



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Presidência
Diretoria de Auditoria Interna



RELATÓRIO DE CONSULTORIA



Assessoramento

Apoio ao mapeamento do processo de contratação de bens e serviços de TI; e na produção de fluxos

**GOIÂNIA - GO
MAIO DE 2024**



Unidade Consulente: Diretoria de Tecnologia da Informação

0. Ementa

Consultoria na modalidade Assessoramento/Aconselhamento para apoiar o mapeamento do processo de contratação de bens e serviços de TI e a produção de fluxos.

1. Introdução

O presente relatório foi elaborado em razão da conclusão dos trabalhos de consultoria (evento 3), iniciada diante da necessidade de mapear o processo de contratação de bens e serviços de TI deste Tribunal de Justiça, de modo a evidenciar o momento em que é feita análise e atualização do mapa de riscos.

O objetivo deste relatório é fornecer uma sinopse da situação atual e apresentar os produtos da consultoria, *in casu*, uma proposta de mapa do processo de contratação de bens e serviços de TI.

Além disso, a equipe de consultoria entendeu oportuna a oferta de sugestões visando ao aperfeiçoamento do processo já implementado pela unidade consulente, em sede de oportunidade de melhoria; sugestões estas descritas na seção 5 do presente relatório.

2. Situação Encontrada

Da análise da situação no momento da solicitação da consultoria, percebeu-se que a unidade consulente dispunha de um macroprocesso de contratação desenhado e seguido pelos agentes participantes do fluxo.

Diante disso, a equipe de consultoria propôs desenvolver dois fluxos contendo as principais tarefas destacadas de modo a assegurar que as formalidades previstas na Lei 14.133/2020 fossem atendidas, considerando as restrições de pessoal, tempestividade e relevância dos serviços ofertados pela unidade consulente ao Tribunal.

Resultado do trabalho conjunto com a unidade consulente, foram concebidos os produtos da consultoria listados na seção seguinte.

3. Resultado

Ao término dos trabalhos de levantamento, obtiveram-se os seguintes produtos:

- **1. Fluxo do processo de contratação, a partir surgimento da demanda até o final da fase interna;**
- **2. Fluxo do processo de contratação de bens e serviços de TI, a partir da etapa seleção de fornecedor o encerramento do contrato.**

4. Conclusão

O trabalho participativo entre a equipe de consultoria e da unidade consulente permitiu elaborar os fluxos do processo que atendessem à demanda da Administração, convergindo os esforços e possibilitando em ganho de escala e produtividade.

Nesse aspecto, elaborados os documentos, restou esgotada¹ a participação dessa unidade consultora no processo, visto que, doravante, serão executados atos próprios de gestão.

¹ Parágrafo único. Em função das suas atribuições principais, é vedado às unidades de auditoria interna exercer atividades típicas de gestão, não sendo permitida sua participação no curso regular dos processos administrativos ou a realização de práticas que configurem atos de gestão, o que não impede os integrantes da unidade de auditoria de participarem de reuniões com a administração e nem mesmo de responderem a consultas formuladas no caso de dúvidas pertinentes à atuação concreta dos órgãos da administração (*redação dada pela Resolução n.º 422, de 28.9.2021*). Art. 2º da Resolução CNJ n.º 308, de 11 de março de 2020.

5. Oportunidades de melhoria

Visto que ainda não se iniciou a execução do processo ora mapeado, a equipe de consultoria, lançando mão do conhecimento intrínseco das rotinas e características próprias da consulente, perquirido ao longo da consultoria, promoveu a avaliação do documento de análise de riscos, já produzido pela unidade e encartado aos autos de contratação (Proad 202303000392291, evento 13; Proad 202312000468261, evento 03; Proad 202403000492754, evento 13), com fito de identificar oportunidades de melhoria.

Há que se enaltecer o emprego do método de Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos (FMEA) associado a técnicas de *brainstorming* pela unidade consulente para fins de para identificação, análise e tratamento dos riscos.

