TCE-PI

Matriz De Risco Tridimensional, O Direcionamento De Fiscalizações A Partir Da Avaliação Dos Credores, Unidades Gestoras E Despesas Públicas:

apresentação da experiência do tribunal de contas do estado do piauí

Three-dimensional risk matrix: guiding audits through the assessment of creditors, managing units, and public expenditures: the experience of the court of accounts of the state of piauí

João Luís Cardoso Figueiredo Júnior
Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI)

Luciano Vieira de Araújo
Universidade de São Paulo (USP)

Sumário

1 INTRODUÇÃO 4
2 BASES CONCEITUAIS E NORMATIVAS DA MATRIZ DE RISCO NO TCE-PI 6
3 CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO 18
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 25
REFERÊNCIAS 27

Resumo

Este trabalho apresenta a construção e aplicação de uma matriz de risco tridimensional desenvolvida pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí, voltada ao direcionamento de ações de fiscalização considerando a avaliação de credores, unidades gestoras e despesas públicas. A pesquisa tem como objetivo principal demonstrar como a ferramenta tem contribuído para otimizar os recursos do controle

externo, diante da escassez de auditores frente à complexidade e ao volume de dados públicos disponíveis. Adota uma abordagem metodológica mista, com análise quantitativa e qualitativa dos dados extraídos de bases oficiais, permitindo o cruzamento de informações e a geração de indicadores de risco. O estudo descreve os critérios utilizados para o cálculo do risco, exemplifica a funcionalidade da matriz e evidencia os resultados obtidos a partir de sua aplicação, como o uso da ferramenta por órgãos parceiros e os efeitos positivos no planejamento estratégico do Tribunal. Conclui que a matriz de risco representa um avanço na fiscalização pública, ao conferir maior racionalidade, eficiência e transparência às decisões institucionais.

Palavras-chave: matriz de risco; fiscalização pública; controle externo; análise de dados; Tribunal de Contas..

Abstract

This paper presents the development and implementation of a three-dimensional risk matrix created by the Court of Accounts of the State of Piauí, designed to guide audit activities by assessing creditors, managing units, and public expenditures. The main objective is to demonstrate how this tool has contributed to optimizing external control resources in the face of auditor shortages and the increasing complexity and volume of public data. A mixed-methods approach was adopted, combining quantitative and qualitative analysis of data extracted from official databases, enabling cross-referencing of information and the generation of risk indicators. The study details the criteria used to calculate risk, illustrates the matrix's functionality, and highlights the results of its application, such as its adoption by partner institutions and its positive impact on the strategic planning of the Court. The findings indicate that the risk matrix represents significant progress in public auditing by promoting greater rationality, efficiency, and transparency in institutional decision-making.

Keywords: risk matrix; public auditing; external control; data analysis; Court of Accounts..

1 INTRODUÇÃO

O controle da administração pública sempre foi fortalecido durante a evolução dos Estados Democráticos de Direito. O sistema de controle é complexo e multifacetado, com diversas e relevantes competências constitucionais e normativas, e vem se beneficiando de oportunidades oriundas do mundo digital.

Com vistas a exercer todas as suas competências constitucionais, desde a apreciação das contas dos seus jurisdicionados, a análise da responsabilidade fiscal, o combate à malversação de recursos públicos, o fomento ao controle social, a verificação da pertinência das informações contábeis com a realidade, o fortalecimento do controle interno, a indução de políticas públicas e a contribuição para eficiência da máquina administrativa, o Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI) conta com 143 auditores de controle externo.

Considerando tão somente o recorte temporal de primeiro de janeiro de 2023 até o dia 27 de setembro de 2024, foram desembolsados dos cofres estaduais e municipais piauienses a cifra de R$ 65.494.700.764,58. Foram instruídos 1.118.013 processos de despesa, publicadas 18.061 licitações e firmados 39.858 contratos. Ao todo, são 1.755 unidades gestoras que são jurisdicionadas do TCE-PI, as quais tiveram despesas com 183.487 credores distintos[1]. Esses dados apresentam a totalidade do que pode ser fiscalizado por um auditor de controle externo apenas no intervalo de um ano e meio, o que comumente se denomina de universo de controle. Os números são astronômicos, considerando a quantidade de auditores disponíveis, logo deve-se atuar de forma cirúrgica e direcionada, com vistas a evitar fiscalizações em licitações, contratos e despesas de baixo risco e com baixo impacto de benefício para Administração Pública.

[1] Dados extraídos do sistema SAGRES Contábil, SIAFE, Licitações e Contratos Web (Piauí, 2007; Piauí, 2019; Piauí, 2016).

A Matriz de Risco visa a direcionar esse caminho do auditor, apontar sua fiscalização para um objeto, seja licitação, contrato, despesa ou credores, que possui alto risco de estarem eivados de graves irregularidades, com vistas a promover um impacto mais profundo na atuação do Tribunal de Contas na realidade administrativa.

A crescente complexidade da administração pública e a limitação de recursos humanos nas instituições de controle, como o Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI), impõem desafios significativos à efetividade das fiscalizações. Frente à escassez de auditores e à ampla gama de objetos fiscalizáveis – que vão desde contratos milionários até serviços essenciais em pequenas prefeituras – surge a necessidade de estabelecer critérios objetivos que orientem a atuação do controle externo. Nesse contexto, o presente artigo tem como objeto de pesquisa a matriz de risco tridimensional desenvolvida pelo TCE-PI, ferramenta criada com o intuito de sistematizar, priorizar e direcionar fiscalizações a partir da avaliação de três dimensões: credores, unidades gestoras e despesas públicas.

O objetivo geral é analisar o processo de construção e aplicação da matriz de risco tridimensional, desenvolvida no Tribunal de Contas do Estado do Piauí, destacando sua funcionalidade e potencialidade para direcionar fiscalizações de controle externo com base em critérios objetivos de risco, visando otimizar recursos e aprimorar a eficiência fiscalizatória em diferentes níveis de planejamento (estratégico, tático e operacional). Para isso, o estudo apresenta como objetivos específicos: apresentar o mapeamento completo do processo de concepção, desenvolvimento e funcionamento da matriz de risco tridimensional no TCE-PI; descrever os critérios e tipologias utilizados para mensurar o risco associado aos credores, às unidades gestoras e às despesas públicas; indicar as potencialidades da matriz no direcionamento das fiscalizações, com base em dados estruturados e integrados; e evidenciar alguns dos principais resultados alcançados com o uso da ferramenta, tanto no âmbito do próprio tribunal quanto em instituições parceiras.

