



## Classificação de Risco Financeiro de Empenhos a Liquidar

*Pág. 3*

auditoria,  
controle interno  
ética, governança  
integridade.

e mais...

**E Aí, Gestor, Tudo Bem Com a "Química" do Bem?**

*Pág. 13*

**Uso da Inteligência Artificial na Atividade de Auditoria Interna**

*Pág. 21*

**Ciclo Virtuoso**

*Pág. 28*



ISSN 2764-0396

9 772764 039008

Distribuição Gratuita

## EDITORIAL

Prezados leitores,

Na sétima edição da Revista **O Gestor Militar**, abordamos a auditoria no Exército Brasileiro discorrendo sobre os benefícios decorrentes desta atividade, suas inovações mais recentes e seu funcionamento e estrutura no âmbito da Força.

Ressaltam-se ainda na presente edição, temas diversos do sistema de economia e finanças do Exército, tais como: a classificação de risco financeiro de empenhos a liquidar; as irregularidades nos processos de contratação e como mitigá-las; uma análise comparativa entre o ciclo virtuoso e o Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT); e, por fim, uma análise da implantação do Grupo de Planejamento de Licitações (GPL) no Departamento-Geral do Pessoal (DGP) e seus impactos na eficiência das compras públicas.

Dessa forma, a Revista **O Gestor Militar** mantém-se como o meio de divulgação científica e profissional do sistema de economia e finanças do Exército, agregando conhecimentos em prol de todos os Agentes da Administração. Capacitar é tudo!

Boa leitura.

**Gen Ex Luciano Guilherme Cabral Pinheiro**  
Secretário de Economia e Finanças

### **Expediente**

#### **Secretário de Economia e Finanças**

Gen Ex Luciano Guilherme Cabral Pinheiro

#### **Subsecretário de Economia e Finanças**

Gen Div André Bastos Silva

#### **Editor Chefe**

Cel Int Gerson Bastos de Oliveira

#### **Editor-Executivo**

Cel Inf Rômulo Bezerra Marques

#### **Editor-Científico**

Maj Int Victor Cosenza dos Santos Pereira

#### **Revisão de Texto**

Cap QAO Wilson Dias dos Santos

#### **Periodicidade**

semestral

ISSN 2764-0396

### **SECRETARIA DE ECONOMIA E FINANÇAS**

Quartel-General do Exército – Bloco I – 2º andar

CEP 70630-904 – Setor Militar Urbano (SMU)

Brasília - DF

Telefone: (61) 2035-3405 (RITEx 860)

A Revista O Gestor Militar é produzida e distribuída pela Secretaria de Economia e Finanças (SEF), com o objetivo de divulgar artigos, dissertações, teses e noticiários relacionados com logística militar, administração, gestão, economia e finanças.

Direitos e permissão de utilização: os textos publicados na revista são de inteira responsabilidade de seus autores. Permite-se a reprodução desde que citada a fonte do autor.

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

## SUMÁRIO

<b>CLASSIFICAÇÃO DE RISCO FINANCEIRO DE EMPENHOS A LIQUIDAR .....</b>	<b>3</b>
<b>E AÍ GESTOR, TUDO BEM COM A “QUÍMICA” DO BEM? .....</b>	<b>13</b>
<b>USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ATIVIDADE DE AUDITORIA INTERNA.....</b>	<b>21</b>
<b>CICLO VIRTUOSO.....</b>	<b>28</b>
<b>AUDITORIA.....</b>	<b>35</b>
<b>GOVERNANÇA NAS CONTRATAÇÕES .....</b>	<b>40</b>
<b>A AUDITORIA INTERNA NO EXÉRCITO BRASILEIRO .....</b>	<b>47</b>

## **CLASSIFICAÇÃO DE RISCO FINANCEIRO DE EMPENHOS A LIQUIDAR: APLICAÇÃO DE MODELOS ESTATÍSTICOS BASEADOS EM EXECUÇÕES PASSADAS**

AUTORES: CEL INT **MANFRINI DE ASSIS**; MAJ INT **FERNANDO HENRIQUE MAURÍCIO**

### **1 RESUMO**

Este artigo apresenta o desenvolvimento de uma ferramenta analítica para avaliar e classificar o risco de cancelamento dos empenhos de 2024, caso sejam inscritos em Restos a Pagar em 2025. Com base em dados históricos de 2015 a 2023, a ferramenta visa mitigar os desafios enfrentados pelo Comando do Exército Brasileiro, em função do elevado volume de restos a pagar cancelados anualmente. O objetivo é estimar, por meio de métodos estatísticos e matemáticos, o grau de propensão de cancelamento dos empenhos de 2024, considerando suas características específicas e as tendências observadas em anos anteriores.

A metodologia integra extração de dados do Sistema de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) e do Sistema de Acompanhamento da Gestão (SAG) com algoritmos desenvolvidos em *Python*, aplicando técnicas de normalização e ponderação para calcular o risco e o impacto financeiro de cada empenho. Cada variável é ponderada, resultando em um índice que orienta os gestores a priorizarem os empenhos com maior propensão ao cancelamento em 2025.

Os resultados, baseados em estatística inferencial e probabilidade condicional, indicam que o modelo desenvolvido possui potencial para apoiar gestores na priorização de empenhos e na redução de inscrições de Restos a Pagar Não Processados (RPNP) com maior risco de cancelamento. Este trabalho, que combina estatística, matemática e tecnologia da informação, pode representar um avanço na gestão financeira pública, sugerindo um novo paradigma na otimização dos recursos.

**Palavras-chave:** restos a pagar; gestão orçamentária; análise preditiva; cancelamento de restos a pagar não processados.

### **2 INTRODUÇÃO**

O crescente volume de cancelamentos de Restos a Pagar (RP) tem sido uma preocupação constante nas reuniões do alto escalão do Exército Brasileiro (EB), incluindo o Conselho Superior de Economia e Finanças (CONSEF), a Comissão Permanente de Orçamento do Exército (CPOEx), as reuniões bilaterais entre os Órgãos de Direção Setorial (ODS) e a Secretaria de Economia e Finanças (SEF), bem como na Reunião de Acompanhamento dos Gestores de Ação Orçamentária (RAGA). Entre janeiro de 2023 e junho de 2024, R\$ 149,2 milhões em RP foram cancelados no EB, conforme dados do Tesouro Gerencial (TG). Esse nível de cancelamento pode comprometer a execução de atividades essenciais, como projetos de infraestrutura, aquisição de materiais e serviços críticos, além de programas de modernização e manutenção da Força Terrestre. Nesse contexto, torna-se imperativo o

desenvolvimento de uma ferramenta analítica capaz de mitigar os impactos desses cancelamentos, especialmente em um cenário de restrições orçamentárias recorrentes.

Diante do mencionado desafio, foi desenvolvida uma solução que integra conceitos de matemática, estatística e tecnologia da informação. A proposta envolve a aplicação de um algoritmo desenvolvido em *Python*<sup>1</sup> para processar e analisar grandes volumes de dados de empenhos registrados em Restos a Pagar Não Processados (RPNP) entre 2015 e 2023, extraídos do SIAFI e integrados ao SAG.

O objetivo é fornecer aos gestores do EB uma ferramenta analítica que facilite a decisão com uma maior consciência situacional, aprimorando a gestão orçamentária e financeira. Além disso, essa abordagem destaca a relevância de soluções baseadas em análises científicas para a otimização e eficiência dos processos de administração pública.

### 3 OBTENÇÃO E SELEÇÃO DE DADOS

A metodologia deste estudo se caracteriza pela seleção e exclusão de dados, visando assegurar a precisão e relevância dos resultados. Para isso, os dados foram obtidos de fontes, como o TG e o SAG, contemplando empenhos de exercícios passados e atual.

Os dados históricos de empenhos foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo compreende empenhos emitidos entre 2015 e 2022, inscritos em RPNP e liquidados ou cancelados no ano subsequente à inscrição. Esses dados, extraídos do TG, foram coletados apenas uma vez, já que os exercícios financeiros dos anos subsequentes estão encerrados e não podem ser alterados. O segundo grupo abrange os empenhos emitidos em 2023, também inscritos em RPNP, mas que permanecem em execução durante o ano de 2024. A atualização desses dados é realizada diariamente por meio do SAG, permitindo refletir as variações na execução orçamentária ao longo do ano.

O grupo alvo do estudo é composto por empenhos emitidos em 2024 que possuem saldo a liquidar. A probabilidade de cancelamento desses empenhos em 2025 será inferida com base na análise de dados históricos. Esses dados, extraídos do SAG, são atualizados diariamente para refletir as mudanças na execução orçamentária, já que os empenhos estão sujeitos a alterações ao longo do exercício financeiro de 2024.

A análise contempla exclusivamente as Unidades Gestoras Executoras (UGE) vinculadas ao Órgão Comando do Exército (52121), considerando os empenhos emitidos entre 2015 e 2023 que foram inscritos em RPNP. A inclusão desses dados permite identificar padrões de cancelamento que fundamentam a construção de modelos preditivos para estimar o risco de cancelamento dos empenhos emitidos em 2024, caso sejam inscritos em RPNP no exercício de 2025.

As exclusões seguiram critérios legais e diretrizes. Entre os critérios legais, destacam-se os empenhos que, por norma, não podem ser inscritos em RPNP. Quanto às diretrizes, incluem-se os empenhos que, mesmo inscritos em RPNP, não devem ser cancelados conforme orientações estabelecidas. Foram

---

<sup>1</sup> Python é uma linguagem de programação criada em 1991, conhecida por sua simplicidade e facilidade de uso, amplamente utilizada para desenvolvimento de aplicativos, análise de dados e automação de tarefas.

excluídos da análise os recursos não geridos pela UO Comando do Exército (52121). Embora a UO Fundo do Exército (52921) também seja gerida pelo Exército Brasileiro, suas características operacionais e orçamentárias diferem das da UO Comando do Exército. A exclusão das demais UO buscou delimitar o escopo do estudo, garantindo homogeneidade dos dados e facilitando a identificação de padrões consistentes. Também foram excluídos os RPNP reinscritos, uma vez que o foco está no risco de cancelamento no ano de inscrição, e as Naturezas de Despesa (ND) que, por determinação legal, não podem ser inscritas em RPNP ou, conforme diretrizes da SEF, possuem garantias que impedem seu cancelamento. A lista completa das ND excluídas pode ser consultada na página 'Risco de Cancelamento de RPNP', no SAG, onde também foi aplicado e disponibilizado o modelo descrito neste artigo.

Essas exclusões permitem direcionar a análise para os empenhos com maior propensão ao cancelamento, contribuindo para que o modelo preditivo seja consistente com a realidade orçamentária do EB e útil como ferramenta analítica para a gestão financeira.

#### **4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NO MODELO**

O modelo desenvolvido para a análise de risco baseia-se em um conjunto de variáveis extraídas de sistemas orçamentários e financeiros. Essas variáveis representam características essenciais dos empenhos e dos favorecidos, contribuindo para o cálculo das métricas de risco. A Unidade Gestora (UG) refere-se ao órgão responsável pela execução do empenho, enquanto o Favorecido (FAV) corresponde ao CPF ou CNPJ do fornecedor. O Tipo do Favorecido (TIPOFAV) classifica o favorecido como pessoa física ou jurídica. As unidades federativas da UG (UFUG) e do favorecido (UFFAV) são variáveis que permitem identificar diferenças geográficas, quantificadas pela variável DIFUF, que indica se as UF da UG e do favorecido são diferentes (valor 1) ou iguais (valor 0).

O mês de emissão do empenho (MES), o Programa de Trabalho Resumido (PTRES), a Unidade Orçamentária (UO), a indicação de destaque (DESTAQUE), o código do programa orçamentário (PROGRAMA), a ação orçamentária (ACAO), o plano orçamentário (PO), o resultado primário (RP), o plano interno (PI) e a natureza da despesa detalhada (NDD) caracterizam informações orçamentárias fundamentais associadas a cada empenho. Além disso, o tipo de nota de empenho (TIPONE) e a modalidade de licitação (MODLIC) fornecem informações adicionais sobre os processos administrativos relacionados.

Variáveis relacionadas à organização incluem a Região Militar (RM), o Comando Militar (CMDO) e o tipo de unidade gestora (TIPO). Indicadores de conformidade, como a inclusão do favorecido nos cadastros de empresas inidôneas e suspensas (CEIS), no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e no Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos impedidas de celebrar contratos (CEPIM), são utilizados para avaliar possíveis riscos associados a penalidades e sanções legais. Ainda nesse contexto, verifica-se a existência de acordos de leniência relacionados ao favorecido, os quais são registrados separadamente.

As variáveis financeiras incluem o valor inscrito do empenho (INSCRITO), o valor efetivamente cancelado (CANCELADO) e um indicador

binário (CANCELOU) que sinaliza se o empenho foi ou não cancelado (0 para não cancelado e 1 para cancelado). Estas variáveis, em conjunto, fornecem uma base abrangente para a análise de propensão ao cancelamento e o impacto financeiro.

## 5 PROCESSO E CÁLCULO DAS MÉTRICAS

A análise dos empenhos a liquidar emitidos em 2024 baseia-se em três métricas: o índice de propensão, o impacto financeiro e o risco. O índice de propensão estima, com base em dados históricos e características dos empenhos, a possibilidade de que um empenho, caso inscrito em RPNP, venha a ser cancelado em 2025. O impacto financeiro avalia o potencial efeito orçamentário associado ao cancelamento de um empenho. Por fim, o risco é definido como a interação entre o índice de propensão e o impacto financeiro, consolidando essas duas dimensões em uma única métrica representativa. As subseções a seguir detalham os métodos de cálculo e as etapas necessárias para determinar essas métricas.

### 5.1 DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE PROPENSÃO

O cálculo do Índice de Propensão baseia-se na análise de dados históricos, avaliando o comportamento de cancelamento dos empenhos em exercícios anteriores. Inicialmente, as variáveis disponíveis são analisadas, e os valores registrados em cada uma são agrupados para calcular o percentual de cancelamento, que reflete a proporção de cancelamentos em relação ao total de registros dentro de cada grupo. Essa etapa permite identificar padrões históricos específicos de cancelamento, como variações associadas à unidade gestora ou ao mês de emissão dos empenhos.

Adicionalmente, consideramos a proporção de valores cancelados em relação ao total empenhado, oferecendo uma perspectiva complementar sobre os padrões históricos. Esses dados passam por uma etapa de normalização para padronizar as variáveis em uma escala uniforme, garantindo comparabilidade. A normalização utiliza a transformação logarítmica, que suaviza grandes variações e reduz a influência de valores extremos, seguida pela normalização para o intervalo [0, 1], assegurando que os valores ajustados sejam consistentes para uso no cálculo final. O Quadro 1 apresenta as fórmulas utilizadas nessa etapa.

Quadro 1 – Fórmulas

Transformação logarítmica	Normalização
$valor_{log} = \log_{10}(valor + 1)$	$valor[0,1] = \frac{valor_{log} - \min(valor_{log})}{\max(valor_{log}) - \min(valor_{log})}$

Fonte: Elaborado pelos autores.

Cada componente do índice é ponderado de acordo com sua relevância. O percentual de empenhos cancelados recebe o maior peso, de 1000, por sua importância na identificação de padrões históricos de cancelamento. A proporção de valores cancelados, com peso 100, tem influência menor, mas significativa, pois complementa a análise. O número de cancelamentos

normalizado, com peso 10, acrescenta uma dimensão adicional ao considerar o volume de cancelamentos. Por fim, os valores financeiros cancelados normalizados, com peso 1, são incluídos para uma análise mais detalhada, embora tenham impacto reduzido.

A fórmula do índice usa esses pesos para integrar as informações em um único escore  $(\sum_{i=0}^3 10^{3-i} \cdot X_i)$ , normalizado pelo denominador  $\sum_{i=0}^3 10^{3-i}$ , que ajusta o índice para uma escala compreensível. Assim, as variáveis mais relevantes têm maior impacto, enquanto as menos significativas contribuem proporcionalmente. O resultado é o Índice de Propensão, uma métrica consolidada que traduz, de forma clara e acessível, a propensão de cancelamento de um empenho com base em padrões históricos.