Dessa análise, pode-se sugerir os seguintes pontos a serem estudados pela unidade consulente e que pode tratar-se de melhorias:

6.1 Utilizar-se da soma dos critérios de riscos para determinar o Número de Prioridade de Risco

Observou-se que a unidade consulente utiliza o produto de três fatores para determinar o Número de Prioridade de Risco (RPN): Probabilidade de Ocorrência (O), Severidade (S), Probabilidade de Detecção (D), que podem ser representados matematicamente pela equação 1:

$$RPN = O \times S \times D, \quad \begin{cases} RPN, O, S, D \in \mathbb{N} \\ 1 \leq O, S, N \leq 10 \\ 1 \leq RPN \leq 1000 \end{cases}$$

Equação 1 - Cálculo do Número de Prioridade de Risco

Além disso, utiliza uma taxonomia de prioridade de riscos, que chamaremos de E, e que pode ser representada da seguinte maneira:

$$E = \begin{cases} \text{baixo, se } RPN < 100 \\ \text{médio, se } 100 \leq RPN \leq 300 \\ \text{alto, se } RPN > 300 \end{cases}$$

Equação 2 - Escala do Número de Prioridade de Risco

Nesse viés, tomando como exemplo a escala de RPN baixa, o conjunto de possíveis resultados contém 46 elementos, visto que há 54 números que não podem ser obtidos por meio do produto entre *O*, *S* e *D*. Para a gravidade média e alta, temos 36 e 38 possíveis elementos, respectivamente.

Sendo assim, a escala de RNP, cujo valor percebido da leitura do documento seria entre 1 e 1000 (percebido), teria apenas 120 possíveis resultados (real), distribuídos por nível, conforme gráfico abaixo:

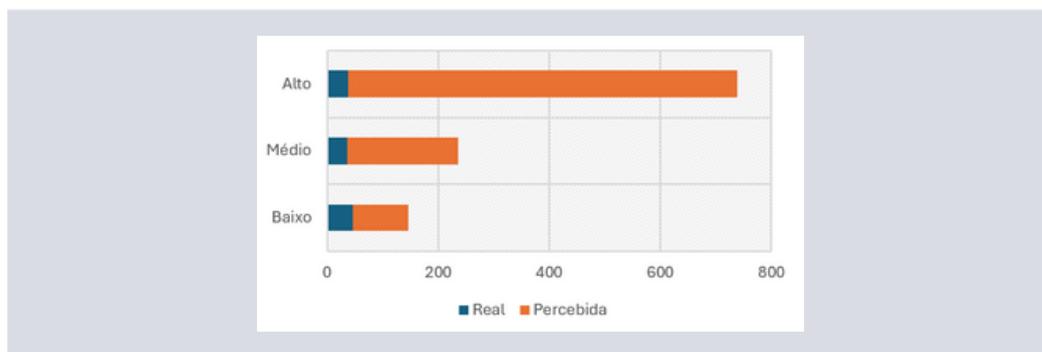


Gráfico 1 - Comparativo da proporção das escalas real e percebida.

Da leitura da escala, apesar de guardar relativa proporção (barra azul), a percepção visual é de que RPN que podem ser classificados como “alto” supera em pelo menos 3 vezes a escala “média” e em 10 vezes a “baixa”, sendo esse último caso, um conjunto percebido de 700 elementos (na realidade de 38, considerando as regras matemáticas de obtenção dos elementos do conjunto).

Sendo assim, a classificação de RPN pode não refletir a real prioridade do risco. Em sede de exemplo, uma vez que um risco com RNP igual a 729, resultado do produto do número 9 (9 x 9 x 9) parece representar o dobro de um risco cujo RPN seria 343 (7 x 7 x 7), quando, na verdade, provém de aferições relativamente próximas. Logo, a tomada de decisão baseada na leitura visual do mapa de riscos pode conduzir a equívocos.