A justificativa para a adoção da matriz está no reconhecimento da necessidade de racionalizar a escolha dos alvos de fiscalização, superando métodos baseados exclusivamente em materialidade, denúncias pontuais ou aleatoriedade.

O problema de pesquisa que orienta este estudo é: como estabelecer critérios racionais e objetivos para o direcionamento das ações de fiscalização do TCE-PI diante da escassez de recursos humanos e da abundância de dados disponíveis?

Metodologicamente, a pesquisa é classificada como exploratória, descritiva e explicativa. É exploratória à medida em que busca aprofundar o conhecimento sobre a aplicação de matrizes de risco tridimensionais no contexto de fiscalização de contas públicas. Assume o caráter descritivo ao detalhar as características da matriz de risco utilizada, os dados coletados e as análises realizadas. Por fim, busca explicar como a matriz contribui para o direcionamento das fiscalizações ao analisar as relações entre as variáveis (credores, unidades gestoras, despesas públicas) e o risco de irregularidades.

Visando a uma compreensão abrangente do tema, a pesquisa adota uma abordagem mista, combinando elementos quantitativos e qualitativos. A análise quantitativa será utilizada para identificar padrões e tendências nos dados. Os dados quantitativos são oriundos de mais de vinte bases organizadas pelo TCE-PI. Os elementos qualitativos permitem uma compreensão mais profunda dos significados e das percepções dos atores envolvidos.

Através desses métodos, é possível descrever a construção e o uso da matriz de risco tridimensional como ferramenta para direcionar as fiscalizações, considerando os fatores dos credores, das unidades gestoras e das despesas públicas.

2 BASES CONCEITUAIS E NORMATIVAS DA MATRIZ DE RISCO NO TCE-PI

O objetivo deste capítulo é apresentar os fundamentos conceituais, normativos e técnicos que embasam a criação e aplicação da matriz de risco tridimensional no Tribunal de Contas do Estado do Piauí. Para tanto, serão discutidos os principais elementos que justificam a necessidade de um instrumento capaz de apoiar o planejamento das fiscalizações com base em critérios objetivos de risco, bem como o contexto de transformação digital

que ampliou a disponibilidade e a complexidade dos dados públicos. Assim será possível configurar uma visão abrangente do cenário no qual se insere a matriz de risco e dos desafios enfrentados para sua implementação.

Nesse plano, serão abordados, inicialmente, os motivos que demandaram a criação da ferramenta de análise de risco, considerando as limitações de recursos humanos frente ao volume de informações a serem fiscalizadas. Em seguida, explora-se o impacto da revolução digital sobre os processos de prestação de contas, os instrumentos disponibilizados pelos jurisdicionados ao TCE-PI e os dados externos obtidos pela instituição. Por fim, discute-se como o controle externo orientado por dados se consolidou como estratégia necessária à modernização e ao aumento da efetividade das ações fiscalizatórias.

2.1 Da necessidade de criação de uma ferramenta de análise de risco

O exercício da auditoria governamental é regulamentado no Brasil por meio das Normas Brasileiras de Auditoria no Setor Público (NBASP), as quais advêm das normas internacionais (International Standards for Supreme Audit Institutions - ISSAIs). A NBASP de nível 2 elenca os Princípios Fundamentais de Auditoria no Setor Público e destaca a importância de o auditor se guiar por critérios de risco e relevância:

> Nos trabalhos de relatório direto, é o auditor quem mensura ou avalia o objeto de acordo com os critérios. O auditor seleciona o objeto e os critérios, levando em consideração risco e materialidade. O resultado da mensuração do objeto, de acordo com os critérios, é apresentado no relatório de auditoria na forma de achados, conclusões, recomendações ou de uma opinião. A auditoria do objeto pode também proporcionar novas informações, análises ou novas perspectivas (IRB, 2017).

Outra abordagem interessante apresentada pela norma diz respeito ao conceito de materialidade, afastando aquele tradicional e engessado pensamento de que se refere apenas ao volume financeiro de determinado objeto. Agora a referência é a verificação da magnitude do impacto do objeto a ser auditado, como se extrai da leitura do trecho abaixo (IRB, 2017):

> A materialidade pode ser entendida como a importância relativa de uma questão dentro do contexto no qual ela está sendo considerada. A materialidade de um tema de auditoria deve ter relação com a magnitude de seus impactos. Vai depender se a atividade é comparativamente menor e se deficiências na área em causa poderiam influenciar outras atividades dentro da entidade auditada. Uma questão será considerada material quando o tema for considerado de particular importância e onde melhorias teriam um impacto significativo. Será menos material aonde a atividade for de natureza rotineira e o impacto do baixo desempenho seja mínimo ou restrito a uma área pequena.

Observa-se que, antes de iniciar um processo de auditoria, ou mesmo de fiscalização, é esperado do auditor que demonstre o porquê da escolha do objeto da ação de controle. A matriz de risco foi desenvolvida com vistas a facilitar essa escolha do auditor, seja em nível operacional (escolher qual licitação será analisada), em nível tático (o chefe selecionar qual município será inspecionado), ou em nível estratégico (o secretário selecionar os temas que serão abordados).

Sua criação e desenvolvimento é de tamanha relevância para a realidade dos tribunais de Contas, que é pontuado no Marco de Medição de Desempenho dos Tribunais de Contas – MMD-TC, desenvolvido pela Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil – ATRICON, no indicador de Programa de Qualidade Agilidade dos Tribunais de Contas – QATC de número 15, o qual se refere às "informações estratégicas para o controle externo", do domínio "fiscalização e auditoria".

Os indicadores de pontuação possuem as seguintes tipologias: 15.3.4. estratégias e ações de inteligência, exclusivamente por meio da obtenção, sistematização e análise de dados coletados, oriundos de base de dados própria ou custodiada, visando à produção de conhecimento para tomada

de decisões (Relatório de Análise de Tipologia; Relatório de Pesquisa; Relatório de Inteligência, dentre outros); e 15.3.8. elaboração e validação de tipologias visando a identificar indícios de irregularidades administrativas com vistas à prevenção e ao combate à corrupção.