Quadro 2 – Fórmula do Índice de Propensão

Índice de Propensão
$IP = \frac{1}{\sum_{i=0}^3 10^{3-i}} \cdot \left( \sum_{i=0}^3 10^{3-i} \cdot X_i \right)$

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Índice Final de Propensão (IFP) para cada empenho do grupo alvo, composto pelos empenhos a liquidar emitidos em 2024, é calculado em 3 etapas. Primeiro, realiza-se uma soma ponderada dos Índices de Propensão de cada variável, ajustados pelo inverso da cardinalidade, ou seja, pelo número de valores únicos da variável no grupo. Essa ponderação ajusta a contribuição de variáveis com diferentes quantidades de valores únicos, evitando distorções no cálculo. Em seguida, o valor obtido é dividido pela soma dos pesos das variáveis, resultando no IFP para cada empenho. Esse processo permite comparações entre os empenhos. O resultado é um índice que reflete a propensão final de cancelamento de cada empenho com base em padrões históricos e características específicas. O Quadro 3 apresenta a fórmulas utilizadas nesse cálculo.

Quadro 3 – Fórmula do Índice Final de Propensão

Índice de Propensão Final
$IFP = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{1}{cardinalidade_{coluna_i}} \cdot índicePropensão_{coluna_i} \right)}{\sum_{i=1}^n \left( \frac{1}{cardinalidade_{coluna_i}} \right)}$

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 5.2 CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO

O cálculo do impacto financeiro considera o valor a liquidar de cada empenho, aplicando a transformação logarítmica conforme fórmulas descritas no Quadro 1, visando reduzir a influência de extremos.



### 5.3 NORMALIZAÇÃO DO IFP E DO IMPACTO FINANCEIRO

Com a finalidade de manter a comparabilidade entre os dados, tanto o IFP quanto o Impacto Financeiro são normalizados em uma escala de 1 a 10, seguindo a seguinte fórmula:

Quadro 4 – Fórmula da Normalização em escala de 1 a 10	
Normalização [1,10]	
$valor\ normalizado[1,10] = 10 \cdot \frac{valor - \min(valor)}{\max(valor) - \min(valor)}$	

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 5.4 CÁLCULO DO RISCO

O cálculo do risco final considera a média aritmética entre o IFP e o Impacto Financeiro, ambos normalizados em uma escala de 1 a 10. Essa abordagem pondera as duas dimensões, combinando a propensão de cancelamento com o impacto financeiro de cada empenho. O risco final resultante reflete essas duas métricas, fornecendo uma base para análise comparativa e tomada de decisões.

## 6 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico apresenta os fundamentos que embasam as metodologias utilizadas no estudo, oferecendo suporte conceitual para a análise dos dados e a interpretação dos resultados. Ele serve como alicerce para justificar as escolhas técnicas e fortalecer a credibilidade do modelo proposto.

### 6.1 PROBABILIDADE CONDICIONAL

A probabilidade condicional é um conceito central na Teoria da Probabilidade, utilizado para recalibrar a probabilidade de ocorrência de um evento com base em informações previamente conhecidas. Conforme Martins (2017), ela é especialmente relevante quando novas informações podem alterar as estimativas iniciais de categorias específicas e características observadas ajustam as probabilidades atribuídas a cada cenário.

### 6.2 ESTATÍSTICA INFERENCIAL

A estatística inferencial é um ramo da estatística que permite tirar conclusões sobre populações maiores com base em amostras representativas. De acordo com Morettin e Bussab (2017), essa abordagem é crucial para modelos preditivos, pois utiliza dados históricos para projetar padrões futuros e fundamentar decisões.

### **6.3 ANÁLISE DE CARDINALIDADE**

A análise de cardinalidade avalia a quantidade de valores únicos em variáveis categóricas e seu impacto nos modelos preditivos. Segundo Bruce e Bruce (2019), este processo é essencial para ajustar a influência dessas variáveis no cálculo final, prevenindo que dados com alta cardinalidade distorçam os resultados ou que variáveis com baixa cardinalidade tenham impacto insuficiente.

### **6.4 ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

A estatística descritiva, segundo Wheelan (2014), é responsável por organizar, resumir e apresentar os dados de forma compreensível, auxiliando na identificação de padrões gerais e características relevantes.

### **6.5 NORMALIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DE DADOS**

A normalização e a transformação de dados são processos que visam ajustar a escala das variáveis, promovendo a comparabilidade entre elas. Conforme Bruce e Bruce (2019), esses métodos garantem que nenhuma variável domine o modelo devido à sua magnitude.

### **6.6 PREDIÇÃO**

A predição, como destacado por Bruce e Bruce (2019), é um componente fundamental da análise estatística moderna, que busca antecipar eventos futuros com base em dados históricos.

## **7 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em qualquer domínio da ciência experimental, a avaliação da eficácia e robustez dos modelos matemáticos é essencial para validar a integridade dos resultados e garantir a aplicação adequada das metodologias. O modelo desenvolvido para estimar e classificar o risco de cancelamento de empenhos com saldo a liquidar, caso inscritos em RPNP, segue essa premissa ao propor uma análise quantitativa baseada em dados históricos. Contudo, a revisão crítica dos resultados obtidos é indispensável para confirmar se o modelo cumpre as finalidades propostas e para identificar possíveis aperfeiçoamentos.

No caso em análise, o modelo foi disponibilizado no SAG em 2024, permitindo aos Ordenadores de Despesas (OD) utilizá-lo na inscrição de empenhos em RPNP para 2025. Contudo, a validação de suas projeções depende do encerramento do exercício de 2025, quando será possível confrontar os valores previstos com os cancelamentos efetivos. Esse confronto poderá identificar lacunas ou inconsistências metodológicas, levando a ajustes, como a inclusão de novas variáveis ou a calibração de parâmetros. A retroalimentação resultante desse processo destaca a natureza dinâmica do modelo, que pode ser ajustado às condições orçamentárias vigentes, tornando-se uma ferramenta útil para embasar o processo decisório na gestão de recursos.

## 7.1 PONTOS FORTES

A metodologia utilizada neste estudo seguiu uma sequência de etapas, baseada em critérios estatísticos e técnicos, assegurando que o IFP obtido tenha suporte adequado. A abordagem permitiu incorporar características dos empenhos e informações financeiras relevantes, resultando em métricas que refletem padrões históricos e comportamentos recorrentes.

Embora não se baseie em modelos preexistentes, o desenvolvimento do IFP e das métricas subsequentes foi feito de maneira consistente, utilizando fundamentos que garantem transparência e rastreabilidade no processo analítico. Essa estrutura contribui para a confiabilidade do modelo e reforça sua aplicação no contexto da gestão orçamentária.

Com essas informações, o modelo oferece aos gestores uma ferramenta analítica para apoiar decisões sobre a inscrição de empenhos em RPNP, favorecendo a gestão e a alocação dos recursos financeiros.

## 7.2 ASPECTOS A CONSIDERAR

O modelo desenvolvido baseia-se em dados históricos para prever o comportamento futuro dos empenhos, o que pode limitar sua eficácia em cenários com eventos atípicos ou mudanças estruturais não refletidos nesses dados. Um exemplo é a pandemia de COVID-19, que causou alterações nos fluxos de trabalho, alocações orçamentárias e prioridades administrativas, distorcendo tendências passadas e dificultando a previsibilidade de cancelamentos futuros. A capacidade de adaptação do modelo a condições dinâmicas, como crises globais ou eventos catastróficos, é essencial para garantir sua robustez e precisão.

Embora o modelo forneça estimativas baseadas em padrões históricos, essas previsões têm caráter indicativo e não determinístico. Mudanças políticas, econômicas ou administrativas podem alterar o risco real, tornando o modelo uma ferramenta de apoio à decisão, que deve ser ajustada conforme novos dados e contextos surgem. A flexibilidade para incorporar variáveis adicionais e adaptar-se a novas condições operacionais é necessária para manter sua aplicabilidade.

A validação contínua do modelo é essencial para assegurar sua confiabilidade. A análise de sensibilidade deve ser realizada regularmente, considerando cenários críticos que possam impactar significativamente as variáveis preditivas, como as enchentes no Rio Grande do Sul que resultaram na atuação do Exército Brasileiro na Operação Taquari II em 2024. Tais eventos exigem ajustes no algoritmo e recalibração de parâmetros para refletir as novas realidades.

O modelo foi projetado com flexibilidade suficiente para ajustes refinados, como o *fine-tuning*<sup>2</sup>, que permite sua adaptação a padrões emergentes sem comprometer sua estrutura geral. Esse processo pode incluir a revisão de registros, alteração de pesos nas variáveis ou exclusão de dados desatualizados. Além disso, a comparação contínua entre previsões e

---

<sup>2</sup> *Fine-tuning* é o processo de ajuste fino de um modelo para adaptá-lo a novos dados ou contextos específicos, sem alterar sua estrutura principal. Esse ajuste é feito para melhorar a precisão ou adequar o modelo a mudanças nas condições de aplicação.

resultados observados é essencial para garantir que o modelo permaneça aplicável e útil, mesmo em contextos adversos e imprevistos. Conforme argumentado por Eker et al. (2019), a validação de modelos deve considerar múltiplas dimensões e ser um processo iterativo, especialmente em situações em que variáveis podem ser impactadas por eventos externos significativos. Esses ajustes reforçam a importância de garantir que o modelo seja visto como um componente dinâmico dentro de um sistema de gestão orçamentária mais amplo, em constante adaptação às condições reais.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O modelo para classificar o risco financeiro dos empenhos a liquidar, caso inscritos em RPNP, integra técnicas de estatística, matemática e tecnologia da informação. Essa abordagem possibilitou a análise de dados históricos e a elaboração de um indicador que avalia a propensão ao cancelamento no exercício subsequente, bem como o impacto financeiro e o risco associado a cada empenho. O modelo descrito neste artigo foi disponibilizado no SAG em 2024, na página “Risco de Cancelamento de RPNP para 2025”, e já embasou o processo decisório dos OD quanto à inscrição de empenhos em RPNP para 2025.

Como cada exercício financeiro só pode ser avaliado após seu encerramento, a aferição da efetividade das estimativas produzidas em 2024 ocorrerá em 2026, quando os resultados consolidados do exercício de 2025 estiverem disponíveis. Esse intervalo permitirá confrontar as projeções do modelo com os cancelamentos efetivamente ocorridos, possibilitando eventuais revisões de variáveis ou ajustes de parâmetros. O modelo foi projetado para incorporar ajustes de forma dinâmica, acompanhando as mudanças no cenário orçamentário.

A experiência de uso no exercício de 2024 fornecerá subsídios empíricos para estudos posteriores, nos quais será possível verificar a coerência entre os valores projetados e o comportamento real dos cancelamentos, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo da ferramenta.

## **9 REFERÊNCIAS**

BRUCE, P.; BRUCE, A. Estatística prática para cientistas de dados: 50 conceitos essenciais. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

COLLINS, A. T.; LANG, S. H. A systematic review of the validity of patient derived xenograft (PDX) models: The implications for translational research and personalised medicine. *PeerJ*, v. 2018, n. 11, p. 1–22, 2018.

EKER, S. et al. Model validation: A bibliometric analysis of the literature. *Environmental Modelling and Software*, v. 117, n. March, p. 43–54, 2019.

MARTINS, Maria Eugénia Graça. Probabilidade condicional. Revista de Ciência Elementar, v. 5, n. 3, 2017. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/bodqvd3tozaufi66is3aav5c2i/access/wayback/https://rce.casadasciencias.org/rceapp/static/docs/artigos/2017-034.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. [S. l.]: Saraiva Educação SA, 2017.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. Sanções aplicadas. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/perguntas-frequentes/sancoes-aplicadas>. Acesso em: 30 set. 2024.

SMITH, L. A.; PETERSEN, A. C. Variations on Reliability: Connecting Climate Predictions to Climate Policy. In: BOUMANS, M.; HON, G.; PETERSEN, A. C. (Ed.). Error and Uncertainty in Scientific Practice. London: Pickering & Chatto, 2014. p. 137–156.

WHEELAN, Charles. Estatística: O que é, para que serve, como funciona. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

## **E AÍ GESTOR, TUDO BEM COM A “QUÍMICA” DO BEM? REFLEXÕES SOBRE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS: SEUS DEFEITOS E FORMAS DE MITIGÁ-LOS**

AUTOR: TEN CEL INT RICARDO HENRIQUE SANTOS SOARES

### **1 RESUMO**

O presente artigo analisa as premissas da contratação de bens e serviços sob a ótica da execução da despesa orçamentária, especificamente no âmbito da administração militar. São abordadas as causas e efeitos dos procedimentos conhecidos como “química”, considerando os conceitos basilares, princípios e fundamentos jurídicos, bem como os recentes entendimentos jurisprudenciais do Tribunal de Contas da União (TCU). O texto destaca medidas preventivas que podem ser adotadas pelos gestores para evitar a ocorrência desses procedimentos, enfatizando a mitigação de riscos por meio do esclarecimento da definição de erro grosseiro, de acordo com a legislação atual. A metodologia empregada inclui pesquisa bibliográfica e análise da legislação e jurisprudência, utilizando o método dedutivo.

Os resultados indicam que a adoção de práticas de gestão adequadas e o entendimento claro sobre o que constitui erro grosseiro são fundamentais para a prevenção de irregularidades. As considerações finais ressaltam a importância da formação continuada dos gestores e a necessidade de uma cultura de conformidade na administração militar, a fim de assegurar a eficiência e a legalidade na execução das despesas orçamentárias.

**Palavras-chave:** contratação; execução da despesa; riscos.

### **2 INTRODUÇÃO**

A administração militar, embora tenha suas peculiaridades, está sujeita aos mesmos princípios e normas que regem a Administração Pública em geral. Os gestores militares devem cumprir as exigências do ordenamento jurídico, garantindo a legalidade, a transparência e a eficiência na execução de suas atividades, incluindo a realização de contratações públicas.

A contratação de bens e serviços no âmbito militar deve seguir rigorosos procedimentos legais, com destaque para a Lei nº 4.320/1964 e as diretrizes da Lei de licitações e contratos, a Lei 14133/2021. Contudo, em alguns casos, surgem práticas que burlam esses procedimentos, como o conhecido procedimento de “química”. Esse termo refere-se ao pagamento de materiais ou serviços sem a devida correspondência com o que foi realmente adquirido ou prestado, ou ainda, a substituição de itens sem justificativa contratual, o que compromete a conformidade dos processos.

A prática da “química” pode parecer uma solução rápida para atender, sobretudo, a demandas emergenciais, mas na verdade viola os princípios da administração pública, especialmente a legalidade. O problema central deste estudo é: “Quais são as causas e os efeitos da prática de ‘química’ nas contratações públicas, e como os gestores podem mitigar os riscos associados a essa prática?”

Este artigo tem como objetivo analisar as causas da adoção da "química" nas contratações, seus impactos na gestão e as consequências jurídicas, à luz das decisões do Tribunal de Contas da União (TCU).

Além disso, propõe medidas preventivas para evitar que essa prática ocorra, como a melhoria no planejamento das contratações, a capacitação contínua dos gestores e o fortalecimento de controles internos.

A pesquisa busca, assim, contribuir para a reflexão sobre a importância da conformidade com os procedimentos legais, promovendo uma gestão mais eficiente e responsável dentro da administração militar.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 DEFINIÇÃO DE "QUÍMICA"**

O que representa na prática o procedimento conhecido como "química" para aquisições e serviços na Administração? A "química" refere-se ao pagamento de um material ou serviço utilizando um meio diverso do originalmente estabelecido entre o fornecedor e a Administração.

