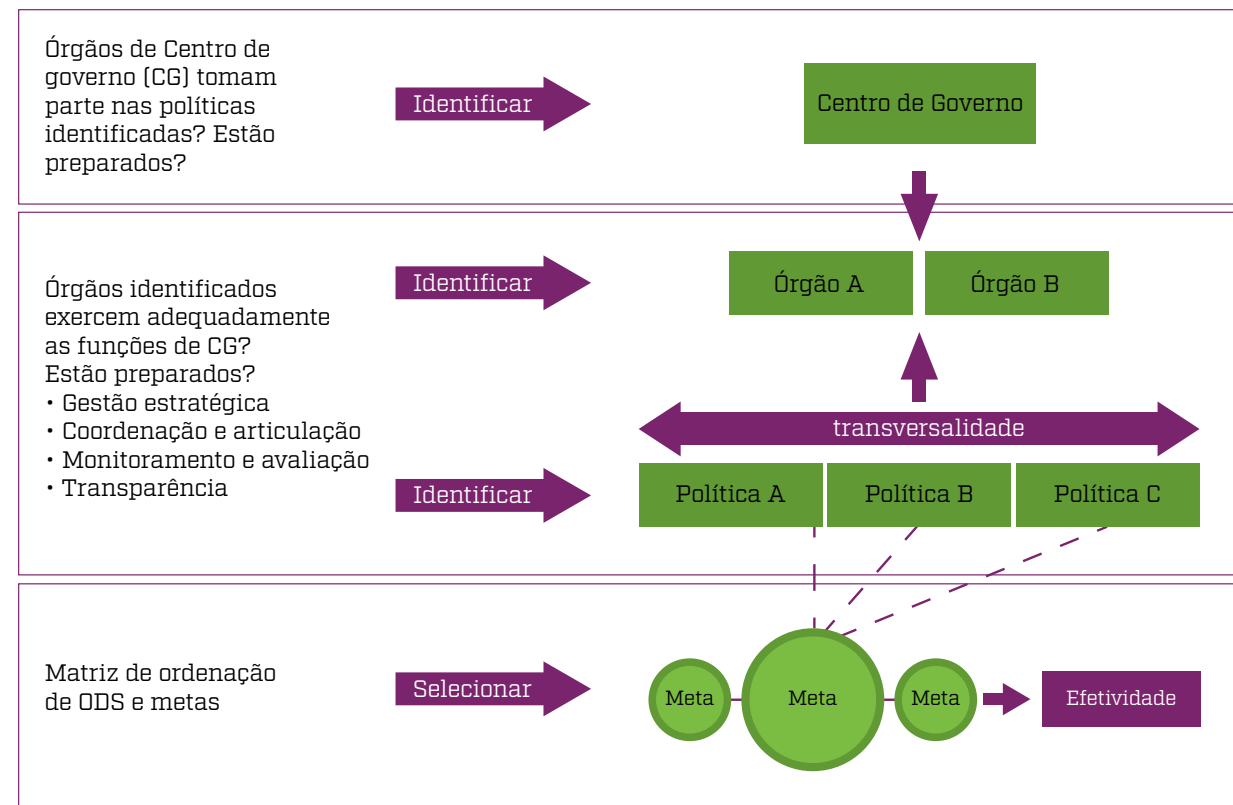
Unidades

SecexAmbiental, SecexEducação, SecexSaúde, Semag, Semec

Pessoas

Junnius Marques Arifa
Adriano Martins Juras
Ana Caroline de S. Rodrigues
Carlos Eduardo Lustosa da Costa
Cíntia Zaira Messias de Lima
Dashiell Velasque da Costa
Elisângela Papst
Thiago C. Storch S. Lopes

Modelo de auditoria de preparação em Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Resultados Esperados

O modelo proposto fornece uma solução institucional inovadora para o TCU abordar a questão do Desenvolvimento Sustentável na Agenda 2030, na medida em que permite a avaliação simultânea e combinada da preparação do governo federal em dois níveis, quais sejam: centro de governo e políticas públicas. Em vez de se limitar a políticas e processos, ela procura auferir se o país está preparado para responder aos grandes desafios a que ele mesmo se propôs.