Semelhante previsão também é apresentada pela Resolução ATRICON nº 07/2014, a qual aprova as diretrizes de controle externo relacionadas à temática de gestão de informações estratégicas pelos Tribunais de Contas do Brasil, com a diretriz 20 e 23 (ATRICON, 2014).

Ademais, o Tribunal de Contas do Estado do Piauí definiu a matriz de risco como sistema orientado por critérios de materialidade, relevância, risco e oportunidade, destinado a indicar o grau de risco apresentado pelos órgãos e entidades jurisdicionados e possibilitar planejamento eficiente e eficaz das ações fiscalizatórias (Piauí, 2019).

Exsurge, dessa forma, a necessidade de obtenção de dados e informações para o desenvolvimento de tipologias de risco que possam criar a matriz. A realidade do TCE-PI será detalhada nos capítulos vindouros.

2.2 A prestação de contas após a revolução digital

O poder normativo de determinar a forma com a qual recebe a prestação de contas sempre foi uma função imprescindível prevista na Carta Magna para os Tribunais de Contas desempenharem sua função constitucional. A escolha de qual documento, balanço ou demonstrativo, bem como a forma de recebimento sempre foi uma prerrogativa das cortes.

Até o início do século XXI, toda e qualquer documentação referente à prestação de contas dos jurisdicionados do TCE-PI era remetida de forma impressa. Eram caixas e caixas repletas de papel que chegavam diariamente no tribunal, contendo balanços, demonstrativos, empenhos, notas fiscais, balancetes, entre outros documentos exigidos.

A revolução digital permitiu uma disrupção da forma com a qual os órgãos públicos municipais e estaduais piauienses prestam contas ao TCE/PI, atualmente, nenhum papel impresso é encaminhado. Acabaram as centenas de caixas que lotavam imensos armários e setores do tribunal.

Hodiernamente, são vários sistemas que recepcionam incontáveis *terabytes* de dados e documentos eletrônicos encaminhados em periodicidade diária, mensal, bimestral, trimestral, quadrimestral, semestral e anual. Passou o tempo da abertura de caixas, busca pelo documento desejado, sua análise, bem como a tentativa de confrontar sua informação com outro papel dentro de outra caixa. O desafio atual é lidar com dados.

Inquestionável afirmar que a revolução digital facilitou sobremaneira o trabalho do auditor de controle externo, contudo apresentou um propósito desafiador: o que fazer, qual utilidade dar para tanto dado e informação recepcionada.

2.8 Os instrumentos de prestação de contas ao TCE-PI

A prestação de contas é um instrumento indispensável toda vez que alguém gere recursos de outrem – seja o síndico que administra os recursos de um condomínio, um inventariante que cuida dos valores do inventário ou mesmo um gerente que conduz a gestão de uma empresa pertencente a um dono.

Na administração pública, trata-se de um princípio fundamental, assegurando a transparência e a responsabilidade na gestão dos recursos públicos. Os Tribunais de Contas desempenham um papel crucial nesse processo, fiscalizando e avaliando a aplicação dos recursos públicos para garantir a legalidade, legitimidade e economicidade das ações governamentais.

A Constituição do Estado do Piauí, em simetria à Carta Magna, em seu art. 85, caput e parágrafo único, dispõe acerca da obrigatoriedade da prestação de contas. *In verbis*:

> **Art. 85:** A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial do Estado e das entidades da Administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação de subvenções e renúncia de receita, será exercida pela Assembleia Legislativa, mediante controle externo e pelo sistema de controle interno de cada Poder.
>
> **§ 1º:** Prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais o Estado responda, ou que, em nome desta, assuma obrigação de natureza pecuniária (Piauí, 1989).

A doutrina reforça o comando constitucional, ao destacar a relevância do ato de prestar contas e a consequência de não o fazer. É o que se extrai da leitura do ministro do Tribunal de Contas da União Benjamin Zymler (2015), a saber:

> O molde constitucional adotado pelo Estado brasileiro afigura-se como terreno fértil ao desenvolvimento de mecanismos de controle do Estado, situado não apenas no âmbito do próprio aparelho estatal, como também no corpo social que o integra, como veremos adiante. Tudo isso dentro de uma visão republicana do Estado brasileiro, cuja Constituição elege a prestação de contas dos agentes públicos, que cuidam da res publica, como princípio sensível, ou seja, princípio cuja violação enseja a intervenção federal ou estadual (arts. 34, VII, "d", e 35, II).

Ressalta-se que a forma e os instrumentos pelos quais os jurisdicionados prestam contas são definidos pela Corte de Contas, a qual se utiliza do seu poder normativo para indicar os critérios. Os jurisdicionados estaduais e municipais do Tribunal de Contas do Estado do Piauí cumprem sua obrigação de prestar contas por diversas formas e sistemas de informação. Antes de

detalhar, é imperioso destacar que a não prestação de contas por parte dos jurisdicionados do TCE-PI enseja o bloqueio das movimentações financeiras, com o supedâneo jurídico no poder geral de cautela dos Tribunais de Contas.

Insta registrar que a possibilidade de bloqueio das contas bancárias de jurisdicionados pelo Tribunal de Contas já foi enfrentado pelo judiciário piauiense – é o que se extrai da leitura do trecho abaixo (Piauí, 2015):

> O Egrégio Tribunal Pleno, à unanimidade reconheceu a constitucionalidade do art. 86, IV, da Lei Estadual nº 5.888/2009, ratificando a possibilidade jurídica do Tribunal de Contas em fazer o bloqueio das contas dos Municípios e, por maioria de votos, vencido os Desembargadores Edvaldo Pereira de Moura (Relator) e Fernando Carvalho Mendes, DECIDIU que no caso concreto há autorização legal para que o TCE possa fazer o bloqueio das movimentações financeiras do Município de Aroazes, e, via de consequência, JULGOU IMPROCEDENTE o mandado de segurança, denegando a ordem pleiteada e cassando a liminar concedida anteriormente, acorde com o parecer Ministerial Superior, nos termos do voto vencedor do Desembargador Erivan José da Silva Lopes.

Após o reconhecimento do Poder Judiciário, são raras as situações em que o Tribunal de Contas do Estado do Piauí enfrenta o que diz respeito à ausência de prestação de contas dos seus jurisdicionados. A medida cautelar de bloqueio da movimentação bancária se mostrou muito efetiva nesse quesito.