Convém lembrar que compras e contratos públicos são realizados por meio de empenho de despesa, conforme a Lei 4.320/1964. O empenho é o ato formal, realizado pela autoridade competente, que cria uma obrigação de pagamento para o Estado, pendente ou não de condição (art. 58, Lei nº 4.320/1964). A despesa sem prévio empenho é vedada (art. 60, Lei nº 4.320/1964).

A Nota de Empenho (NE) é o documento formal que registra o empenho no sistema, detalhando o nome do credor, a representação, o valor da despesa e a dedução do saldo da dotação específica (art. 61, Lei nº 4.320/1964), reservando orçamento para atender às obrigações assumidas pela Administração. A NE pode substituir o termo de contrato em casos de dispensa de licitação por valor, para compras com entrega imediata e integral e dos quais não resultem obrigações futuras (art. 95, Lei 14133/2021 e §4º, art. 62, Lei 8666/1993).

No entanto, a "química" ocorre quando essas condições não são atendidas, deixando a despesa sem critérios objetivos de aferição. Exemplos incluem: (1) compras com itens de empenho e notas fiscais que não correspondem ao que foi efetivamente adquirido ou pago; (2) emissão de nota fiscal para cobrir despesas sem relação com o objeto mencionado, incluindo serviços de engenharia; e (3) substituição de itens por outros sem relação direta, para atender a necessidades diversas.

Essas práticas podem decorrer principalmente da falta de planejamento nas contratações, mas também refletem uma compreensão limitada de seu significado por parte de gestores e agentes menos informados. Assim, podem ser equivocadamente justificadas pela necessidade de atender às demandas logísticas da organização, e por isso serem vistas como uma espécie de "química do bem", sob o pretexto de que, embora possam não ser totalmente legais, não seriam imorais por não envolverem enriquecimento ilícito.

Essa percepção, no entanto, está completamente ultrapassada e equivocada. Segundo o Cel Tanaka, Chefe do 11º CGCFEx no biênio 2023-2024, em palestra ministrada no dia 15 de outubro de 2024 aos Cmt/Ch/Dir

nomeados para o biênio 2024-2025, ele afirmou com a objetividade que lhe é peculiar: “Não existe ‘química’ do bem”.

Atualmente, essa prática não é tolerada pelos órgãos de controle externo, que possuem entendimento pacífico sobre sua inaceitabilidade, podendo trazer consequências severas para os responsáveis. A seguir, são apresentadas decisões do TCU que caracterizam essa questão com detalhes técnicos precisos.

### 3.2 A VISÃO DO TCU SOBRE A “QUÍMICA”

Em julgamento recente, no Acórdão 1829/2024 - Plenário, o TCU reafirmou que a prática do pagamento de despesas por meio de “química” configura dano ao erário e resulta na responsabilização dos envolvidos, condenando-os ao ressarcimento do débito e ao pagamento de multas elevadas.

No Acórdão 2140/2021 - Plenário, em que o objeto de auditoria se referia a obras, o Ministro Marcos Bemquerer destacou a gravidade dessa conduta:

*De acordo com o Ministério Público Federal, a prática é tão grave, que pode envolver, conforme o caso, com variações, até quatro crimes: fraude em licitação, falsidade ideológica (uma vez que a prática de ‘química’ pressupõe a inserção de declarações falsas, divorciadas da realidade, em notas de empenho, notas fiscais e documentos de atestação de despesas), dispensa indevida de licitação e apropriação do dinheiro por agentes públicos ou o seu desvio em proveito próprio ou alheio. Veja-se que a realização da ‘química’ fulmina a transparência na execução da obra e faz com que eventuais alterações contratuais também sejam fictícias, pois a não correspondência entre os serviços da planilha orçamentária e os efetivamente executados inviabiliza o cotejamento destes com as medições e pagamentos realizados.*

O julgado ainda indica que a prática de “química” pode representar crimes e outras irregularidades, que demandam o ressarcimento do dano pelos responsáveis e a aplicação de multa:

*1) A prática do ‘pagamento por química’ implica, em síntese, a utilização de serviços previstos em contrato, porém não executados, para dar cobertura à suposta execução de outros serviços ou, ainda, a supostas aquisições sem amparo contratual, sendo **considerada irregularidade grave**, porquanto consubstancia: i) afastamento indevido da licitação (art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal) ; ii) crime de falsidade ideológica (art. 299 do Decreto-Lei 2.848/1940) ; iii) crime de fraude (art. 96 da Lei 8.666/1993); e iv) pagamento de serviços não executados e não liquidados, em afronta à Lei 4.320/1964. Grifamos.*



Como se observa, o TCU considera a prática de “química” uma irregularidade grave, cuja consequência é a responsabilização dos agentes e beneficiários.

A boa notícia é que o gestor não precisa temer essa responsabilização caso adote uma conduta diligente. Há proteção legal em seu favor, de modo que a responsabilização só ocorre em casos de erro grosseiro ou dolo, como nos casos em que há a prática de “química”.

### 3.3 ERRO GROSSEIRO X RESPONSABILIDADE

Com as alterações introduzidas pela Lei 13.655/2018 na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB), firmou-se um novo paradigma para avaliar a responsabilidade dos gestores e agentes administrativos na execução de atos administrativos com vícios, considerando o grau do erro cometido.

Antes dessa legislação, o agente poderia ser responsabilizado por qualquer erro, independentemente das circunstâncias ou da gravidade da falha. A partir da nova regra, porém, o art. 28 da LINDB estabelece que: “O agente público responderá pessoalmente por suas decisões ou opiniões técnicas em caso de dolo ou erro grosseiro.”

Mas o que caracteriza o erro grosseiro?

Para responder a essa questão, recorremos às lições do especialista em responsabilização do TCU, Chaves, Renato Santos (2024):

*Segundo consta no voto condutor do Acórdão 2391/2018 – TCU – Plenário (relator Min. Benjamin Zymler), o erro grosseiro é o que poderia ser percebido por pessoa com diligência abaixo do normal, ou seja, que seria evitado por pessoa com nível de atenção aquém do ordinário, consideradas as circunstâncias do negócio. Dito de outra forma, o erro grosseiro é o que decorreu de uma grave inobservância de um dever de cuidado, isto é, que foi praticado com culpa grave. Antes da introdução do conceito de erro grosseiro na LINDB, a responsabilização do gestor se configurava sempre que houvesse ilicitude associada a algum tipo de erro, independentemente de sua gravidade. Assim, bastava a presença de culpa simples ou ordinária, caracterizada por uma conduta imprudente, negligente ou imperita, conforme os parâmetros de um gestor médio. Com a reforma da LINDB, a análise da culpabilidade do gestor passou a exigir uma distinção mais clara quanto ao grau do erro envolvido. A partir de então, erros comuns ou leves não são suficientes para fundamentar uma responsabilização com vistas à aplicação de sanções. Ademais, não é mais adequado utilizar os antigos critérios baseados na figura do “homem/gestor médio” para avaliar a culpabilidade. Agora, para que haja responsabilização, o erro precisa ser qualificado como grosseiro, caracterizando uma falha evidente e inescusável. Grifamos.*

Nesse contexto, o legislador, atento à necessidade de inovação e aos desafios contemporâneos da Administração pública, estabeleceu parâmetros

mais restritos para a responsabilização dos agentes. Esse ajuste visa, em certa medida, proteger e incentivar o gestor moderno e diligente, promovendo soluções eficazes para os problemas que dificultam o cumprimento dos objetivos institucionais.

Em resumo, a responsabilidade do agente só será atribuída quando houver erro grosseiro em sua conduta ou dolo, como no caso da "química". Assim, é recomendável que o gestor invista em sua capacitação e na dos demais agentes, implementando medidas eficazes para tornar as contratações mais seguras e eficientes, reduzindo, dessa forma, o risco de envolvimento em práticas irregulares e de responsabilização.

### **3.4 FORMAS DE EVITAR A "QUÍMICA"**

O esforço inicial da gestão deve se concentrar no planejamento da contratação com antecedência (A-1), utilizando o Plano de Contratação Anual (PCA) como recurso de apoio, que pode ser ajustado durante a execução, desde que devidamente justificado.

Vale destacar que a prática da "química" prejudica o próprio planejamento, pois impede o registro adequado das despesas e dificulta a apuração de séries históricas para futuras contratações, além de comprometer a integridade dos registros contábeis.

Assim, é essencial que as diretrizes dos comandantes, chefes e diretores (Cmt/Ch/Dir) estabeleçam que a execução das despesas siga rigorosamente o conteúdo dos instrumentos de contratação. Para mitigar o risco de ocorrência dessa prática, podem ser adotadas as seguintes medidas preventivas, adaptadas à realidade de cada gestão:

Antes da contratação:

- É essencial elaborar e revisar os documentos da fase de planejamento da contratação, ou seja, os artefatos digitais, com o objetivo de manter os processos sempre atualizados, claros e alinhados às necessidades reais da organização, baseando-se na análise de séries históricas da OM. O uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) aprimora a precisão na avaliação dos itens, reduzindo a probabilidade de substituições onerosas e garantindo que os documentos reflitam fielmente os requisitos institucionais, evitando retrabalho e desperdício de recursos.

Durante a execução da despesa:

- Instituir um processo de rastreamento de todas as etapas do contrato, desde o empenho até o recebimento, por meio da verificação de toda a documentação comprobatória (como planilhas de medição e notas fiscais) com as assinaturas dos responsáveis, conferindo qualitativa e quantitativamente o que foi efetivamente fornecido (material, serviço ou obra).
- Implementar um sistema eficaz de verificação dos registros de entrega de bens e serviços, fiscalizando a correspondência entre o material ou serviço empenhado, recebido e faturado. Exemplos incluem: 1) observar as regras de recebimento de gêneros alimentícios pela comissão nomeada, conforme estabelecido nas Instruções Reguladoras sobre procedimentos para o Setor de Aprovisionamento no âmbito do Exército (IRPSAEx), evitando a mera

assinatura na documentação sem conferência; 2) realizar inspeções inopinadas nos depósitos e almoxarifados durante o recebimento de itens críticos e nos procedimentos de atestes de serviços, especialmente os intangíveis, como locação de veículos e equipamentos.

- Exigir comprovações adicionais, como fotos dos materiais recebidos ou declarações dos responsáveis pela fiscalização de serviços de maior risco.
- Realizar inspeções regulares nos depósitos da Organização Militar (OM), conforme previsto pelo Regulamento de Administração do Exército (RAE), incluindo a inspeção mensal do comandante nas atividades do Setor de Aprovisionamento, conforme as IRPSAEx.
- Promover a transparência na execução dos contratos, incluindo a publicação periódica dos resultados das fiscalizações internas nos depósitos da OM, verificando a correspondência entre a existência física dos itens e o registro regular nos sistemas eletrônicos.

Medidas para demandas excepcionais:

- Verificar se a situação permite a contratação direta por emergência. Lembre-se de que esse tipo de contratação exige, em regra, a observância de procedimento formal prévio, conforme o artigo 72 da Lei 14.133/2021, que deve ser submetido à apreciação da AGU. Esse processo inclui a apuração e comprovação das condições legais para a dispensa de licitação, sendo aplicável apenas à aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial. Recomenda-se priorizar as medidas previstas no *checklist* da AGU.
- Avaliar se é possível utilizar o suprimento de fundos em situações excepcionais permitidas nas normas, conforme descrito no Caderno de Orientação 10.1 - Suprimento de Fundos - 2023.pdf.
- Analisar se o reconhecimento de dívida é aplicável, mediante processo administrativo regular e considerando as circunstâncias. Nesses casos, deve-se avaliar se é necessário apurar eventual responsabilidade, especialmente quando se trata de despesas de exercícios anteriores (DEA), conforme a Portaria - C Ex nº 1.746, de 20 de maio de 2022, e o Capítulo V do Caderno de Orientação DGO1 - Apuração Administrativa e Fundo do Exército - 2024.pdf para casos em que são necessários recursos para custear a DEA, relativa à manutenção vegetativa da OM.

Essas medidas excepcionais, quando devidamente fundamentadas, mitigam os riscos da contratação, ao contrário da prática de "química", que constitui uma conduta dolosa e cuja responsabilização é inevitável conforme entendimento do TCU.

Adicionalmente, o gestor do Cmdo do Ex pode contar com o assessoramento de seu Centro de Gestão Contabilidade e Finanças do Exército (CGCFEx) apoiador, que pode oferecer suporte preventivo, reduzindo o risco de ocorrências de irregularidades.

## 4 CONCLUSÃO

Este estudo elucidou algumas das peculiaridades da chamada "química" nas contratações públicas, destacando que essa prática constitui uma grave irregularidade passível de responsabilização pelo TCU, causada principalmente pela falta de planejamento e pelo desconhecimento do seu verdadeiro significado.

Conclui-se que, conforme a legislação vigente, a atuação do agente só pode ser sancionada se comprovado o erro grosseiro ou dolo, como nos casos de "química", ainda que sem intenção de desvio. Observa-se que a intenção da lei é proporcionar segurança jurídica para que os gestores atuem com liberdade na busca de soluções inovadoras e eficazes para os desafios enfrentados pela administração.

Além disso, verifica-se que a implementação das medidas preventivas sugeridas neste artigo pode resultar em contratações mais eficientes, fundamentadas em um planejamento robusto e transparente. Destaca-se que não existe "química do bem", ainda que possa ter sido praticada num passado distante em países como a Noruega (contém ironia) para atender a demandas específicas da gestão.

Os resultados alcançados neste estudo indicam que a prevenção de irregularidades como a "química" exige a adoção de práticas de gestão adequadas e uma compreensão clara do que caracteriza o erro grosseiro.

Por fim, a capacitação contínua dos agentes e o incentivo a uma cultura de conformidade são fundamentais para assegurar o aprimoramento das contratações na administração militar.

## 5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 20 out. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 9 set. 1942.

BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 mar. 1964.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 22 jun. 1993.

BRASIL. Lei nº 13.655, de 25 de abril de 2018. Altera a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro e a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, para dispor sobre a análise de conveniência e oportunidade e sobre a responsabilidade dos agentes públicos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Institui normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 abr. 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1829/2024, de 2024. Plenário. Disponível em: <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/redireciona/acordao-completo/ACORDAO-COMPLETO-2632216>>. Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2140/2021, de 2021. Plenário. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/redireciona/acordao-completo/ACORDAO-COMPLETO-2393515> Acesso em: 31 out. 2024.

CHAVES, Renato dos Santos. LINDB e erro grosseiro: implicações para o poder sancionatório do TCU. Contas.cnt, 2024. Disponível em: <https://www.contas.cnt.br/lindb-e-erro-grosseiro-implicacoes-para-as-sancoes-do-tcu/>. Acesso em: 1 nov. 2024.

ENTERRIA, E. G. Curso de derecho administrativo. Reimp. Madrid: Edit Civitas, 2001.

## USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ATIVIDADE DE AUDITORIA INTERNA: MELHORA DA EFICIÊNCIA DO TRABALHO DO AUDITOR

AUTORES: CEL INT JÚLIO RENÓ DE SOUSA; CAP QCO JÚLIA CORRÊA JORGE

### 1 RESUMO

Este artigo examina o impacto da Inteligência Artificial (IA) na auditoria interna, com foco nos investimentos e aplicações realizados pelo Governo Federal do Brasil desde 2015. Destacando sistemas como Alice, Sofia e Monica, implementados pelo Tribunal de Contas da União (TCU), a pesquisa revela como a IA está revolucionando o campo da auditoria através da análise em tempo real e da automação de processos. A literatura aponta que essas tecnologias aumentam a eficiência das auditorias, mas também aprimoram a detecção e mitigação de riscos, como discutido por Carvalho (2021) e Andrade e Neto (2022). No âmbito do Exército Brasileiro, o uso dos sistemas de IA até 2023, especialmente o Alice, indica um potencial significativo para aprimorar a eficiência das auditorias. Este cenário destaca a IA como um fator crucial para a inovação e a melhora na governança e transparência. Em conclusão, a incorporação da IA na auditoria interna redefine a prática, além de estabelecer padrões mais elevados de eficiência e responsabilidade. Este estudo contribui para um entendimento mais amplo sobre as oportunidades que a IA traz para o contexto da auditoria interna, propondo novas direções para sua aplicação.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Auditoria Interna; Eficiência; Inovação.