Ademais, o modelo propicia uma abordagem padrão para avaliar a preparação de governos nacionais para

a implementação da Agenda 2030, com linguagem e conceitos comuns, e resultados comparáveis. A replicação do modelo por outras unidades do TCU permitirá a construção de uma visão global e sistêmica sobre a preparação do governo federal e das políticas públicas para a implementação dos 17 ODS.

Outro resultado esperado é a aproximação de diferentes unidades técnicas do TCU para a execução de auditorias conjuntas sobre assuntos transversais dessa agenda, ou seja, temas que envolvam necessariamente um olhar simultâneo sobre diferentes funções de governo (como, por exemplo, energias renováveis ou saneamento básico).

Seleção da amostra de auditoria de obras públicas usando a Lei de Benford

A Lei de Benford é uma regularidade empírica segundo a qual os números não se distribuem de forma uniforme na natureza. Ela propõe que as frequências dos primeiros dígitos dos valores em um banco de dados são decrescentes do 1 ao 9, sendo que o dígito 1 aparece em, aproximadamente, 30% dos dados, enquanto o dígito 9 não atinge 5% desses valores. Essas frequências se aplicam a uma variedade de fontes de dados, incluindo contas de energia, endereços, preços de ações, valores populacionais, taxas de mortalidade, entre outras.

Com base nesse referencial, são medidas as frequências dos primeiros dígitos dos preços dos serviços da planilha orçamentária a ser analisada, estabelecendo-se uma comparação entre a Lei de Benford e os valores encontrados de fato. Sobre a diferença advinda dessa comparação, são aplicados testes estatísticos para mensurar se a magnitude dessa discrepância chega a representar, ou não, uma desconformidade com a Lei. A não conformidade pode ser vista como red flag, indicando quais serviços possuem maiores indícios de terem sido manipulados, sendo esses itens naturais candidatos para auditoria.

amostra a ser auditada, considerando a relevância financeira dos itens e, ao mesmo tempo, apontando os indícios de manipulação dos dados. O método usualmente adotado pelos órgãos de controle é a Curva ABC, cujo critério de seleção da amostra é o preço total dos serviços, sem levar em conta possíveis manipulações dos valores.

Além disso, a Lei de Benford visa dar maior flexibilidade ao auditor, uma vez que permite a seleção da amostra de auditoria não só dos preços totais da planilha orçamentária, como no caso da Curva ABC, mas também dos preços unitários e das quantidades. Outro aspecto a ser realçado é que essa metodologia pode ser aplicada ao orçamento base da Administração Pública, aos orçamentos das licitantes na análise de uma licitação e ao orçamento contratado, podendo indicar, em alguns casos, a existência de “jogo de planilha”.

Resultados esperados

A Lei de Benford pode otimizar os procedimentos de auditoria de obras públicas, ao propor uma nova maneira de selecionar a amostra de auditoria, já que considera os indícios de manipulação dos dados. Essa metodologia, ao direcionar de forma mais precisa o olhar do auditor, pode contribuir para tornar o controle externo mais eficiente de modo a atender as demandas dos cidadãos e da sociedade.