Compulsando agora alguns dos instrumentos pelos quais o TCE-PI recebe a prestação de contas dos seus jurisdicionados, tem-se o SAGRES Contábil como um sistema receptor de dados e informações da execução orçamentária e financeira municipal. São dados estruturados de receita, despesa, pagamentos, restos a pagar e retenções, que, após sua recepção, são processados por centenas de regras de validação que potencializam a confiança no dado transmitido. Atualmente a obrigatoriedade de prestação de contas por meio do sistema é regulamentada e exigida por meio da Instrução Normativa TCE-PI nº 03/2022, de 06 de outubro de 2022.

Outro importante sistema receptor de dados de prestação de contas é o SAGRES Folha, regulamentado pela mesma norma supraindicada. Trata-se de uma ferramenta que recebe todos os dados e informações de folha de pagamento da administração direta e indireta municipal, tais como o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), nome completo, matrícula, lotação, cargo, função e diversos detalhamentos referentes às vantagens remuneratórias e indenizatórias percebidas, aos descontos realizados e ao saldo de remuneração líquida.

O sistema Licitações Web, como o nome já indica, foi desenvolvido com vistas a receber os dados estruturados e documentos referentes à certames licitatórios de todos os jurisdicionados do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, tanto municipais quanto estaduais. Devidamente regulamentado pela Instrução Normativa TCE-PI nº 06/2017, de 16 de outubro de 2017, o sistema representa um importante aliado não apenas do controle externo exercido pela Corte de Contas, mas também do controle social, sendo especialmente relevante para empresas interessadas em contratar com a Administração Pública piauiense, que não mais precisam consultar diversos diários oficiais em busca de licitações. Todos os editais encontram-se concentrados no Mural de Licitações (Piauí, 2024c).

Igualmente regulamentado pela Instrução Normativa citada no parágrafo anterior, o sistema Contratos Web também é exigível para os jurisdicionados estaduais e municipais do TCE-PI. Trata-se de repositório de diversos dados estruturados de contratos firmados pela Administração Pública e documentos como o instrumento contratual e os atos derivados da sua execução, como ordens de serviço, notas fiscais, relatórios de liquidação, atesto e ordens de pagamento. Todas as suas informações e documentos podem ser acessados livremente pelo Mural de Contratos (Piauí, 2024b), representando importante instrumento de controle social.

Com vistas a vencer a dificuldade que é conhecer quais são os seus órgãos jurisdicionados e quem responde por eles, foi desenvolvido o sistema Cadastros Web, no qual todo gestor público municipal e estadual deve se cadastrar. Representa um importantíssimo repositório para comunicação com o administrador público, seja processual ou extraprocessualmente, bem

como definição de responsabilidade pelos atos da gestão pública. Sua exigibilidade é resguardada pela Instrução Normativa nº 01/2024, de 01 de abril de 2024 (Piauí, 2024a).

As obras e serviços de engenharia, além de terem suas licitações insertas no sistema Licitações Web e seus contratos registrados no sistema Contratos Web, devem ser devidamente cadastrados no sistema Obras Web, desenvolvido para o gestor público cadastrar informações como as coordenadas, fotografias, medições e demais documentos relacionados a serviços de engenharia. Encontra-se regulamentado pela Resolução TCE-PI nº 632/2009 e é de observância obrigatória para gestores estaduais e municipais.

Por fim, existe o sistema Documentação Web, que se encontra regulamentado pela Instrução Normativa TCE-PI nº 05/2023, de 18 de dezembro de 2023. Nessa solução tecnológica, o jurisdicionado estadual e municipal envia documentos digitais, seja no formato PDF pesquisável ou em Planilha de Excel, dependendo da peça de prestação de contas. Por meio desse sistema, são encaminhados todos os demonstrativos e balanços exigidos no Balanço Geral; todas as demonstrações da Lei de Responsabilidade Fiscal, seja do Relatório Resumido da Execução Orçamentária, seja do Relatório de Gestão Fiscal; são remetidos todos os extratos bancários de conta corrente e aplicação financeira; relação de veículos próprio, locados e sublocados; inventário patrimonial; relatório de remessa e o relatório de retorno da folha de pagamento à instituição financeira; comprovante de remessa da GFIP; entre diversos outros documentos.

Conforme se observou alhures, são diversas as formas pelas quais o gestor público municipal e estadual piauiense presta contas ao TCE-PI. Oportuno registrar que são horas e horas trabalhadas por servidores públicos para estudo, organização e transmissão de tantos dados, informações e documentos, remetidos em periodicidade mensal, bimestral, quadrimestral, semestral e anual. Dessa forma, um grande desafio do Tribunal de Contas do Estado do Piauí é dar utilidade para tudo que é recepcionado em sede de prestação de contas, seja em ações processuais, extraprocessuais ou mesmo analisando dados para direcionar trabalhos futuros, como será melhor detalhado posteriormente.

2.4 Dos dados e informações externas obtidas pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí

O banco de dados do TCE-PI não contempla apenas dados oriundos dos sistemas que recebem a prestação de contas dos jurisdicionados estaduais e municipais, anteriormente destacados no item anterior. Também são obtidos diversos dados úteis para atividade do controle externo por meio de fontes abertas, acordo de cooperação técnica e contratos administrativos.

O primeiro importante sistema através do qual o TCE-PI acessa diretamente o banco e extrai seus dados diariamente é o SIAFE, instrumento pelo qual o Estado do Piauí realiza toda sua execução orçamentária e financeira. É um repositório de todos os detalhamentos de receita, empenhos, dotações, liquidação, pagamento, restos a pagar, retenções e outros dados estaduais relevantes.

Semelhante procedimento é realizado com o SIAPE, solução tecnológica que armazena e executa a folha do Poder Executivo do Estado do Piauí. Além de acessar por meio de usuário e senha, periodicamente o seu banco de dados é transmitido para o TCE-PI, permitindo a realização de análises mais profundas e cruzamentos.

Por meio de uma *Application Programming Interface* (API) da Receita Federal do Brasil, dado aberto, são acessados os dados e informações de pessoas jurídicas, Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), valiosos para confrontar informações de fornecedores públicos, bem como dos órgãos públicos.

Em 2021, o TCE-PI firmou contrato com a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência (DATAPREV), cujo objeto foi a obtenção de dados de pessoas físicas por meio da tecnologia *blockchain*. As informações do CPF são de extrema relevância para verificação de servidores públicos, gestores e credores pessoas físicas.