### 2 INTRODUÇÃO

A atividade de auditoria interna enfrenta um momento de transformação significativa, impulsionado pela crescente adoção de tecnologias avançadas, especialmente a inteligência artificial (IA). O uso da IA em auditoria promete aumentar a eficiência dos processos, além de proporcionar uma capacidade analítica sem precedentes, permitindo que os auditores identifiquem riscos e anomalias de maneira mais eficaz. Simões (2022) discute que a adoção da inteligência artificial nas auditorias pode significativamente aprimorar a eficiência e o controle dos processos, particularmente em cenários complexos, como a alocação e fiscalização de recursos públicos, oferecendo novas dimensões de transparência e responsabilidade.

Barbosa (2023) observa que a interseção entre a auditoria e a inteligência artificial requer um novo olhar sobre a formação e a prática profissional dos auditores, preparando-os para usar ferramentas tecnológicas, mas também para entender e gerenciar os riscos associados. Além disso, obras como a análise de Ishikawa e Alencar (2020) sobre *compliance* inteligente sublinham como a IA pode ser um aliado na integridade das contratações públicas, reforçando a importância da transparência e da ética na implementação dessas tecnologias.

Dentro dessa temática, o Governo Federal do Brasil vem investindo em inteligência artificial desde 2015. Atualmente, três sistemas destacam-se nesse âmbito: Alice, destinada à análise de licitações e editais; Sofia, que funciona como um sistema de orientação sobre fatos e indícios para auditores; e Monica, que

realiza o monitoramento integrado para o controle de aquisições (G1 – Economia, 2018). Esses sistemas têm sido fundamentais para aprimorar a eficiência e a eficácia das auditorias realizadas no setor público.

Com base nas discussões atuais, este artigo busca explorar o impacto da inteligência artificial na auditoria interna, destacando as expectativas futuras para a atividade. Em um cenário em que a IA tem o potencial de reconfigurar as funções tradicionais dos auditores (McCollum, 2017; Meira, 2019), torna-se imperativo investigar como essas mudanças afetarão a prática da auditoria e quais novos caminhos poderão ser trilhados na busca por uma maior eficiência e eficácia. A partir da revisão da literatura, espera-se contribuir para um entendimento mais profundo das oportunidades e desafios que a IA traz para a auditoria interna.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 ATIVIDADE DE AUDITORIA INTERNA**

A auditoria interna é uma função essencial dentro das organizações, projetada para adicionar valor e melhorar as operações. De acordo com o Instituto dos Auditores Internos (IIA), a auditoria interna é uma atividade independente e objetiva de avaliação, assecuração e consultoria, destinada a monitorar e melhorar a eficácia dos processos de governança, gerenciamento de riscos e controles internos. Ela desempenha um papel crítico ao fornecer análises imparciais sobre a eficácia das operações organizacionais, ajudando as instituições a alcançarem seus objetivos estratégicos através de uma abordagem disciplinada e sistemática (IIA, 2017).

A auditoria interna se diferencia de outras formas de auditoria, como a externa, por seu enfoque contínuo e integrado na melhoria dos processos internos. Enquanto uma auditoria externa se concentra na verificação das demonstrações financeiras para assegurar sua legalidade e conformidade, a auditoria interna investiga com mais profundidade os processos internos, avaliando sua eficiência, eficácia e capacidade de adaptação às mudanças do ambiente de negócios.

Essas atividades de auditoria não só ajudam a identificar ineficiências e riscos potenciais, mas também promovem a inovação ao sugerir melhorias nos processos e sistemas. Como tal, os auditores internos devem possuir um entendimento profundo das operações da organização, além de habilidades analíticas e de comunicação eficazes para interpretar dados e convencer a administração a implementar as recomendações propostas. Em tempos de avanços tecnológicos, a função de auditoria interna também evoluiu para incluir uma crescente ênfase no uso de dados e tecnologia para suportar suas atividades, utilizando inteligência artificial e análise de dados para maximizar a eficácia e precisão das auditorias (Andrade & Neto, 2022).

Os desafios contemporâneos na atividade de auditoria interna incluem a necessidade de manter a imparcialidade e objetividade enquanto trabalham estreitamente com a administração, além de enfrentar a rápida evolução das ameaças cibernéticas e a complexidade crescente dos ambientes empresariais globais. Tais desafios ressaltam a importância de uma auditoria interna flexível e inovadora, que possa adaptar suas abordagens e metodologias para lidar eficazmente com essas pressões e expectativas crescentes.

### **3.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Inteligência Artificial (IA) refere-se ao ramo da ciência da computação dedicado ao desenvolvimento de sistemas capazes de realizar tarefas que, quando executadas por seres humanos, demandam inteligência. Esse conceito abrange uma ampla gama de tecnologias que permitem que máquinas percebam, compreendam, ajam e aprendam. De acordo com Russel e Norvig (2016), a IA busca criar agentes que imitam o pensamento humano e a tomada de decisão para resolver problemas complexos, estabelecendo uma interface na qual tecnologia e cognição humana se encontram.

No contexto da auditoria interna, a IA tem o potencial de revolucionar a forma como os dados são processados e analisados. Ela permite a automação de tarefas repetitivas e a análise de grandes volumes de dados de forma rápida e precisa, proporcionando insights que podem não ser imediatamente aparentes aos auditores. Tecnologias como aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e sistemas de reconhecimento de padrões são cada vez mais implementadas para aumentar a qualidade e a eficiência das auditorias, o que melhora a capacidade das organizações de detectar fraudes e irregularidades, mas também habilita tomadas de decisão mais informadas e baseadas em dados reais (McCollum, 2017).

### **3.3 IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA AUDITORIA INTERNA**

A Inteligência Artificial (IA) tem se destacado como uma ferramenta revolucionária nas práticas de auditoria interna das organizações. A aplicação de IA, por meio de técnicas como aprendizado de máquina e análise de big data, permite que auditores processem vastos volumes de dados em tempo real, identificando padrões e anomalias que poderiam facilmente passar despercebidos em auditorias tradicionais. Como enfatiza Carvalho (2021), a IA otimiza processos, mas também reduz significativamente os riscos associados à auditoria, oferecendo insights valiosos que aumentam a eficácia da governança corporativa.

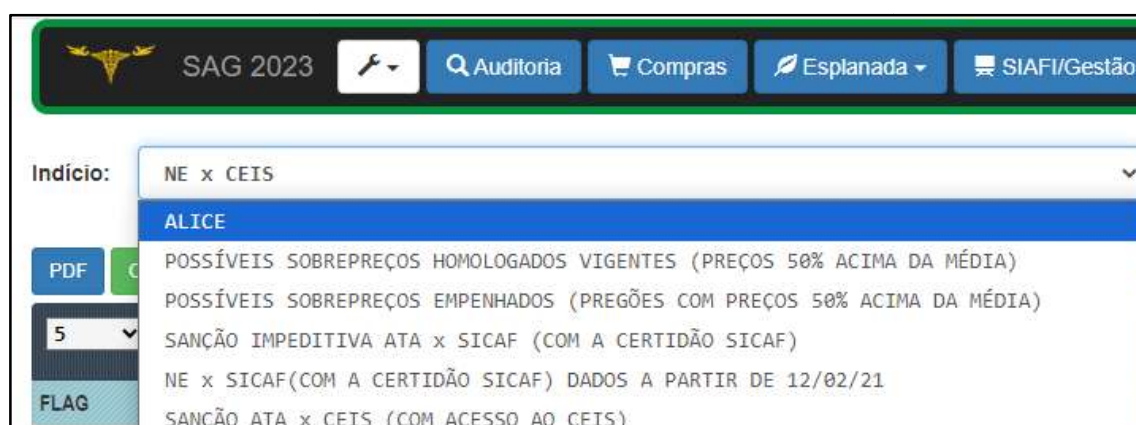
No contexto do Governo Federal do Brasil, a aplicação de IA é evidente nos processos do Tribunal de Contas da União (TCU), com o uso de robôs como Alice, Sofia e Monica, dedicados à auditoria interna. Desde 2016, o TCU tem investido em soluções de inteligência artificial, baseadas em IA clássica, que envolvem a classificação e categorização de dados através de regras predefinidas e dados de treinamento (Imprensa TCU, 2024).

De acordo com a Controladoria Geral da União (CGU), o robô Alice atua na análise automatizada de licitações e editais, monitorando diariamente os processos de compras e contratações públicas. Ao identificar potenciais riscos e inconsistências, Alice emite alertas, permitindo que auditores internos atuem preventivamente em processos licitatórios (CGU, 2023).





No Exército Brasileiro, o Sistema de Acompanhamento da Gestão (SAG), utilizou Alice de 2020 até 2023 e seu desempenho destacou indícios relevantes, especialmente relacionados aos participantes de licitações. Segundo o Caderno de Orientações aos Agentes da Administração (2023) do Exército Brasileiro, Alice identificava conexões como matriz e filial participando da mesma licitação, indícios que poderiam sugerir fraude à concorrência, como empresas com o mesmo endereço.



Embora os robôs Sofia e Monica não tenham sido implementados pelo Exército Brasileiro, Sofia tem semelhanças com o Sistema de Auditoria do Exército (SIAUD), utilizado até 2023. Conforme descrito pelo portal TCU, Sofia auxilia na elaboração de instruções e relatórios, similar ao SIAUD, que também facilitava a produção de documentos de auditoria. Sofia oferece suporte na formatação textual e organização de dados dentro dos relatórios, sugerindo correções e complementos de informações relevantes (Governo Digital, 2020).

Monica, por sua vez, é um complemento de Alice, abrangendo o monitoramento de todas as compras públicas na esfera federal, incluindo o Ministério Público e os três poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário. Seu funcionamento reflete sua nomenclatura: Monitoramento Integrado para Controle de Aquisições.

Esses três robôs desempenham um papel fundamental no aprimoramento do trabalho dos auditores internos do Governo Federal. Em sua apresentação no fórum "Controle no Combate à Corrupção", Rocha (2019) destacou que o uso dessas ferramentas gerou uma economia significativa para o setor público, estimada em R\$

4,1 bilhões entre dezembro de 2018 e novembro de 2019, notavelmente em pregões revogados e suspensos.

### 3.4 EXPECTATIVAS FUTURAS

A inteligência artificial está destinada a reconfigurar o papel do auditor, transformando-o de um executor de tarefas roteirizadas para um analista estratégico e consultor. A pesquisa de Ishikawa e Alencar (2020) sobre *compliance* inteligente reforça que a IA pode ser um ativo importante na integridade das contratações públicas, permitindo uma auditoria mais eficaz e responsiva.

Assim, A fundamentação teórica sobre o uso da Inteligência Artificial na auditoria interna apresenta um cenário promissor, destacando-se potencialmente para o Exército Brasileiro. Essa expectativa se baseia nas experiências bem-sucedidas do Tribunal de Contas da União (TCU) e no próprio uso do robô Alice pelo Exército entre 2020 e 2023. A IA oferece oportunidades significativas para aprimorar tanto a eficiência quanto a eficácia das auditorias, sinalizando que sua adoção pelo Exército deve ocorrer em breve. Isso pode se manifestar por meio de parcerias para a utilização de ferramentas como o Alice ou pelo desenvolvimento de novas tecnologias pela própria instituição, ampliando as capacidades da auditoria interna.

## 4 CONCLUSÃO

Conforme abordado por Carvalho (2021), a capacidade da Inteligência Artificial (IA) de analisar grandes volumes de dados em tempo real permite expor inconsistências que poderiam passar despercebidas por métodos tradicionais, aumentando significativamente a eficácia da auditoria. Este avanço tecnológico não apenas amplia o escopo das análises realizadas, mas também reforça a capacidade dos auditores de identificar e mitigar riscos com maior eficiência. Em pesquisa de campo, Andrade e Neto (2022) constataram que os auditores já percebem benefícios consideráveis na integração da IA, como a redução do tempo gasto em tarefas repetitivas e a melhoria na precisão dos relatórios.

O panorama da auditoria interna está em constante evolução. Análises de Barbosa (2023) e estudos da *McKinsey Global Institute* (2017) indicam que a IA potencialmente transformará a eficiência e a eficácia dos processos de auditoria. Esse potencial é alimentado pelo impulso contínuo de integrar inovações tecnológicas que melhoram a precisão dos processos, mas também liberam os auditores para focar em atividades mais estratégicas. Assim, a adoção da IA estabelece novos padrões de qualidade e integridade nos procedimentos de auditoria, fomentando um ambiente mais colaborativo e inovador.

Além de seus impactos na auditoria interna tradicional, a IA possui um papel cada vez mais relevante no contexto das forças armadas, como o Exército Brasileiro. O uso de soluções de IA, como o robô Alice, entre 2020 e 2023, demonstra o potencial da tecnologia para aprimorar a eficiência das auditorias dentro do Exército. Ao automatizar e otimizar o controle interno, a IA pode ajudar a Força a responder de forma mais eficaz a desafios operacionais e financeiros, fortalecendo a governança e a transparência (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2023).

A aplicação de IA na auditoria interna e no Exército traz inovação, bem como proporciona uma visão mais estratégica e proativa para a governança. Isso permite que as instituições se tornem mais ágeis na identificação de anomalias e no

direcionamento de recursos para áreas que exigem atenção, promovendo um ambiente de auditoria robusto e resiliente. Com a IA, as auditorias evoluem para um papel mais consultivo e colaborativo, promovendo melhorias contínuas nos processos organizacionais.

Em conclusão, a implementação de IA na auditoria interna exemplifica uma revolução na forma como as auditorias são conduzidas, trazendo maior transparência e eficácia aos processos. À medida que estas tecnologias continuam a ser adotadas e aperfeiçoadas, garante-se a conformidade e mitigam-se riscos, mas também redefinem os padrões de governança e eficiência operativa em múltiplos setores. Organizações e instituições que abraçam essa transformação tecnológica estarão melhor preparadas para os desafios futuros em um mundo dinâmico e em constante mudança.

## 5 REFERÊNCIAS

ANDRADE, N.; NETO, J. E. B. Inteligência Artificial na Auditoria Interna: Percepção dos Auditores Internos do Ministério Público de Minas Gerais. Encontro Brasileiro de Administração Pública, 2022.

BARBOSA, E. R. (2023). A Auditoria e a Inteligência Artificial: Um Olhar Sobre o Futuro da Profissão (Master's thesis, Instituto Politecnico do Cavado e do Ave (Portugal)). Borges, W. G., Leroy, R. S. D., Carvalho, L. F., Lima, N. C., & de Oliveira, J. M. Implicações da Inteligência Artificial na Auditoria Interna no Brasil: Análise sob a Percepção de Profissionais Implications of Artificial Intelligence in Internal Auditing in Brazil: Analysis under Professionals Perception.

CARVALHO, S. S. T. N. (2021). Impacto da inteligência artificial na atividade de auditoria: equacionando gargalos nos repasses da união para entes subnacionais. Cadernos de Finanças Públicas, 21(1).

CORREA, W. V. M. (2023). Delegar ou não delegar para inteligência artificial? um estudo no contexto da auditoria interna.

COUCEIRO, B. A. D. S. (2021). Inteligência Artificial em Auditoria Interna: proposta de modelo de auditoria interna a projetos de inteligência artificial (Doctoral dissertation).

DUARTE, Tânia Alexandra Figueiredo. Ética no uso da inteligência artificial em auditoria. 2022. Tese de Doutorado.

GOMES, Helton Simões. Como as robôs Alice, Sofia e Monica ajudam o TCU a caçar irregularidades em licitações. G1, Economia, tecnologia, 18 de março de 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/como-as-robos-alice-sofia-e-monica-ajudam-o-tcu-a-cacar-irregularidades-em-licitacoes.ghtml>

IMPrensa TCU, Secom TCU. Uso de Inteligência artificial aprimora processos internos no Tribunal de Contas da União. 22 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/uso-de-inteligencia-artificial-aprimora-processos-internos-no-tcu.htm>

INSTITUTO DOS AUDITORES INTERNOS BRASIL (IIA). Normas internacionais para a prática profissional de auditoria interna. 2017. Disponível em: <https://www.iibrasil.org.br>.