Objetivos

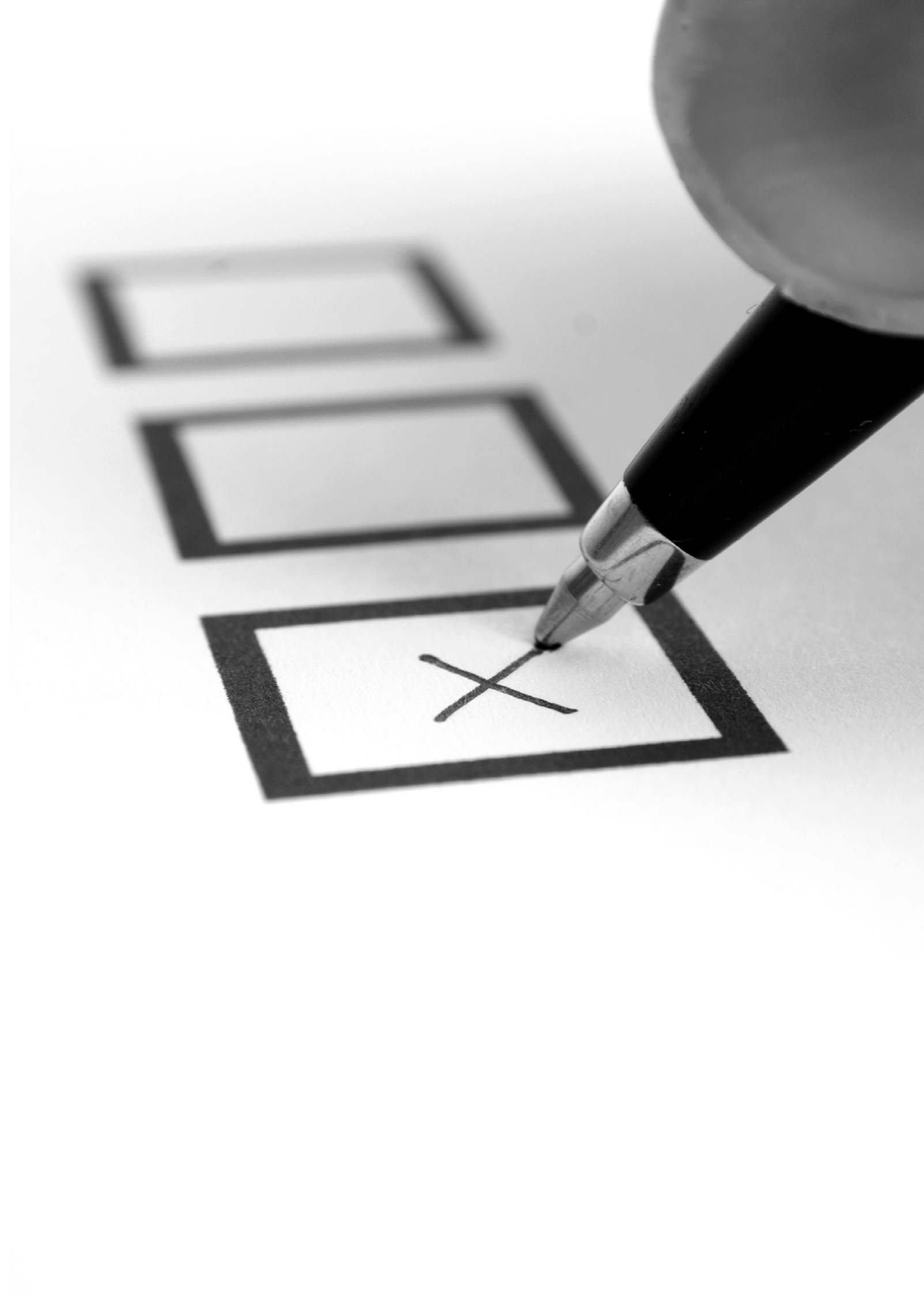
O objetivo da utilização da Lei de Benford nas auditorias de obras públicas é selecionar, de forma mais eficiente, a

Unidade

Gabinete do Ministro
José Múcio Monteiro

Pessoas

Flávia Ceccato
Rodrigues da Cunha



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]
Marcos Morce

Fotos
Evelynne Gubert - Capa
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

Ouvidoria
0800 644 1500
ouvidoria@tcu.gov.br

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