Visto que a consultoria é um trabalho participativo e com viés colaborativo, convém sugerir que o RPN seja obtido por meio da soma da Probabilidade de Ocorrência (O), Severidade (S), Probabilidade de Detecção (D), conforme vemos na equação 3:

$$RPN = O + S + D, \quad \begin{cases} RPN, O, S, D \in \mathbb{N} \\ 1 \leq O, S, N \leq 10 \\ 1 \leq RPN \leq 30 \end{cases}$$

Equação 3 - Cálculo do Número de Prioridade de Risco (sugestão da equipe de consultoria)

Mantendo-se as proporções, as escalas poderiam ser distribuídas conforme o disposto na equação 4 e visualmente representadas no gráfico 2.

$$E = \begin{cases} \text{baixo, se } RPN < 12 \\ \text{médio, se } 12 \leq RPN \leq 23 \\ \text{alto, se } RPN > 23 \end{cases}$$

Equação 4 - Escala do Número de Prioridade de Risco (sugestão da equipe de consultoria)

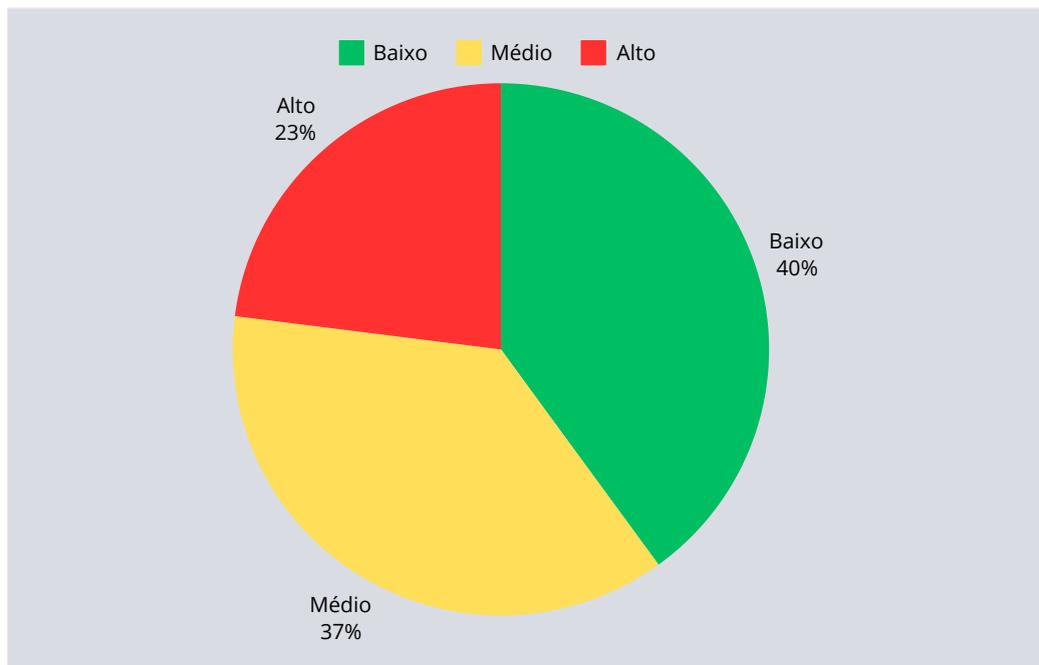


Gráfico 2 - Distribuição do RPN.

6.2 Utilizar-se de classificações baseadas no objetivo de negócio ou do nível de contribuição serviço de TI para o objetivo do negócio para quantificar a probabilidade de ocorrência e a severidade

Observou-se que a classificação utilizada pela unidade consultante faz uso de termos para definição da Probabilidade de Ocorrência (O), Severidade (S) e Probabilidade de Detecção (D), cuja leitura, àqueles que não participaram do processo de elaboração dos riscos, pode causar alguma dificuldade de compreensão do grau de importância daquele risco quanto à contratação analisada por parte dos agentes externos à DTI.

Nesse viés, parece razoável entender que as classificações seriam melhor compreensíveis se internalizassem aspectos relacionados à atividade fim a que a solução, bem ou serviço de TIC esteja relacionada.