ISHIKAWA, L. E ALENCAR, A. C. Compliance inteligente: O uso da inteligência artificial na integridade das contratações públicas. RIL Brasília a. 57 n. 225 p. 83-98 jan./mar.; 2020.

McCOLLUM, T. Audit in an age of intelligent machines: Already in use at many

McKINSEY GLOBAL INSTITUTE – MGI Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier. Disponível em: <http://www.odbs.org/2017/08/artificial-intelligence-the-next-digitalfrontier-mckinsey-global-institute-study/> 2017.

MEIRA, M. F. P. O impacto da Inteligência Artificial na Auditoria. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Controlo de Gestão. Faculdade de Economia. Universidade do Porto; 2019. organizations, artificial intelligence is poised to transform the way business operates, Internal Auditor, v. 74, n. 6, p. 24-30.; 2017.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. SECRETARIA DE ECONOMIA E FINANÇAS. Caderno de Orientação aos Agentes da Administração. Sistema de Acompanhamento da Gestão (SAG), 3ª edição, fevereiro de 2023. Disponível em: <https://sag.eb.mil.br/>

MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS. Governo Digital, Governança e Gestão de Dados. Tecnologias Emergentes, 12 de agosto de 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/tecnologias-emergentes#:~:text=TCU%20%E2%80%93%20%E2%80%93CSofia%E2%80%9320\(Sistema,envolvidas%20ou%20ao%20tema%20tratado](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/tecnologias-emergentes#:~:text=TCU%20%E2%80%93%20%E2%80%93CSofia%E2%80%9320(Sistema,envolvidas%20ou%20ao%20tema%20tratado).

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Alice – Analisador de Licitações, Contratos e Editais. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/alice>  
ROCHA, André Luiz Monteiro. Controladoria Geral da União. Fórum, o Controle no Combate à Corrupção. Ferramenta Alice: Auditoria Preventiva em Licitações. Dezembro de 2019. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/43580>  
RUSSELL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 3rd ed. Pearson, 2016.

SANTOS, Inês Cristina Canhoto. O Impacto da inteligência Artificial na Contabilidade: Aplicação nas Pmes. 2021. Master's Thesis. ISCTE-Instituto Universitario de Lisboa (Portugal).

SIMÕES, M. J. C. (2022). A mudança do papel do auditor perante a inteligência artificial (Doctoral dissertation).

## CICLO VIRTUOSO: O PPCOT DO GESTOR MILITAR

AUTOR: MAJ INT ROBERTO **BENEVIDES** DE OLIVEIRA

### 1 RESUMO

O termo Ciclo Virtuoso, no âmbito do Exército Brasileiro (EB), refere-se aos contínuos e interdependentes acontecimentos necessários para alcançar a excelência na gestão dos recursos orçamentários, ao longo dos exercícios financeiros. Nesse contexto, a Secretaria de Economia e Finanças (SEF), alinhada com a Política de Economia e Finanças do EB, ao Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX) e a Diretriz Especial de Economia e Finanças do Comandante do Exército 2024-2025, vem implementando, na atualidade, a mentalidade do mencionado ciclo, a fim de contribuir com a conquista e a manutenção dos Objetivos Estratégicos do Exército (OEE). Semelhante ao Ciclo Virtuoso, mas com o viés operativo, o Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT) tem como finalidade orientar o Comandante e seu Estado-Maior (EM) no planejamento e na condução das operações militares. O PPCOT, introduzido no contexto de modernização do EB, utiliza as metodologias necessárias para o planejamento do emprego da Força Terrestre (F Ter) no amplo espectro, em ambiente caracterizado, cada vez mais, pelo acrônimo PSIC (Precipitação, Superficialidade, Imediatismo e Conturbação), segundo Nunes (2024). Dessa forma, o presente artigo tem por objetivo relacionar conceitos entre o Ciclo Virtuoso e o PPCOT, a fim de facilitar o planejamento e a condução dos trabalhos dos gestores em todos os níveis.

**Palavras-chave:** ciclo virtuoso; PPCOT; planejamento; gestão.

### 2 INTRODUÇÃO

O Sistema de Economia e Finanças do Exército, que integra órgãos, organizações militares (OM) e agentes da administração, tem buscado, entre outras missões, gerenciar atividades afetas às áreas orçamentária e financeira no âmbito da Instituição, a fim de garantir o estado de prontidão da F Ter, em atenção à Portaria – C Ex nº 1.739, de 12 MAIO 22, que aprova a Política de Economia e Finanças do EB.

Nesse viés, a Secretaria de Economia e Finanças, atuando proativamente no acompanhamento da execução dos recursos alocados ao Comando do Exército, fomenta ações visando o estabelecimento de uma sistemática de efetividade na gestão do bem público, em consonância com a fase 6 do SIPLEX (Orçamentação), caracterizada pela compatibilização do planejamento estratégico com a previsão de orçamento a ser disponibilizado.

Assim, surgiu o processo do Ciclo Virtuoso, como uma ação voltada para orientar os gestores no aperfeiçoamento da governança e da gestão no mais alto nível da Força. Esse processo aborda relevantes fases relacionadas às aquisições e à execução das despesas, com foco nas atividades de planejamento, sob coordenação do gestor militar.

Do mesmo modo, no que tange à linha bélica, o planejamento militar é fundamental para o sucesso das operações. Segundo o Manual de Campanha

EB70-MC-10.211, que aborda o PPCOT, a condução das Op Mil deverá ser precedida de planejamentos previamente definidos, com o emprego de metodologias, auxiliando o comandante na tomada de decisões.

*4.1.7.1 Nas Op Ter, há três metodologias/métodos para o Plj a serem utilizadas: a) metodologia para o componente conceitual do planejamento – Metodologia de Concepção Operativa do Exército (MCOE) –, que pode ser utilizada por todos os escalões que possuem EM no comando; b) metodologia para o componente detalhado do planejamento – Exame de Situação –, que deve ser utilizada por todos os escalões que possuem EM no comando; e c) trabalho de comando – deve ser utilizado por subunidades e escalões inferiores. (Manual de Campanha EB70-MC-10.211. p. 4-5).*

A seguir, será apresentado o Ciclo Virtuoso e a sua comparação com o PPCOT.

## 2.1 O CICLO VIRTUOSO

O processo do Ciclo Virtuoso facilita o trabalho dos gestores militares no planejamento e na execução dos recursos sob sua responsabilidade. Engloba 09 (nove) fases sequenciais, sendo as 04 (quatro) primeiras de planejamento, realizadas em A-1, ao passo que as últimas 05 (cinco) fases, executadas nos anos A e A+1, referem-se à execução orçamentária propriamente dita e à prestação de contas.

1ª Fase: Plano de Contratações Anual (PCA). Nessa fase, a Unidade Gestora (UG) deverá realizar estimativa de todos bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação que pretende contratar para o ano subsequente. Até o dia 15MAIO, a UG lança no Portal de Compras do Governo Federal os seus Documentos de Formalização da Demanda (DFD), materializando a sua inserção no sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC). Ou seja, ao longo do ano, a UG executa o PCA planejado em A-1 e planeja o PCA do exercício seguinte.

*O sistema PGC é uma ferramenta eletrônica que consolida todas as contratações que o órgão ou entidade pretende realizar no exercício subsequente, acompanhadas dos respectivos Estudos Preliminares e Gerenciamento de riscos. A ferramenta permite a elaboração do Plano Anual de Contratações, por meio de módulos de preenchimento simplificado, estruturando as informações relativas ao planejamento das contratações públicas dos órgãos ou entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. (Portal de Compras do Governo Federal).*

2ª Fase: Plano de Descentralização de Recursos (PDR). O PDR, confeccionado até 31AGO, é o instrumento de planejamento para a distribuição de recursos dos Órgãos de Direção Geral (ODG), Setorial (ODS) e Operativo (ODOp), a fim de atender as suas atividades finalísticas para A+1. Possui em seu bojo os objetos, valores e metas e os órgãos/unidades responsáveis pela execução.

Destaca-se que o Caderno de Orientação aos Agentes da Administração DGO 1 – Apoio Administrativo e Fundo do Exército apresenta os encargos de cada órgão.

3ª Fase: Previsão de Recursos Orçamentários (PRO). Após a consolidação dos seus PDR, os ODG/ODS/ODOp enviam para as UG, até 15SET, a PRO. Esse documento informa os valores individualizados que cada UG receberá em A+1. Os valores são detalhados por atividade, como por exemplo de alimentação (a cargo do COLOG), de custeio de contratos administrativos e de concessionárias do serviço público (a cargo da SEF), entre outras. Frisa-se que, de posse desses valores, a UG deve ajustar, até 15NOV, o seu PCA de A+1 (lançado até 15MAIO), ficando em condições de realizar os seus processos licitatórios.

4ª Fase: Licitação Fase Interna ou Pregão do Sistema de Registro de Preços (SRP). A fase interna é a etapa preparatória, compreendendo desde a elaboração do edital e seus anexos até a remessa do processo para a análise e aprovação da Consultoria Jurídica da União (CJU). Assim, a licitação é planejada e estruturada sob o ponto de vista das condições e exigências que serão estabelecidas. Nesse contexto, a SEF, no intuito de proporcionar qualidade nas contratações, por meio da Portaria nº 144 – SEF, de 19 JUL 21, que aprova as Normas para a Organização e o Funcionamento dos Grupos de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos de Bens e Serviços Comuns (GCALC), elenca diversos benefícios com a adoção de GCALC por parte dos Grandes Comandos. Cabe destacar, que a PRO autoriza o início da fase interna das licitações para a aquisição dos itens inseridos no PCA, como também permite a participação da UG no SRP para o processamento das licitações.

*O GCALC - grupo de UG do Comando do Exército, constituído com a finalidade de centralizar as aquisições de bens e serviços comuns, gerar economia do processo administrativo, potencializar a economia de escala, adquirir produtos de melhor qualidade, dentre outros; (sítio eletrônico da SEF).*

5ª Fase: Licitação Fase Externa. Segundo a Lei nº 14.133/21 – Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, essa etapa engloba desde a divulgação do edital, ou seja, quando é dada publicidade dos itens a serem licitados, até a homologação do objeto da licitação. Ressalta-se que o start dessa fase, em regra, é o recebimento da Nota de Crédito (NC) em A ou a própria PRO recebida em A-1, devendo ser finalizada até o mês de JUN de A.

6ª Fase: Empenho. Essa fase é a da contratação. Segundo a Lei nº 4.320/64 – Normas Gerais de Direito Financeiro, a Nota de Empenho (NE) é o documento emanado pela autoridade competente, Ordenador de Despesas (OD), que cria para o Estado obrigação de pagamento, utilizando o saldo da Nota de Crédito (NC) recebida em A. É a execução propriamente dita dos recursos recebidos ao longo do exercício financeiro, a fim de atender as necessidades lançadas no PCA da OM.

7ª Fase: Remanejamento. Após a execução da despesa, ou nos casos de imprevistos que impeçam o empenho oportuno, eventuais saldos de créditos deverão ser devolvidos ao órgão gestor da atividade, para que possam ser remanejados de forma tempestiva no âmbito do Exército, até 30AGO.

8ª Fase: Crédito Adicional. O EB monitora o cenário econômico e as alterações decorrentes, ao longo do ano fiscal. Em consequência, realiza tratativas junto ao Governo Federal, por meio do Ministério da Defesa (MD), a fim de obter

recursos adicionais para a Instituição, visando à intervenção oportuna no planejamento e na execução.

9ª Fase: Prestação de Contas. A última fase do Ciclo Virtuoso se estende até A+1, ou seja, até o ano seguinte ao da execução orçamentária, sendo essa etapa realizada sob coordenação do Estado-Maior do Exército (EME), consolidada no Relatório de Gestão do Comando do Exército (RGCE).

## 2.2 O PPCOT E A SUA COMPARAÇÃO COM O CICLO VIRTUOSO

O PPCOT auxilia os comandantes e seus EM, nos níveis tático e operacional, para que planejem suas atividades com vistas à condução das operações terrestres.

Semelhantemente, na fase do PCA do Ciclo Virtuoso, o OD orienta os seus agentes da administração para a realização de minucioso levantamento de todas as necessidades de materiais e serviços a serem contratados em A+1. Para isso, é fundamental ter conhecimento das missões a serem executadas pela OM no ano seguinte. Cabe destacar, que o Sistema de Acompanhamento da Gestão (SAG) consiste em excepcional ferramenta de inteligência para apoiar a OM no preenchimento do seu PCA.

Ademais, no PPCOT, o comandante deve buscar o perfeito entendimento do ambiente operacional, a fim de selecionar a melhor linha de ação (L Aç) para atingir os seus objetivos. Cabe ressaltar, que durante todo o estudo de situação, são realizadas revisões do planejamento inicial.

Igualmente, o gestor militar deve conhecer e se manter atualizado acerca do andamento da administração da sua UG, para que possa intervir com oportunidade, realizando os ajustes necessários. Nesse sentido, frisa-se a importância da realização de frequentes reuniões administrativas (*briefings* com seus agentes), a fim de cumprir os diversos prazos previstos no Ciclo Virtuoso.

Na condução das operações, particularmente na fase de preparação, o PPCOT salienta a necessidade do comandante garantir que as suas tropas sejam treinadas, equipadas e prontas para obtenção do êxito.

Por analogia, no Ciclo Virtuoso é essencial o conhecimento de cada agente da administração das suas atribuições. Nesse viés, o gestor deve atentar para o previsto na Portaria SEF – Cmt Ex nº 198, de 28 JUN 22, que aprova as Normas para Atuação dos Agentes da Administração.

Além disso, o PPCOT possibilita ao comandante realizar alterações no planejamento inicial, tendo em vista as evoluções do combate. Ou seja, na medida em que o comandante aumenta a sua consciência situacional, são feitas adaptações nos planos e ordens emitidos.

No Ciclo Virtuoso não é diferente, considerando a existência de diversos motivos que demandam ajustes por parte do gestor, como os bloqueios, os contingenciamentos e os cortes orçamentários, além dos imprevistos e atrasos em processos licitatórios, como por exemplo o não cumprimento dos prazos de entrega de bens. A fim de acompanhar essas situações, recomenda-se o contínuo monitoramento e a avaliação da gestão da OM, apoiando-se no SAG e no Centro de Gestão, Contabilidade e Finanças do Exército (CGCFEx) de vinculação.



### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do Ciclo Virtuoso é fundamental para a qualidade dos gastos do Exército. Em cada fase, há uma série de atribuições a serem realizadas, exigindo conhecimento e liderança dos gestores, em todos os níveis.

No nível de atribuição do OD, deverá ser estabelecido minucioso planejamento das contratações, para que o gestor possa atuar com oportunidade, antecipando eventuais problemas. Sendo assim, cresce de importância o papel dos seus agentes da administração, assessorando-o na tomada de decisões.

Além disso, o gestor deve envidar esforços para solucionar os possíveis contratempos que surgirão no Ciclo Virtuoso, tais como: a insuficiência de recursos orçamentários, a inexistência do lançamento de material e/ou serviço no PCA, o cancelamento da licitação, entre outros fatores.

Do exposto, consistem em excelentes ferramentas de apoio aos agentes da administração do Exército:

- o acompanhamento frequente da execução orçamentária no SAG;
- a adoção de GCALC nas guarnições com mais de 01 (uma) UG;
- a realização periódica de reuniões administrativas;
- a elaboração do Relatório de Prestação de Contas Mensal (RPCM);
- a capacitação dos agentes da administração;
- a leitura dos Cadernos de Orientação aos Agentes da Administração, do RGCE e demais documentos afins;
- a aplicação do Gerenciamento de Riscos nas contratações;
- a confecção da Matriz de Três Colunas (levantamento de possíveis PROBLEMAS X IMPACTOS X SOLUÇÃO), de forma tempestiva; e
- a solicitação de apoio ao CGCFEx de vinculação.