No mesmo ano, foi avençado um acordo de cooperação técnica entre a Secretaria da Fazenda do Estado do Piauí (SEFAZ) e o TCE-PI cujo objeto foi a transmissão de dados de Notas Fiscais Eletrônicas (NFE) emitidas para

destinatário órgão público municipal e estadual piauiense. Para execução do acordo, a autoridade fazendária disponibiliza uma API para acesso às notas fiscais, que representam um importante instrumento para atuação preventiva do controle externo, atualizada diariamente.

Outro acordo firmado foi com a autarquia estadual de trânsito, o DETRAN-PI, o qual possui dois objetos: o primeiro diz respeito ao acesso por meio de usuário e senha aos sistemas cadastrais de Registro Nacional de Carteira de Habilitação (RENACH), Registro Nacional de Infrações de Trânsito (RENAINF) e Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAN); já a segunda faceta do acordo refere-se à transmissão de dados de veículos de propriedade de órgãos públicos estaduais e municipais jurisdicionados ao TCE-PI, por meio de uma ferramenta de API.

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado ao Piauí (CREA) também firmou parceria com o Tribunal de Contas, fornecendo usuário e senha para acesso aos seus sistemas, os quais possuem dados e informações referentes à Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), engenheiros responsáveis técnicos por empresas e obras públicas. Outrossim, periodicamente é encaminhado o banco de dados com informações das empresas que são credoras públicas municipais e estaduais.

Por meio de APIs fornecidas pelo Governo Federal, são importados dados e informações de escolas, turmas, professores e alunos do censo escolar, bem como dos benefícios sociais registrados no Cadastro Único do Ministério de Desenvolvimento Social. No sítio eletrônico do Tribunal Superior Eleitoral são destacados os dados das eleições, seja de candidatos, filiados e doadores de campanha eleitoral.

2.5 Da atuação do controle externo orientado por dados

Conforme já narrado no introito do presente trabalho, o universo de objeto de fiscalização dos auditores do TCE-PI é imenso. No tocante à despesa pública, são mais de 65,5 bilhões de reais pagos por 1.755 órgãos estaduais e municipais, através de 2 milhões de processos de despesa, para mais

de 183 mil credores distintos, segundo os sistemas SAGRES e SIAFE, apenas considerando o recorte temporal de janeiro de 2023 até setembro de 2024. Outrossim, no mesmo período, segundo os sistemas Licitações e Contratos Web, foram publicadas 18.061 licitações e firmados 39.858 contratos.

Considerando que, segundo o Portal da Transparência, o Tribunal de Contas do Estado do Piauí possui apenas 143 auditores de controle externo direcionados para fiscalização, é forçoso concluir que a demanda é muito superior ao quantitativo de servidores, ainda que para uma atuação exclusivamente concomitante.

Diante dessa realidade, resta questionar o que fiscalizar e qual licitação solicitar para análise. Por que pedir o pregão eletrônico instruído pela Prefeitura Municipal de Corrente, cujo objeto é transporte escolar e não solicitar a Concorrência do Departamento de Estradas e Rodagens do Estado do Piauí, que trata da recuperação do asfalto de uma rodovia? Por que priorizar as despesas da empresa que presta serviço de capina e roço na Prefeitura Municipal de Campo Maior em detrimento da empresa que presta serviço de locação de mão de obra para o DETRAN-PI? Por que instruir um processo de contas de gestão para a Câmara Municipal de Teresina e não para o Tribunal de Justiça? Por que realizar uma inspeção *in loco* no município de Parnaíba e não no Hospital Regional de Floriano?

Trata-se de algumas perguntas que angustiam auditores, chefes, diretores e secretários do TCE-PI. Simplificando o que foi dito, qual o critério utilizado para iniciar um procedimento de fiscalização? O mais comum, e até intuitivo, é a materialidade financeira, fiscalizando-se o objeto, a despesa, o credor ou o órgão que movimenta mais recursos públicos. Outro critério possível é a atuação reativa, guiada por denúncias, representações e comunicações de irregularidade que diariamente são encaminhadas ao Tribunal. Alternativamente, poder-se-ia adotar a aleatoriedade, realizando o sorteio do órgão, da licitação, da despesa ou do credor que será fiscalizado.

Considerando a enorme quantidade de dados e informações disponíveis no TCE-PI, torna-se inviável que essas informações não sejam utilizadas para direcionar, guiar e orientar as futuras fiscalizações da corte de contas. Nesse sentido, destaca-se o comentário dos autores no artigo "Controle social

e o paradigma da Administração Pública digital no Brasil", no sentido de conferir importância ao estudo da ciência de dados (Cristóvam; Mezzaroba; Mezzaroba, 2021):

> Para o sucesso da atividade controladora via instrumentos digitais, portanto, fundamental a interlocução da ciência jurídica com outras áreas do conhecimento, em especial, aqui, a ciência de dados. Trata-se de um campo interdisciplinar, cuja utilização de processos e sistemas se destina a extrair conhecimento de dados (estruturados ou não) e que engloba uma série de domínios como *Big Data, Analytics, Data Mining, Text Mining, Business Intelligence e Business Discovery*

Dessa forma, faz-se imprescindível a união de profissionais da área jurídica, contábil, econômica e administrativa com a seara da ciência de dados, com vistas a identificar quais são e a qualidade dos dados que estão armazenados, realizar cruzamentos e análise, a fim de criar uma solução tecnológica que permita aos auditores do Tribunal de Contas guiar seu trabalho para ações que possuam a maior probabilidade de gerar o máximo benefício efetivo para a sociedade.

3 CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO

Este capítulo aborda o processo de construção e a aplicação da matriz de risco desenvolvida no âmbito do Tribunal de Contas do Estado do Piauí. A matriz, concebida a partir da integração entre dados públicos e ferramentas de análise, representa uma solução inovadora para o direcionamento das ações de fiscalização, pois permite a priorização estratégica de recursos em um ambiente marcado por grande volume de informações e recursos humanos limitados. Com isso, o objetivo deste capítulo é descrever como a matriz foi elaborada, como está estruturado o seu escopo e de que forma cada componente – seja o risco relativo a credores, unidades gestoras ou despesas públicas – contribui para qualificar o controle externo.