Para ilustrar o caso, consideremos a situação hipotética de uma contratação para suportar apenas o sistema PJe, cuja severidade seja objeto de avaliação.

Para isso, classificaremos a severidade conforme a tabela 1:

SEVERIDADE			
Numérico	Monetário (R\$)	Descritivo	Nível de Serviço
1	<1K	Muito baixo	Lentidão do PJe fora do horário de expediente forense.
2	>1K ≤ 10K	Baixo	Lentidão do PJe de até 10 minutos durante o expediente forense.
3	>10K ≤ 1M	Moderado	Lentidão do PJe de até 60 minutos durante o expediente forense. Indisponibilidade do serviço de até 60 minutos durante o expediente forense.
4	>1M ≤ 10K	Alto	Lentidão do PJe por durante todo o expediente forense. Indisponibilidades de até 120 minutos.
5	>1M	Muito Alto	Indisponibilidade do PJe por tempo indeterminado.

Tabela 1 – Escala de severidade (meramente ilustrativa)

No exemplo da tabela 1 foi utilizada uma escala numérica de 1 a 5, atribuídos valores monetários de perda para cada uma das situações e a severidade no nível de serviço, representado simplesmente por lentidão ou indisponibilidade do PJe. Não é demais reforçar o cunho ilustrativo da tabela, inexistindo qualquer pretensão de sugerir um rol taxativo por parte da equipe de consultoria.

De igual modo, a sugestão desse item pode ser aplicada para a gradação da Probabilidade de Ocorrência (O) e Probabilidade de Detecção (D), conforme o caso e sob o arrimo do princípio da dinâmica da gestão de riscos, consignada na norma ISO 31000:2018:

Riscos podem emergir, mudar ou desaparecer à medida que os contextos externo e interno de uma organização mudem. A gestão de riscos antecipa, detecta, reconhece e responde a estas mudanças e eventos de uma maneira apropriada e oportuna.

Sendo assim, essas são as oportunidades de melhoria deflagradas no curso da consultoria, cujas sugestões possuem condão meramente colaborativo e salvo melhor juízo.

6. Encaminhamento

Haja vista a conclusão dos trabalhos, apresenta-se ao Diretor de Auditoria Interna o **Relatório de Consultoria** para conhecimento e, em analogia ao art. 52 da Res. 309 do CNJ e 43¹ da Res. 133/2020 do Órgão Especial, sem prejuízo das demais providências que entender pertinentes, sugere-se o encaminhamento à Presidência para ciência sobre o presente relatório e artefatos apresentados, com sugestão de remessa à Diretoria de Tecnologia da Informação para conhecimento e devolução a esta diretoria para registros e arquivamento.

Diretoria de Auditoria Interna, em Goiânia, *[datado e assinado eletronicamente]*.

Samuel Sabino Caetano
Consultor Líder

Iury Viana Guimarães da Silva
Consultor

Mariana Siade Barros
Consultora

2 Art. 43. Compete ao titular da unidade de auditoria interna determinar como, quando e a quem os resultados dos trabalhos de auditoria deverão ser comunicados na forma de relatório.



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

150 anos

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO
ESTADO DE GOIÁS

#EmConstanteEvolução

ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 863038235247 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

Nº Processo PROAD: 202402000484251 (Evento nº 9)

IURY VIANA GUIMARAES DA SILVA

DIRETOR(A) DE DIVISÃO

SECRETARIA EXECUTIVA DA DIRETORIA DE AUDITORIA INTERNA

Assinatura CONFIRMADA em 21/05/2024 às 17:43

SAMUEL SABINO CAETANO

ANALISTA JUDICIÁRIO

SECRETARIA EXECUTIVA DA DIRETORIA DE AUDITORIA INTERNA

Assinatura CONFIRMADA em 21/05/2024 às 17:55

MARIANA SIADE BARROS

ASSESSOR(A) AUXILIAR II

SECRETARIA EXECUTIVA DA DIRETORIA DE AUDITORIA INTERNA

Assinatura CONFIRMADA em 21/05/2024 às 17:19