Por fim, para alcançar o EFD do emprego dos recursos com efetividade, é imprescindível proatividade no planejamento e na execução por parte do gestor militar, semelhantemente ao que ocorre no PPCOT durante as operações, proporcionando o estabelecimento de um Ciclo Virtuoso de governança e gestão no EB.

### 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército Brasileiro. Boletim Informativo nº 05/2022 – SEF, de 10 de junho de 2022. Disponível em:

<[http://www.sef.eb.mil.br/images/a2/assessoria2/2021/BInfo\\_05\\_2022\\_5CGCFEx\\_V13.pdf](http://www.sef.eb.mil.br/images/a2/assessoria2/2021/BInfo_05_2022_5CGCFEx_V13.pdf)>. Acesso em 29 JUN 24.

BRASIL. Exército Brasileiro. Caderno de Orientação aos Agentes da Administração DGO 1 – Apoio Administrativo e Fundo do Exército. Disponível em:

<<http://www.sef.eb.mil.br/caderno-de-orientacoes/463-caderno-de-orientacoes.html>>. Acesso em 29 JUN 24.

BRASIL. Exército Brasileiro. Diretriz Especial de Economia e Finanças do Comandante do Exército 2024/2025. Brasília, 2024. Disponível em: <[http://www.dcont.eb.mil.br/images/Dtz\\_Esp\\_de\\_Econ\\_e\\_Fin\\_24-25\\_v13.pdf](http://www.dcont.eb.mil.br/images/Dtz_Esp_de_Econ_e_Fin_24-25_v13.pdf)> Acesso em 29 JUN 24.

BRASIL. Exército Brasileiro. Portaria Cmt Ex nº 1.739, de 12 MAIO 22. Aprova a Política de Economia e Finanças, 1ª Edição, 2022. Disponível em: <[http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006\\_outras\\_publicacoes/05\\_politicas/port\\_n\\_1739\\_cmndo\\_eb\\_12maio2022.html](http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006_outras_publicacoes/05_politicas/port_n_1739_cmndo_eb_12maio2022.html)> Acesso em 14 JUL 24.

BRASIL. Exército Brasileiro. Portaria SEF – Cmt Ex nº 40, de 02 MAIO 19. Aprova as Normas para a Prestação de Contas dos Recursos Utilizados pelas Unidades Gestoras do Exército Brasileiro (EB90-N08.002), 3ª edição, 2019. Disponível em: <[http://www.sef.eb.mil.br/images/ass2/portarias/port\\_n\\_040\\_sef\\_02maio\\_2019.html](http://www.sef.eb.mil.br/images/ass2/portarias/port_n_040_sef_02maio_2019.html)> Acesso em 14 JUL 24.

BRASIL. Exército Brasileiro. Portaria SEF – Cmt Ex nº 144, de 19 JUL 21. Aprova as Normas para a Organização e o Funcionamento dos Grupos de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos de Bens e Serviços Comuns (EB90-N-08.007), 1ª Edição, 2021. Disponível em: <[http://www.sef.eb.mil.br/images/ass2/portarias/PORTARIA\\_N\\_144-SEFC\\_Ex\\_DE\\_19\\_DE\\_JULHO\\_DE\\_2021\\_3.html](http://www.sef.eb.mil.br/images/ass2/portarias/PORTARIA_N_144-SEFC_Ex_DE_19_DE_JULHO_DE_2021_3.html)> Acesso em 14 JUL 24.

BRASIL. Exército Brasileiro. Portaria SEF – Cmt Ex nº 198, de 28 JUN 22. Aprova as Normas para Atuação dos Agentes da Administração, 1ª Edição, 2022. Disponível em: <[http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/005\\_normas/01\\_normas\\_diversas/02\\_secretaria\\_de\\_economia\\_e\\_financas/port\\_n\\_198\\_sef\\_28jun2022.html](http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/005_normas/01_normas_diversas/02_secretaria_de_economia_e_financas/port_n_198_sef_28jun2022.html)> Acesso em 29 JUN 24.

BRASIL. Instrução Normativa nº 1, de 10 de janeiro de 2019. Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações. Disponível em: <<https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas-revogadas/instrucao-normativa-no-1-de-10-de-janeiro-de-2019-atualizada>> Acesso em 29 JUN 24.

BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4320.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm)>. Acesso em 29 JUN 24.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Dispõe sobre a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.133-de-1-de-abril-de-2021-311876884>> Acesso em 29 JUN 24.

BRASIL. Ministério da Economia. Manual do Planejamento e Gerenciamento de Contratações. Passo-a-passo. Disponível: <<https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/manuais/manual-fase-interna/manuais-pgc/PassoapassoPGC.pdf>> Acesso em 29 JUN 24.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Manual de Campanha EB70-MC10.211 – Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT). Brasília, 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Metodologia do Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEx) EB20-N-03.002. Brasília, 2021.

BRASIL. Portal de Compras do Governo Federal. Disponível em: <<https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/conheca-o-compras/sistema-de-planejamento-e-gerenciamento-de-contratacoes>> Acesso em 29 JUN 24.

NUNES, RICHARD F. O Mundo PSIC e a Ética Militar: Reflexões Sobre o Exército Brasileiro. Disponível em: <<https://www.defesaemfoco.com.br/o-mundo-psic-e-a-etica-militar-reflexoes-sobre-o-exercito-brasileiro/>> Acesso em 29 JUN 24.

## AUDITORIA: POR QUE MONITORAR?

AUTOR: MAJ QCO **MAGNO** ANTONIO DA SILVA

### 1 RESUMO

Encerrando o ciclo de auditoria, o monitoramento tem por finalidade verificar se as recomendações contidas no relatório de auditoria foram, efetivamente, cumpridas. Paralelamente, o monitoramento colima avaliar os benefícios financeiros e não financeiros oriundos da implementação das recomendações supracitada se, por decorrência, agregar valor à gestão, mensurando o benefício do trabalho de auditoria realizado.

**Palavras-chave:** auditoria; monitoramento; benefícios.

### 2 INTRODUÇÃO

A auditoria no âmbito do setor público e, por extensão, no âmbito do Exército, é uma atividade autônoma e independente cuja finalidade precípua é agregar valor à gestão, auxiliando o órgão público atingir os seus objetivos institucionais.

Por intermédio da atividade de avaliação, a auditoria permite o aperfeiçoamento dos processos de governança pública, gerenciamento de riscos e controles internos da gestão.

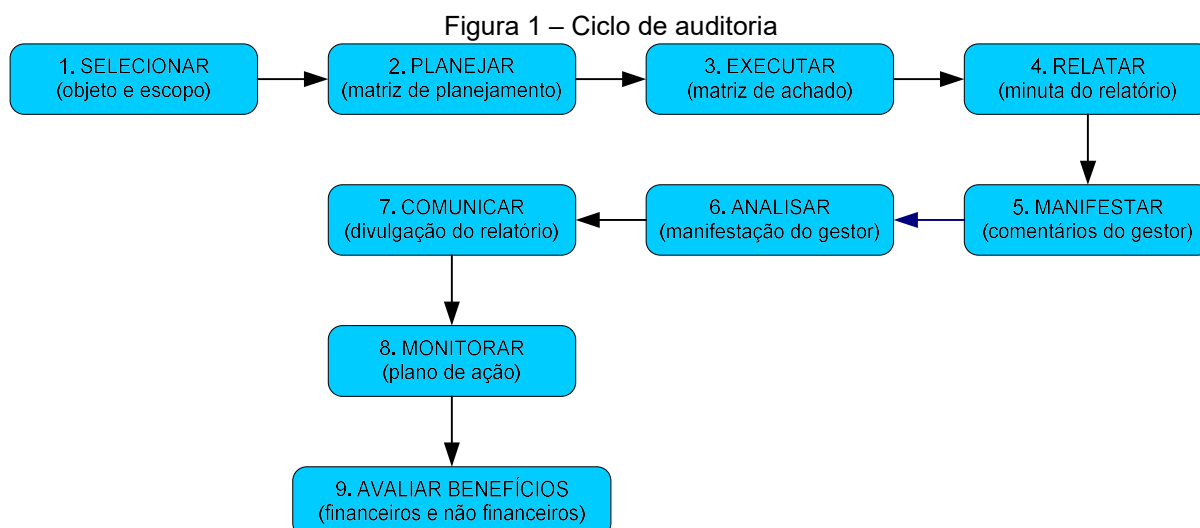
A auditoria também ajuda resguardar o patrimônio público, contribuindo para a *accountability* (transparência, responsabilização e prestação de contas) e melhoria dos serviços públicos (execução dos programas de governo, e.g.).

Nesta perspectiva, inserido no ciclo de auditoria, desponta a atividade de monitoramento, cujo propósito, em síntese, é garantir que o gestor, por intermédio do atendimento das recomendações de auditoria, agregue valor ao patrimônio público, melhorando a qualidade da sua gestão.

O intento do presente texto é abordar, conceituar e ressaltar a importância do monitoramento da auditoria no contexto da gestão pública e, por derivação, no âmbito do Exército.

### 3 CICLO DE AUDITORIA

Para efeito didático, pode-se fatiar o ciclo de auditoria em etapas sequenciais, conforme os verbos e os respectivos produtos resultantes de sua ação, ambos contidos na figura esboçada abaixo, Figura 1 – Ciclo de auditoria.



**Fonte:** Adaptado do manual de auditoria operacional do TCU

Percebe-se que o ciclo de auditoria, pela observação da figura supracitada, finda-se com a etapa de avaliação dos benefícios financeiros e não financeiros a qual foi suprimida da fase de monitoramento apenas para efeito didático, posto que é por intermédio do monitoramento que se calcula os benefícios advindos da implementação das recomendações expressas no relatório de auditoria.

Então, infere-se que o ciclo da auditoria não se encerra com a divulgação do relatório e, sim, com a avaliação dos benefícios financeiros e não financeiros calculados por ocasião do monitoramento.

Os benefícios financeiros e não financeiros, além de serem indicadores da agregação de valor à gestão, mensuram o efetivo valor do trabalho de auditoria.

#### 4 MONITORAMENTO

Da exposição supracitada, pode-se questionar: o que vem a ser o monitoramento? Como ele se desenvolve ou acontece durante o ciclo de auditoria? Para que serve? Qual é a sua importância?

Segundo o Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal (2017, p.119), *in verbis*:

*O monitoramento consiste na adoção de ações pela UAIG [Unidade de Auditoria Interna Governamental], a fim de verificar se as medidas implementadas pela Unidade Auditada estão de acordo com as recomendações emitidas pela UAIG ou com o plano de ação acordado e se aquelas medidas foram suficientes para solucionar a situação apontada como inadequada frente aos critérios adotados. À UAIG, portanto, não basta recomendar. Há a necessidade de verificar a efetividade das suas recomendações, o que constitui, a um só tempo, uma forma de a UAIG avaliar a qualidade dos seus trabalhos e também de assegurar que a atividade de Auditoria Interna Governamental contribua efetivamente para o aperfeiçoamento da gestão pública, agregando valor às Unidades Auditadas. Os objetivos da auditoria, portanto, não são atingidos plenamente com a emissão do relatório, mas somente quando a*

*Unidade Auditada implementa as respectivas recomendações e essas são avaliadas como suficientes pela UAIG.*

Em complemento ao conceito ora explicitado, o Manual de Auditoria Operacional do Tribunal de Contas da União (2020, p. 144), salienta, textualmente, que:

*Monitoramento é, portanto, a análise das ações corretivas adotadas pela entidade auditada (ou por outra parte responsável), com base nas [recomendações] da UAIG, com o objetivo de aferir seus efeitos. O monitoramento não se restringe à verificação da implementação das [recomendações], mas deve se concentrar em verificar se a entidade [Unidade] auditada tratou de forma adequada os problemas e se remediou a situação subjacente após um período razoável.*

Neste contexto, as Normas Brasileiras de Auditoria do Setor Público (2019, p.48), ao versarem sobre a atividade de monitoramento, asseveram que ele, *ipsis litteris*:

*É uma atividade independente que aumenta o valor do processo de auditoria ao fortalecer o impacto da auditoria e lançar as bases para o aprimoramento de futuros trabalhos. O monitoramento também encoraja as entidades [Unidades] auditadas e outros usuários dos relatórios a considerar seriamente os relatórios e achados de auditoria, além de fornecer ao auditor lições úteis e indicadores de desempenho. O monitoramento é importante para o desenvolvimento e aprendizado interno da entidade auditada, assim como para a própria [UAIG].*

Destarte, em face do que foi explanado, pode-se apreender que o monitoramento, encerrando o ciclo de auditoria, intenciona, entre outras coisas: (a) verificar se as recomendações constantes no relatório de auditoria, por intermédio da execução de 01 (um) Plano de Ação (PA)/Plano de Providências Permanentes (PPP), foram, efetivamente, cumpridas; (b) estimar os benefícios financeiros e não financeiros decorrentes da implementação das recomendações de auditoria; (c) aperfeiçoar os controles internos, agregando valor à gestão pública; e (d) mensurar o efetivo valor do trabalho de auditoria realizado.

Haja vista a relevância do monitoramento no ciclo de auditoria e na agregação de valor à gestão, o Tribunal de Contas da União (TCU), exarou, dentre outras, a seguinte jurisprudência:

*Acórdão nº 1.093/2018 – Plenário*

*9.3.4. adote as seguintes medidas para se adequar à IN CGU 3/2017:*

*[...]*

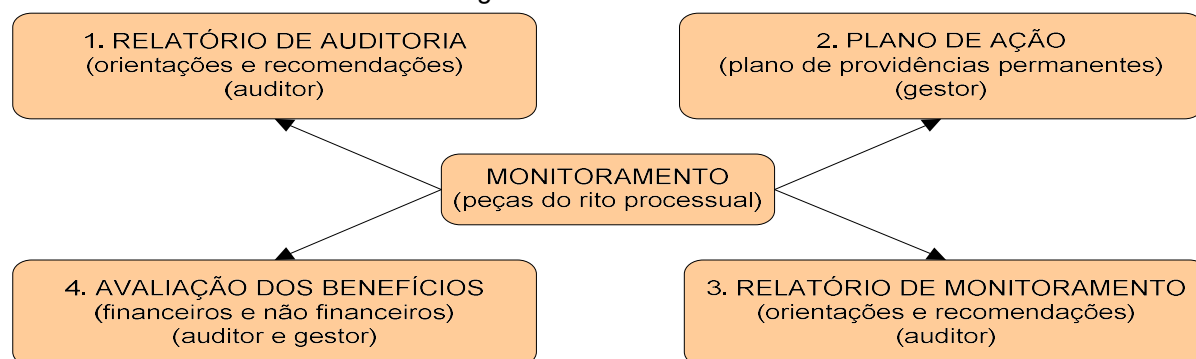
*9.3.4.3. estabelecer controles sistêmicos para monitorar o cumprimento das determinações provenientes do controle interno e externo.*

De forma sinóptica, pode-se compreender e ressaltar, uma vez mais, que o monitoramento colima auferir, por intermédio de ações, evidências e cálculos com respectivos memoriais, os benefícios oriundos da implementação das recomendações especificadas no relatório de auditoria e, por consequência, agregar

de valor à gestão, avaliando a importância efetiva (qualitativa e quantitativa) do trabalho de auditoria que foi executado.

A figura a seguir, Figura 2 – Ciclo de monitoramento, esquematiza, sequencialmente, o rito processual do monitoramento, elencando, de maneira sumária, os principais documentos gerados.