Além disso, este capítulo também discute as potencialidades da matriz quando integrada à Rede Infocontas e a outros instrumentos já utilizados pelo TCE-PI. Por meio da análise crítica de cada dimensão do risco, será possível compreender como a ferramenta agrega valor às etapas de planejamento e execução da fiscalização, bem como identificar os desafios que acompanham a sua operacionalização e os resultados que têm sido obtidos desde sua implementação.

3.1 Da matriz de risco na Rede Infocontas e no TCE-PI

A Rede Infocontas é o braço da ATRICON que congrega os representantes de todas as unidades de informações estratégicas de todos os Tribunais de Contas do Brasil. Um dos seus projetos mais ativos é a Matriz de Risco de Fornecedores (MRF), a qual representa uma ferramenta desenvolvida no ambiente do LabContas do Tribunal de Contas da União, com o propósito de estabelecer um *ranking* dos fornecedores com maior risco de ocorrência de irregularidades em sua contratação. O risco é calculado a partir da identificação de situações, verificadas a partir do cruzamento de dados disponíveis nas bases corporativas, que podem configurar irregularidades ou, no mínimo, situações suspeitas.

A construção das tipologias é realizada de forma colaborativa pelos integrantes das diversas Unidades de Informações Estratégicas e disponibilizadas para toda a comunidade, uma vez que o esforço de uma unidade serve para todas as outras.

Historicamente, o TCE-PI avaliava os seus credores com a "Matriz de Risco dos Fornecedores" da Rede Infocontas e coletava as trilhas obtidas para aplicação interna. A partir dessa informação, eram criados relatórios e painéis de *Business Inteligence* (BI) para os auditores verificarem os credores de maior ou menor risco. Outrossim, sempre foram segregados os fornecedores municipais e estaduais. Era uma matriz de risco para cada bloco,

considerando a divisão do Tribunal de Contas em duas grandes diretorias à época, a Diretoria de Fiscalização da Administração Estadual (DFAE) e Diretoria de Fiscalização da Administração Municipal (DFAM).

Em 2023, foi desenvolvida a primeira matriz de risco sem o olhar exclusivo do credor. Dessa vez, foi acrescentado ao contexto uma valoração das unidades gestoras estaduais e municipais que são jurisdicionadas, bem como as características da despesa pública. Ademais, ela visou a atender a uma nova realidade do Tribunal com a unificação da fiscalização estadual e municipal em mesmas diretorias e divisões de fiscalização. Logo, foram unificados todos os credores de municípios e órgãos do estado para serem analisados sob uma mesma perspectiva.

A matriz ainda se ateve a uma abordagem estática, analisando despesas empenhadas exclusivamente no exercício financeiro de 2022. Sua elaboração foi com a utilização de centenas de planilhas eletrônicas interdependentes conectadas a um painel de BI, o que dificultava sobremaneira qualquer alteração de dados ou de metodologia de cálculos.

Nos capítulos que se seguem, será abordada a atual matriz de risco do TCE-PI, que apresentou diversas inovações em relação às demais. Essas inovações refletem o esforço institucional em aprimorar os mecanismos de controle externo, alinhando-os às exigências de eficiência, transparência e efetividade na fiscalização do gasto público.

3.2 Do escopo da matriz de risco

Diferente da matriz desenvolvida em 2023, a atual possui um recorte temporal dinâmico, coletando todas as informações de primeiro de janeiro de 2023 até a última prestação de contas encaminhada para o Tribunal, processando a atualização automaticamente.

Dessa vez, não foram utilizadas centenas de planilhas eletrônicas, como outrora. O cálculo do risco foi realizado diretamente no banco de dados, orquestrado pelo sistema de controle de fluxo Airflow. Para lidar com tipologias específicas, foram utilizados scripts desenvolvidos em linguagem de

programação Python para extração dos dados e orquestração da execução do fluxo de análise. A extração de dados, o processamento e o cálculo do risco foram feitos diretamente no banco SQL Server, também orquestrados pelo Airflow. Dependendo da tipologia, foi necessário criar scripts em Python tanto para a extração dos dados quanto para a orquestração no Airflow.

Outro recorte a ser considerado é que a matriz de risco não analisa despesa com pessoal ou gasto destinado a credor pessoa física, atendo-se exclusivamente às despesas de pessoas jurídicas. Ademais, nem todas as pessoas jurídicas são analisadas; tão somente aquelas que, pela natureza da sua atividade ou pelo tipo da despesa que foi credora, é exigível uma concorrência, uma competitividade para sua contratação. Logo, credores de despesas relacionadas a juros bancários, fornecimento de água, fornecimento de luz, encargos sociais, tarifas cartorárias, entre outros assemelhados, não foram contemplados no escopo da matriz.

Destarte, pela relevância financeira, também não foram considerados os credores que, no período de referência (janeiro de 2023 até o último processamento), não tiveram pagamentos superiores a R$ 50.0000,00 (cinquenta mil reais). Caso, com o acumular de recursos recebidos pela empresa ao longo dos meses e anos, ela chegue à cifra limite, passará a ser objeto de análise.

Explicado o escopo da matriz, de janeiro de 2023 até setembro de 2024, os órgãos estaduais e municipais piauienses pagaram a cifra de R$ 65.494.700.764,58 na execução de empenhos ou de restos a pagar. Dessa quantia, foram considerados da análise da matriz R$ 19.924.000.116,50. Em relação aos credores, 28.505 pessoas jurídicas receberam recursos estaduais e municipais no período indicado, contudo 12.183 foram objeto de análise da matriz.

3.3 Risco credor

A medição do risco dos fornecedores públicos piauienses é definida pela aplicação de 74 tipologias. Tipologia representa um fator que, se verificado, indica que a despesa pública com o credor que nela incorreu apresenta maior risco de irregularidades ou fraudes. Desse total, 38 foram desenvolvidas e processadas pelo grupo MRF da Rede Infocontas da ATRICON, enquanto 34 foram idealizadas e processadas pelo Núcleo de Gestão das Informações Estratégicas (NUGEI do TCE-PI).

Para facilitar a compreensão, as tipologias foram agrupadas em 7 classes: situação cadastral, porte incompatível, relações suspeitas, relações políticas, empresa sancionada, empresa eclética e cadastro no TCE-PI. O conteúdo das tipologias é sigiloso e de acesso reservado.