Figura 2 – Ciclo de monitoramento



**Fonte:** Concepção do autor

Depreende-se, pela observação da figura supracitada, Figura 2 – Ciclo de monitoramento, que a elaboração, demonstração e validação do cálculo dos benefícios financeiros e não financeiros, etapa que finaliza o ciclo de monitoramento e, por sequência lógica, o ciclo de auditoria, ao contrário das demais peças componentes do processo, é responsabilidade conjunta da equipe, executora da auditoria, e do gestor auditado. Os auditores avaliam os benefícios e os gestores validam ou não o valor calculado.

## 5 CONCLUSÃO

Encerrando o ciclo de auditoria, o monitoramento almeja verificar se as recomendações contidas no relatório de auditoria foram efetivamente cumpridas. Paralelamente, ele colima identificar, arrolar e avaliar os benefícios financeiros e não financeiros decorrentes do cumprimento das recomendações lavradas no relatório supracitado.

Também, por intermédio do monitoramento, estima-se a agregação de valor à gestão em face do cumprimento das recomendações de auditoria que foram exaradas.

O monitoramento ainda permite calcular o valor do trabalho de auditoria em função dos benefícios efetivos trazidos à gestão pela execução das recomendações explicitadas no respectivo relatório.

Assim, eis o porquê de monitorar a auditoria.

## 6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.093/2018 - TCU – Plenário. Relator: Ministro Walton Alencar Rodrigues. Brasília, 16 de maio de 2018. Diário Oficial da União, 25 de maio de 2018.

BRASIL. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. Instrução Normativa nº 3, de 09 de junho de 2017. Aprova o Referencial Técnico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. Disponível em: <[https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/33409/15/Instrucao\\_Normativa\\_CGU\\_3\\_2017.pdf](https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/33409/15/Instrucao_Normativa_CGU_3_2017.pdf)>. Acesso em: 7 ago. 2021.

BRASIL. Normas Brasileiras de Auditoria do Setor Público (NBASP). Nível 3 - Requisitos Mandatórios para Auditorias do Setor Público. Disponível em: <<https://irbcontas.org.br/wp-content/uploads/2020/04/nbasp-nivel3.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Secretaria-Geral de Controle Externo. Manual de Auditoria Operacional. Disponível em: <[https://portal.tcu.gov.br/data/files/F2/73/02/68/7335671023455957E18818A8/Manual\\_auditoria\\_operacional\\_4\\_edicao.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/F2/73/02/68/7335671023455957E18818A8/Manual_auditoria_operacional_4_edicao.pdf)>. Acesso em: 8 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. Disponível em: <[https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/lai/auditoria/ciset/manuais-normativos-e-pop/manual\\_orient\\_tecnica\\_atividade\\_auditoria\\_interna\\_governamental.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/lai/auditoria/ciset/manuais-normativos-e-pop/manual_orient_tecnica_atividade_auditoria_interna_governamental.pdf)>. Acesso em: 21 ago. 2021.



## **GOVERNANÇA NAS CONTRATAÇÕES: A IMPLANTAÇÃO DO GRUPO DE PLANEJAMENTO DE LICITAÇÕES PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA NAS COMPRAS PÚBLICAS**

AUTOR: TEN CEL INT JÚLIO CÉSAR FALCONE **BOMFIM**

### **1 RESUMO**

O artigo 'Governança nas contratações: a implantação do Grupo de Planejamento de Licitações (GPL) para aumentar a eficiência nas compras públicas' aborda a implementação do GPL no Departamento-Geral do Pessoal (DGP) a partir da vigência da nova lei de licitações (Lei 14.133/2021).

O GPL é composto por militares designados como agentes de contratação responsáveis pelos pedidos de material e serviços de suas respectivas diretorias e treinados por meio de uma capacitação em rede. O GPL coordena centralizadamente o planejamento e descentraliza a produção dos artefatos das licitações, promovendo a segregação de funções para reduzir riscos de erros e fraudes.

O artigo destaca a importância da capacitação contínua dos agentes e a utilização de ferramentas tecnológicas, incluindo inteligência artificial, para otimizar os processos de contratação. Resultados positivos incluem a redução de dispensas e o aumento de pregões, refletindo melhor planejamento e eficiência.

**Palavras-chave:** governança; contratações públicas; grupo de planejamento de licitações; eficiência; Lei 14.133/2021; capacitação; inteligência artificial.

### **2 INTRODUÇÃO**

Em 2021, foi aprovada a Lei 14.133/2021, conhecida como a nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC). Durante um período de transição de cerca de dois anos, a antiga Lei 8.666 de 1993 permaneceu em vigor. Finalmente, em dezembro de 2023, a Lei 8.666 foi oficialmente revogada, consolidando a NLLC como o novo marco regulatório para licitações e contratos no Brasil (BRASIL, 1993).

No período de transição da antiga para a nova lei, constatou-se que para aplicação da NLLC eram necessários cerca de 50 dispositivos regulando as diversas situações que a nova lei trouxe consigo. Paulatinamente, os decretos e as instruções normativas deram corpo e funcionalidade ao novo diploma que norteia as compras públicas no Brasil.

O desafio dos gestores públicos nesta transição foi preparar seus subordinados para os novos conceitos e assessorar seus superiores na produção da documentação necessária para as contratações (artefatos digitais).

No DGP foi adotada uma solução inovadora que rendeu bons resultados, mesmo sem estar prevista em algum regulamento específico. Foi concebido um grupo coordenado pelo Gabinete do DGP, integrado por agentes de contratação do Gabinete, reforçados por 02 (dois) agentes de contratação da Assessoria de Planejamento e Gestão (APG) para bens de TIC e de 02 (dois) militares de cada Diretoria subordinada ao DGP. Essa estrutura e seu funcionamento foram aprovados por Ordem de Serviço.

A atividade do Grupo de Planejamento de Licitações (GPL) tem uma coordenação centralizada e uma execução descentralizada. Seus integrantes estão distribuídos da seguinte forma:

Figura 1- Estrutura do Departamento – Geral do Pessoal



Fonte: elaborado pelo autor

### 3 DESENVOLVIMENTO

Em tempos de inovação no setor público, a implementação de uma nova lei de licitações na administração pública demandou soluções com racionalização e centralização, além de impor uma mentalidade de capacitação constante.

O desenho do GPL buscou criar uma estrutura que permite atender todas as demandas do DGP e suas Diretorias. Ademais, uma estrutura descentralizada cumpre o princípio da segregação de funções.

Dentre os diversos princípios, a nova lei trouxe na sua redação o princípio da segregação das funções no seu artigo 5º:

*Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro) (BRASIL, 2021).*

No parágrafo 1º do artigo 7º também aparece o comando de observar o princípio:

*§ 1º A autoridade referida no caput deste artigo deverá observar o princípio da **segregação de funções**, vedada a designação do mesmo agente público para atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos, de modo a reduzir a possibilidade de ocultação de erros e de ocorrência de fraudes na respectiva contratação (BRASIL, 2021).*

Por este motivo, optou-se por designar os agentes de contratação nas próprias Diretorias, de modo que os processos sejam instruídos pelos próprios agentes de contratação.

É importante ressaltar que o GPL não funciona de forma similar a um Grupo de Coordenação de Licitações e Contratos (GCALC), que é regulado pela Portaria nº 144 SEF/CEX de 19 de julho de 2021 (BRASIL, 2021). O GPL é mais parecido com a designação da equipe de exame de pagamento (pois reúne militares para realizar uma função específica). Contudo, a finalidade do grupo é a produção de artefatos das contratações por demanda.

Os integrantes são designados por um período de um ano ou menos, a critério das Diretorias que podem solicitar a substituição de seus integrantes a qualquer momento.

A ordem de serviço do GPL prevê a designação de dois militares pelas Diretorias e APG como agentes de contratação, perfazendo um total de 19 militares, somados aos integrantes do Gabinete do DGP.

A partir da designação dos agentes de contratação é iniciada a capacitação sobre a produção dos diversos artefatos: Documento de Formalização da Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP), Mapa de Riscos (MR), Pesquisa de Preços e Termo de Referência (TR). Mensalmente são previstas duas atividades de capacitação de uma hora e meia cada. Nessas oportunidades, também é monitorado o andamento dos processos que estão a cargo das Diretorias.

Realizar esta capacitação com os quadros que atuam nas licitações está previsto no art. 16 do Decreto 10.024/2019:

*§ 3º Os órgãos e as entidades de que trata o § 1º do art. 1º estabelecerão **planos de capacitação que contenham iniciativas de treinamento para a formação e a atualização técnica de pregoeiros, membros da equipe de apoio e demais agentes encarregados da instrução do processo licitatório**, a serem implementadas com base em gestão por competências (BRASIL, 2019).*

Figura 2 - Capacitação do GPL



A Portaria nº 198– SEF/CEX de 28 de junho de 2022também prevê que no desempenho de suas atribuições administrativas, os agentes da administração devem estar capacitados.(BRASIL, 2022)

Uma vez realizadas a designação e a capacitação, o produto do trabalho do GPL pode ser avaliado nos números de processos:

Tabela 1 - Número de processos de contratação do DGP.

Ano	Contratações diretas	Licitações
2022	57 Dispensas 07 Inexigibilidades (64 processos)	10 Adesões 11Participações 10 Pregões (31 processos)
2023	43 Dispensas 16 Inexigibilidades (59 processos)	13 Adesões 08 Participações 12 Pregões (33 processos)

Fonte: Portal de Licitações do EB (consolidado pelo autor).

É importante ressaltar que o valor da dispensa de licitação aumentou de 2022 para 2023, com a NLLC, portanto, seria esperado que aumentasse o número de dispensas e houve justamente o oposto, pois, foram reduzidas as dispensas e aumentou o número de pregões, fruto do planejamento, coordenação e capacitação no GPL.

Por sua vez, as inexigibilidades aumentaram, pois foram promovidas capacitações em instituições civis para os integrantes do GPL, refletindo neste dado, as contratações diretas. O número de pregões aumentou em 20% em 2023 comparado com 2022, atendendo ao ciclo virtuoso disposto na Diretriz Especial de Economia e Finanças do Comandante do Exército 2023-2024 (BRASIL, 2023).

Além destes índices alcançados, como forma de estar atualizado e consciente dos meios tecnológicos disponíveis, está sendo implementado o uso da inteligência artificial (IA) nos processos de aquisição do DGP. A elaboração de ETP e TR com IA foi apresentada aos agentes de contratação.

A utilização das ferramentas de IA permitiu que os DFDs produzidos para o Plano de Contratações Anual (PCA) 2025 fossem enviados com antecedência, analisados e aprovados uma semana antes do final do prazo.

A IA vem sendo utilizada também com um robô para revisão de documentos de licitação conforme a NLLC, acórdãos do TCU e nota jurídica da Consultoria Jurídica da União que trata dos pontos recorrentes nos pareceres das licitações para o Exército.

## 4 CONCLUSÃO

As seguintes conclusões podem ser feitas a partir do emprego sistemático do GPL:

### 4.1 MODELO DE GESTÃO INOVADOR E EFICIENTE

O GPL se destaca por sua estrutura inovadora e eficiente, que otimiza os processos licitatórios e garante a qualidade das aquisições. As principais características desse modelo são:

- **Centralização do planejamento:** O GPL atua como um centro de planejamento para as aquisições do DGP, definindo as necessidades, elaborando os estudos técnicos preliminares, mapeando os riscos e realizando pesquisas de preços. A centralização garante padronização, celeridade e economicidade nos processos licitatórios.
- **Descentralização da execução:** As Diretorias e APG do DGP, por meio de seus agentes de contratação designados no GPL, instruem os artefatos das licitações de acordo com as diretrizes e planejamentos definidos pela coordenação.
- **Participação de diferentes áreas:** O GPL reúne militares de diversas áreas. A diversidade de conhecimentos garante uma visão mais abrangente das necessidades e contribui para a tomada de decisões mais assertivas.
- **Utilização de ferramentas tecnológicas:** O GPL utiliza ferramentas tecnológicas modernas para otimizar seus processos, como plataformas digitais para gestão de licitações, sistemas de inteligência artificial para análise de dados e softwares de comunicação colaborativa. A integração tecnológica aumenta a eficiência, a transparência e a segurança dos processos licitatórios.

## **4.2 CAPACITAÇÃO CONTÍNUA PARA EXCELÊNCIA**

Reconhecendo a importância da capacitação para o sucesso do GPL, a rede de capacitação sistêmica promove treinamentos, apresentações e workshops para seus integrantes. A iniciativa visa:

- Aprimorar as habilidades técnicas e funcionais dos militares: com foco em licitações, contratos, gestão de compras, legislação e ferramentas tecnológicas.
- Promover a atualização constante: sobre as mudanças na legislação, jurisprudência e boas práticas em gestão pública e licitações. Nas capacitações promovidas pelo GPL, por vezes são convidados agentes da administração de outros ODS e OM que participam voluntariamente das capacitações do GPL.
- Incentivar o compartilhamento de conhecimentos e experiências: entre os integrantes do GPL, existe um ambiente de aprendizado mútuo e de colaboração, mantém motivado seus integrantes.
- Utilizar inteligência artificial na capacitação: O GPL está explorando o uso de ferramentas de inteligência artificial para personalizar o aprendizado e oferecer aos seus integrantes experiências de capacitação mais dinâmicas e eficazes.

## **4.3 POSSIBILIDADE DE REPRODUÇÃO DO MODELO**

O Grupo de Planejamento de Licitações (GPL) do DGP é uma boa prática e um modelo inovador e eficiente na gestão de compras públicas.

Com as devidas adaptações é possível aplicar a estrutura e o modelo de funcionamento do GPL em outros Órgãos de Direção Setorial e Bases Administrativas, aumentando a eficiência nas contratações das Unidades Gestoras.

## **5 REFERÊNCIAS**

BRASIL. Lei 8.666 de 21 de junho de 1993. Normas para licitações e contratos da Administração Pública, 1993.

BRASIL. Decreto 10.024 de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e contratação de serviços comuns, incluídos os serviços de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública de 2019.

BRASIL. LEI 14.133 de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Brasília, DF, abr 2021.

BRASIL, EXÉRCITO B. Portaria nº 144/SEF Cmt Ex, de 19 de julho de 2021. Aprova a Organização e o funcionamento dos Grupos de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos de Bens e Serviços Comuns (EB 90- N-08.007), 2021.

BRASIL, EXÉRCITO B. Portaria SEF/C Ex nº198, de 28 de junho de 2022. Aprova as Normas para Atuação dos Agentes da Administração (EB90-N-08.006), 2022.

BRASIL, EXÉRCITO B. Diretriz Especial de Economia e Finanças do Comandante do Exército 2023/2024, Brasília, DF, 2023. Disponível em: <[http://www.sef.eb.mil.br/images/pdf/DIRETRIZ\\_ORCAMENTARIA\\_FINANCEIRA\\_2023\\_1.pdf](http://www.sef.eb.mil.br/images/pdf/DIRETRIZ_ORCAMENTARIA_FINANCEIRA_2023_1.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2023.

## A AUDITORIA INTERNA NO EXÉRCITO BRASILEIRO

AUTOR: 1º TEN QCO LEANDRO REZENDE GARCIA

### 1 RESUMO

Este artigo visa demonstrar como é o funcionamento da auditoria interna dentro do Exército Brasileiro e quais os benefícios ela tem trazido nos últimos anos aos gestores públicos, responsáveis pelo bom gerenciamento dos recursos humanos, materiais e financeiros das 659 (seiscentos e cinquenta e nove) organizações militares pertencentes à Força Terrestre.

Para tanto, realizou-se um breve histórico do controle interno e, consequentemente, da auditoria interna. Na sequência, descreveu-se a estrutura do controle interno dentro da Instituição Exército Brasileiro. Depois, foram demonstradas as fases da auditoria interna: o planejamento, a execução, os resultados e benefícios obtidos com o processo de auditoria interna.

Consequência disso, o presente trabalho visa demonstrar como a auditoria interna ajuda os gestores públicos a aprimorarem seus processos, projetos e suas ações com mais eficiência, eficácia e efetividade.