Trata-se de tipologias binárias, nas quais o credor se enquadra ou não. Ademais, vale destacar que cada uma possui um peso que varia de 1 a 5, definido após entrevista com o Secretário de Controle Externo, todos os diretores da SECEX e todos os auditores lotados no NUGEI. O cálculo do risco intrínseco do credor resume-se, assim, ao somatório das tipologias em que ele foi enquadrado, ponderado pelo peso de cada uma.

Entretanto, o risco da pessoa jurídica também precisa considerar o *quantum* percebido do erário público. Não se pode colocar na mesma régua uma empresa que recebeu 50 mil reais e outra que auferiu mais de 538 milhões. Por isso, o volume financeiro foi incluído como elemento para ponderar o risco do credor, por meio de um processo estatístico de normalizou os valores recebidos por todos em uma escala de 0,0001 a 1. Essa nota normalizada foi conceituada como risco extrínseco.

O risco final do credor representa um somatório simples entre sua nota de risco intrínseco e sua nota de risco extrínseco. Na prática, observou-se que o volume financeiro elevou sobremaneira o risco dos credores, razão pela qual a matriz de risco contempla muitos gráficos com o dado do risco intrínseco para consulta e análise do usuário.

3.4 Risco unidade gestora

A princípio, importa registrar que foram objeto de análise 620 unidades jurisdicionadas, segregadas em 224 prefeituras municipais, 224 câmaras municipais, 38 secretarias, fundos e órgãos da Prefeitura Municipal de Teresina, 3 consórcios e 131 secretarias, fundos e órgãos estaduais. Os órgãos das outras prefeituras municipais que não são da capital foram agrupados para melhor análise.

Diferente do risco do credor, que possui 2 facetas, o risco da unidade gestora possui 3 abordagens. A primeira diz respeito às tipologias nas quais é enquadrada ou não. Foram criadas 19 tipologias agregadas em 6 classes: transparência; prestação de contas; índices legais e constitucionais; processos no TCE-PI; gestão de licitação e contrato; e aspectos educacionais. O conteúdo das tipologias é sigiloso e de acesso reservado.

Algumas tipologias enquadram apenas unidades da esfera municipal e outras das duas esferas, razão pela qual as notas finais de risco foram normalizadas por esfera para permitir a comparabilidade. Diferente das tipologias dos credores, que são binárias de sim ou não, as tipologias das unidades gestoras têm sua pontuação em um intervalo de 0 a 1, dependendo da posição daquela unidade frente às demais. Por exemplo, em relação ao índice de despesa com pessoal, aquele município que possui maior índice possui maior nota de risco do que o município de menor índice.

O segundo viés do cálculo refere-se à nota de risco dos credores que se relacionaram com as unidades gestoras. Quanto maior o risco dos fornecedores que receberam recursos daquela unidade, maior o risco da própria unidade gestora.

Por fim, a terceira e última faceta do risco diz respeito ao volume financeiro gerido pelo ente público. Quanto maior a soma dos valores pagos por ele, maior o risco. Dessa forma, o risco final representa a soma da nota de risco das tipologias em que ele incorreu, da nota de risco dos credores com os quais ele efetuou pagamentos e da nota de risco do volume financeiro por ele gerido.

3.5 Risco despesa

A despesa pública foi classificada por diversas facetas pela Lei nº 4.320/1964, seja por sua função de governo (educação, saúde, segurança etc.), pela classificação institucional (órgão que executa a despesa), pela natureza da despesa (pessoal e encargos, investimentos, juros e encargos da dívida etc.), pela classificação programática (programas, ações, projetos e atividades de governo) ou ainda pela fonte de recurso, entre outras.

Toda a matriz foi construída com vistas a ranquear a despesa por cada tipo de classificação destacado acima, permitindo que o usuário verifique, por exemplo, se a despesa de uma determinada prefeitura com educação teve mais risco do que a despesa com saúde, ou se os gastos com material de consumo apresentaram mais risco do que os gastos com obras e serviços de engenharia, entre outras análises similares.

Com vistas a facilitar ainda mais a análise do usuário, foi desenvolvida uma nova classificação a partir da conjugação do elemento e subelemento de despesa. No período de análise, o Estado do Piauí empenhou em 48 elementos e 458 subelementos distintos, resultando em 512 combinações entre eles. Já os 224 municípios piauienses empenharam em 47 elementos e 420 subelementos distintos, gerando 471 combinações entre eles. Ao todo, as 983 combinações estaduais e municipais foram agrupadas com a ajuda de uma ferramenta de inteligência artificial, resultando na criação de 53 classes de despesa.

Tabela 1: Listagem das 53 classes de despesas, as quais representam uma agregação de 983 combinações de elementos e subelementos de despesas estaduais e municipais

Aeronaves (Locação e Serviços)	Locação de máquinas e equipamentos	Obras Serv Eng - Unidades de saúde
Agropecuário	Locação de veículos	Outros Equipamentos Permanentes
Aparelhos de comunicação e orientação	Manutenção e Conservação de Equipamentos	Outros materiais de consumo
Aquisição de Imóvel	Manutenção e Conservação de Imóvel	Outros serviços prestados
Armas e Munições	Material de expediente	Passagens e Hospedagens
Auxílio a instituições	Material Educativo e Cultural	PPP
Combustíveis e lubrificantes	Medicamentos e Material Hospitalar	Publicidade (Materiais e Serviços)
Consultorias	Obras Serv Eng - Diversas	Serviço educacional e assistencial
Contrato de Gestão de Saúde	Obras Serv Eng - Espaços públicos	Serviço Gráfico, Embalagem e Sinalização (e materiais)
EPIs	Obras Serv Eng - Estradas vicinais	Serviço Hospitalar
Festividades	Obras Serv Eng - Estudos técnicos	Tecnologia da Informação (Materiais e Serviços)
Gêneros Alimentícios (material e serviços)	Obras Serv Eng - Imóveis	Telecomunicação (material e serviço)
Honorários e Serviços Profissionais	Obras Serv Eng - Infraestrutura hídrica	Transporte Diverso
Iluminação e Energia Elétrica	Obras Serv Eng - Obra Arte Rodoviária	Transporte Escolar
Indenizações e Restituições	Obras Serv Eng - Obras rodoviárias	Treinamento e curso
Limpeza (Serviços e Equipamentos)	Obras Serv Eng - Pavimentação urbana	Veículos (Aquisição)
Locação de Imóvel	Obras Serv Eng - Saneamento	Veículos (Manutenção e Conservação)
Locação de mão de obra	Obras Serv Eng - Unidades de ensino	

Fonte: Elaborado pelo autor.

O risco da despesa é calculado para toda e qualquer classificação que foi mencionada nos parágrafos anteriores. Sua fórmula é representada por três variáveis igualmente ponderadas: o risco intrínseco do credor, o risco intrínseco da unidade gestora e o seu volume financeiro.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstram que a matriz de risco tem gerado impactos positivos, tanto na atuação do próprio Tribunal de Contas do Estado do Piauí quanto na de instituições parceiras, como a Receita Federal e o Ministério do Trabalho e Emprego, que passaram a utilizar a ferramenta para embasar investigações com elevado potencial de retorno social e financeiro.

A matriz de risco tridimensional mostrou-se disruptiva para o planejamento estratégico, tático e operacional das fiscalizações conduzidas pelo TCE-PI. Dificuldades historicamente enfrentadas pelos diretores, chefes e auditores na definição do que fiscalizar e sob quais critérios foram demasiadamente mitigadas a partir da criação dessa matriz.

Certamente, entre os maiores desafios para a criação e o uso da matriz de risco, destaca-se a integração de múltiplas bases de dados. No caso do TCE-PI, foram necessários esforços para organizar e atualizar mais de vinte bancos de dados, oriundos de sistemas e órgãos distintos. Soma-se a isso a necessidade de capacitar o corpo técnico para a utilização da ferramenta, considerando que alguns auditores possuem algumas limitações quanto ao uso do Power BI e outros apresentam resistência a inovações.

Ainda assim, os resultados já obtidos com a utilização da ferramenta são expressivos. Por parte dos órgãos parceiros, cita-se a Receita Federal do Brasil que instruiu processos tributários que podem resultar em montantes superiores a 11 milhões de reais, a partir da identificação de empresas, que, embora optantes pelo SIMPLES Nacional, mantinham créditos volumosos de dezenas de milhões de reais junto ao poder público, superiores ao limite legal.

O Ministério de Trabalho e Emprego também passou a embasar a sua atuação na matriz, priorizando fiscalizações em empresas que prestam serviços de terceirização de mão de obra para a administração pública piauiense e que não mantinham empregados formalmente contratados.

No âmbito interno do Tribunal de Contas, a matriz também subsidiou diversas ações, especialmente relacionadas a empresas recém-criadas a partir de emendas parlamentares e que não possuíam empregados. Para o futuro, estuda-se desenvolver uma solução tecnológica completa principalmente para o *front-end*, superando as limitações do Power BI. Ademais, existem diversas novas tipologias, tanto para análise de credores quanto de unidades gestoras, em fase de elaboração, com o objetivo de tornar a matriz ainda mais robusta e informativa para seus usuários.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS MEMBROS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DO BRASIL (ATRICON). *Resolução nº 07/2017*. Brasília, DF: ATRICON, 2014.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; MEZZAROBA, Orides; PEREIRA, Paulo Ricardo Maroso. Controle social e o paradigma da Administração Pública digital no Brasil. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte: Fórum, 2021. Disponível em: ⟨https://www.forumconhecimento.com.br/v2/revista/P270⟩. Acesso em: 25 set. 2024.

INSTITUTO RUI BARBOSA (IRB). *Normas brasileiras de auditoria do setor público (NBASP)*: nível dois: princípios fundamentais de auditoria do setor público. Belo Horizonte: IRB, 2017. Disponível em: ⟨https://irbcontas.org.br/wp-content/uploads/2020/04/irb-nbasp-nivel2.pdf⟩. Acesso em: 25 set. 2024.

PIAUÍ. Secretaria de Fazenda do Estado do Piauí (SEFAZ). *SIAFE-PI*. Teresina, PI: SIAFE-PI, 2016. Disponível em: ⟨https://portal.sefaz.pi.gov.br/siafe-pi⟩. Acesso em: 25 mar. 2024.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Instrução Normativa nº 06/2017*. Teresina, PI: Diário Oficial do TCE-PI, 2017.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Instrução Normativa nº 03/2022*. Teresina, PI: Diário Oficial do TCE-PI, 2022.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Instrução Normativa nº 05/2023*. Teresina, PI: Diário Oficial do TCE-PI, 2023.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Instrução Normativa nº 01/2024*. Teresina, PI: TCE-PI, 2024a.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Licitações e contratos*. Teresina, PI: TCE-PI, 2019. Disponível em: ⟨https://www.tcepi.tc.br/fiscalizado/sistemas/licitacoes-e-contratos/⟩. Acesso em: 25 mar. 2024.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Mural de contratos*. Teresina, PI: TCE-PI, 2024b. Disponível em: ⟨https://sistemas.tce.pi.gov.br/muralcon/⟩. Acesso em: 24 set. 2024.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Mural de licitações*. Teresina, PI: TCE-PI, 2024c. Disponível em: ⟨https://sistemas.tce.pi.gov.br/licitacoesweb/mural/⟩. Acesso em: 24 set. 2024.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Resolução nº 08/2019*. Teresina, PI: Diário Oficial do TCE-PI, 2019.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Resolução TCE-PI nº 632/2009*. Teresina, PI: Diário Oficial do TCE-PI, 2009.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. *Sagres*. Teresina, PI: TCE-PI, 2007. Disponível em: ⟨https://www.tcepi.tc.br/fiscalizado/sistemas/sagres/⟩. Acesso em: 25 mar. 2025.

PIAUÍ. Tribunal de Justiça do Estado do Piauí. *Mandado de Segurança nº 2012.0001.008023-0*. Relator: Des. Edvaldo Pereira de Moura. Data de Julgamento: 29 jan. 2015; Data de Publicação: 04 fev. 2015. *Diário da Justiça do Estado do Piauí*, ano XXXVII, n. 7.680. Acesso em: 24 set. 2024.

PIAUÍ. *Constituição do Estado do Piauí*. Teresina, PI: Governador do Estado, 1989. Disponível em: ⟨https://www.al.pi.leg.br/servicos/ouvidoria/Ouvidoria/20231022131409/constituicao-estadual_pi_ec_054-2019_com_ec_55-61.pdf⟩. Acesso em: 25 set. 2024.

ZYMLER, Benjamin. *Direito Administrativo e Controle*. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015. Disponível em: ⟨https://www.forumconhecimento.com.br/livro/L1143⟩. Acesso em: 24 set. 2024.