**Palavras-chave:** Auditoria Interna; Auditoria Interna Governamental; Controle Interno; Gestor Público.

### 2 INTRODUÇÃO

A Auditoria Interna Governamental, em um aspecto amplo, tem sua atribuição maior prevista na Constituição Federal de 1988 (CF/88), mais especificamente no artigo 74:

*Os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário manterão, de forma integrada, sistema de controle interno com a finalidade de:*

*I - avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União;*

*II - comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado;*

*III - exercer o controle das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres da União;*

*IV - apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional.*

*§ 1º Os responsáveis pelo controle interno, ao tomarem conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, dela darão ciência ao Tribunal de Contas da União, sob pena de responsabilidade solidária.*

*§ 2º Qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato é parte legítima para, na forma da lei, denunciar irregularidades ou ilegalidades perante o Tribunal de Contas da União.*



Da promulgação da CF/88 até os dias atuais, a Auditoria Interna Governamental vem passando por transformações significativas nos últimos anos devido às várias mudanças tecnológicas, sociais, financeiras, humanas e informacionais. Com isso, ela vem ganhando força e destaque nos processos gerenciais, trazendo cada vez mais eficiência e eficácia aos resultados das organizações. No Exército, isso não é diferente. Conforme citado no Plano Anual de Auditoria Interna do Exército Brasileiro, Exercício 2024:

*A Auditoria Interna Governamental, realizada no Comando do Exército (Cmdo Ex), é uma atividade independente e objetiva, de avaliação e de consultoria, desenhada para agregar valor e melhorar as operações do órgão, buscando auxiliá-lo a realizar seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada, a fim de avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos da gestão relacionados aos principais macroprocessos correspondentes aos órgãos pertencentes à Alta Administração do Exército, o Estado-Maior do Exército (EME), o Comando de Operações Terrestres (COTER), o Comando Logístico (COLOG), o Departamento-Geral do Pessoal (DGP), o Departamento de Engenharia e Construção (DEC), o Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX) e a Secretaria de Economia e Finanças (SEF). “grifo nosso”*

Percebe-se, a partir do Plano anual de Auditoria Interna do Exército que a Instituição vem buscando cada vez mais aprimorar seus processos e sua gestão por meio de uma auditoria independente e objetiva realizada por profissionais cada vez mais capacitados e empenhados em, juntamente com os diversos gestores das várias organizações militares espalhadas pelo Brasil, contribuir para a efetividade da cadeia de valor agregado, melhorando, assim, o alcance dos objetivos organizacionais e a imagem da Força Terrestre.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 HISTÓRICO DO CONTROLE INTERNO/AUDITORIA INTERNA NO EXÉRCITO BRASILEIRO**

Conforme observado na Intranet do Centro de Controle Interno do Exército (CCIEEx) (<https://novaintranet.cciex.eb.mil.br/index.php/historico>), em pesquisa realizada no dia 28 de setembro de 2024, já no ano de 1821 houve a criação da Secretaria de Estado dos negócios da Guerra, a qual era responsável pelos assuntos pertinentes às dependências do Exército Imperial e ao seu corpo militar, incluindo fortificações, vedorias, hospitais, armazéns de munições e o provimento de postos militares.

De 1821 até a criação do Centro de Controle Interno do Exército, instituído pelo Decreto nº 7.299, de 10 de setembro de 2010, houve vários órgãos responsáveis pelo controle interno, os quais podemos citar:

- a) **1920 - Serviço de Intendência da Guerra** - exercia a fiscalização administrativa de haveres da Nação, em dinheiro e em material, confiados

aos conselhos de administração e aos comandantes de destacamento, providenciando sobre a sua perfeita e oportuna aplicação a conservação.

- b) **1934 - Serviço de Fundos do Exército** - assegurava o emprego regular dos recursos financeiros geridos pelos diversos órgãos e agentes de administração militar.
- c) **1969 - Diretoria-Geral de Economia e Finanças do Exército** - tinha como atividades a Administração Financeira, a Contabilidade e a Auditoria.
- d) **1972 - Inspetorias Seccionais de Finanças do Exército (ISFEx)** - órgãos de contabilidade analítica e encarregados da realização de tomadas de contas, eram subordinadas à Diretoria-Geral de Economia e Finanças do Exército.
- e) **1982 - Diretoria de Auditoria (D Aud)** - executava os trabalhos de auditoria contábil e auditoria nos programas no Ministério do Exército. Inspetorias de Contabilidade e Finanças do Exército (ICFEx) - órgãos de contabilidade analítica. Todos subordinados à Secretaria de Economia e Finanças (SEF).

### 3.2 ESTRUTURA DE CONTROLE INTERNO/AUDITORIA INTERNA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

O Exército Brasileiro, conforme previsto no artigo 74 da CF/88, faz parte do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. Dentro dessa perspectiva, o Centro de Controle Interno do Exército, conforme citado no item nº 1 deste artigo, criado em 2010, é o principal órgão dentro da Instituição a realizar o planejamento, a direção, o Controle e as ações necessárias para que os 12 (doze) Centros de Gestão, Contabilidade e Finanças do Exército (CGCFEx), distribuídos entre as 12 (doze) Regiões Militares, possam realizar suas auditorias e contribuir, assim, para a melhoria contínua dos processos e, conseqüentemente, para a gestão das organizações militares.

Atualmente, os CGCFEx são distribuídos da seguinte forma e possuem as seguintes estruturas, conforme Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna - 2023, observado na Intranet do CCIEx, em consulta realizada no dia 29 SET 2024, no endereço eletrônico ([https://novaintranet.cciex.eb.mil.br/images/RAINT\\_2023\\_-\\_CCIEx.pdf](https://novaintranet.cciex.eb.mil.br/images/RAINT_2023_-_CCIEx.pdf)):

- a) **1º CGCFEx**: localizado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 1ª Região Militar, sendo 116 (cento e dezesseis) organizações militares apoiadas, das quais 63 (sessenta e três) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.

- b) **2º CGCFEx:** localizado na cidade de São Paulo/SP, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 2ª Região Militar, sendo 54 (cinquenta e quatro) organizações militares apoiadas, das quais 29 (vinte e nove) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- c) **3º CGCFEx:** localizado na cidade de Porto Alegre/RS, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 3ª Região Militar, sendo 106 (cento e seis) organizações militares apoiadas, das quais 76 (setenta e seis) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- d) **4º CGCFEx:** localizado na cidade de Juiz de Fora/MG, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 4ª Região Militar, sendo 29 (vinte e nove) organizações militares apoiadas, das quais 19 (dezenove) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- e) **5º CGCFEx:** localizado na cidade de Curitiba/PR, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 5ª Região Militar, sendo 50 (cinquenta) organizações militares apoiadas, das quais 36 (trinta e seis) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- f) **6º CGCFEx:** localizado na cidade de Salvador, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 6ª Região Militar, sendo 15 (quinze) organizações militares apoiadas, das quais 13 (treze) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- g) **7º CGCFEx:** localizado na cidade de Recife/PE, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 7ª Região Militar, sendo 36 (trinta e seis) organizações militares apoiadas, das quais 31 (trinta e uma) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- h) **8º CGCFEx:** localizado na cidade de Belém/PA, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 8ª Região Militar, sendo 33 (trinta e três) organizações militares apoiadas, das quais 18 (dezoito) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- i) **9º CGCFEx:** localizado na cidade de Campo Grande/MS, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 9ª Região Militar, sendo 48 (quarenta e oito) organizações militares apoiadas, das quais 28 (vinte e oito) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- j) **10º CGCFEx:** localizado na cidade de Fortaleza/CE, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 10ª Região Militar, sendo 27 (vinte e sete) organizações militares apoiadas, das quais 21 (vinte e uma) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.

- k) **11º CGCFEx**: localizado na cidade de Brasília/DF, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 11ª Região Militar, sendo 84 (oitenta e quatro) organizações militares apoiadas, das quais 42 (quarenta e duas) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.
- l) **12º CGCFEx**: localizado na cidade de Manaus/AM, responsável por fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares da 12ª Região Militar, sendo 61 (sessenta e uma) organizações militares apoiadas, das quais 32 (trinta e duas) são Unidades Gestoras, com autonomia administrativa.

### **3.3 PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DAS AUDITORIAS INTERNAS NO EXÉRCITO**

O Plano Anual de Auditoria Interna (PAINT) é o documento anual de planejamento das auditorias internas realizadas pelos 12 (doze) CGCFEx em todo o território nacional. Ele é confeccionado pelo CCIEx, com a aprovação do Comandante do Exército. Nele consta a relação dos serviços de auditoria: de avaliação, consultoria e apuração.

A partir do PAINT, os CGCFEx confeccionam seu PPA (Plano Anual de Auditoria), detalhando como serão as auditorias realizadas por cada Centro, sempre focados nos objetos definidos pelo PAINT, para cumprir e atingir os objetivos de fiscalizar, orientar e apoiar as organizações militares nos assuntos e aspectos prioritários definidos pelo comando da Força Terrestre.

Ao final do ano de trabalho, após a conclusão e emissão dos relatórios de auditoria, os CGCFEx preenchem o Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna (RAINT), o qual é consolidado pelo CCIEx.

### **3.4 RESULTADOS OBTIDOS NAS AUDITORIAS INTERNAS**

No RAINTE são lançados e registrados os resultados obtidos pelos 12 (doze) Centros de Gestão, Contabilidade e finanças do Exército a partir das auditorias realizadas nas organizações militares ao longo de um exercício financeiro, ou seja, de janeiro a dezembro de cada ano.

Nesse relatório constam as seguintes informações:

- a) A execução dos serviços de auditoria: avaliação, consultoria e apuração, constantes no PAINT.
- b) Atividades de monitoramento das recomendações.
- c) Alocação efetiva da força de trabalho na vigência do PAINT.
- d) Fatos relevantes que impactaram a execução dos serviços de auditoria.
- e) Benefícios financeiros e não financeiros.

f) O programa de gestão e melhoria da qualidade.

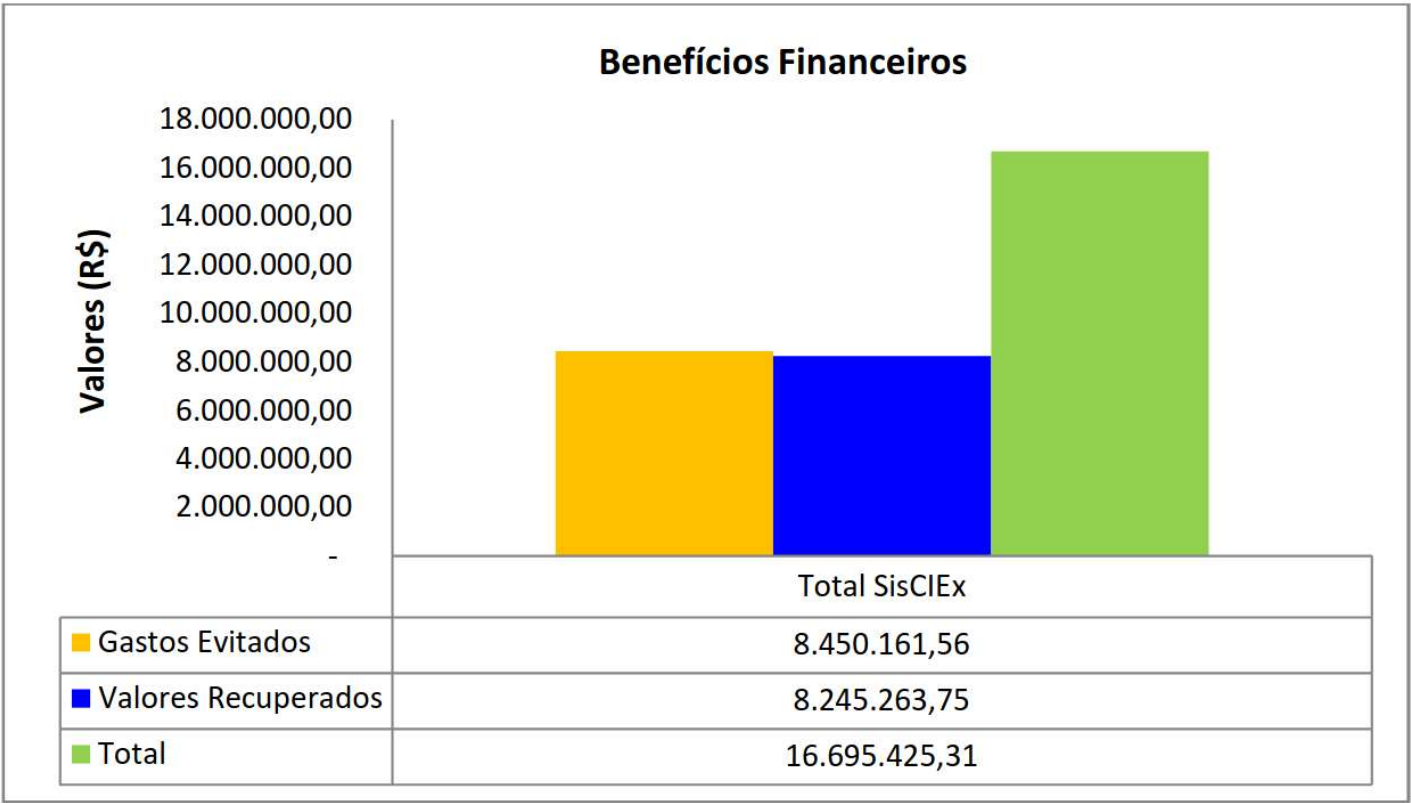
A partir dos resultados obtidos nos relatórios de auditoria, o alto comando do Exército consegue aprimorar e desenvolver seus processos, com a finalidade de agregar cada vez mais valor em suas atividades e nas suas ações.

**3.5 BENEFÍCIOS DAS AUDITORIAS INTERNAS REALIZADAS EM 2023**

Muitas mudanças vêm ocorrendo nos últimos anos, principalmente na área tecnológica e social, fazendo com que os gestores públicos se preocupem cada vez mais com os custos, gastos e as despesas realizadas, tendo em vista a escassez dos recursos naturais, financeiros e de matérias-primas observada nos últimos anos. Gerenciar processos e projetos tem se mostrado muito desafiador, consoante essas limitações.

Por isso, conforme pode ser observado no RAINT 2023, a auditoria interna ganha mais e mais destaque no apoio e nas orientações das organizações militares. Vários foram os benefícios financeiros e não financeiros obtidos pela Força na execução de suas auditorias internas realizadas no ano de 2023, entre os quais podemos destacar:

Figura 01 – Benefícios financeiros



Fonte: RAINT 2023.

Figura 02 – Benefícios não financeiros

Classes de Benefícios Não Financeiros	Subclasses dos Benefícios Não Financeiros	Descrição do benefício Não Financeiro
Em função da dimensão afetada (Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos internos)	Medida de aperfeiçoamento da capacidade de gerir riscos e de implementação de controles internos (melhorias do Processo de Gestão e identificação de pontos de fragilidade nos processos e controles internos e Implementação de medidas para mitigar riscos de fraudes, perdas e erros).	<p>a) Foram implementados novos instrumentos de controle relativos à área de pagamento de pessoal, que resultaram em uma diminuição da possibilidade de falhas/erros;</p> <p>b) As UGA instituíram procedimentos padronizados para a concessão de auxílio transporte e pagamentos de valores superiores ao teto constitucional;</p> <p>c) As OM instituíram procedimentos padronizados para atuação da Equipe de Gestão e Fiscalização de Contratos e estabeleceram critérios claros para conferir maior transparência na prestação de contas da despesa pública;</p> <p>d) Os agentes da Equipe de Fiscalização do Contrato de Limpeza Técnica foram capacitados em gerenciamento de riscos e controles internos da gestão;</p> <p>e) Foram readequadas as atividades de controle na Matriz de Riscos e de Controles correspondentes às atividades de fiscalização do contrato de limpeza técnica;</p> <p>f) Foram elaborados e registrados os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) referentes à aquisição de material adquirido via Almoxarifado Virtual Nacional; e</p> <p>g) Aperfeiçoamento no acompanhamento das contratações e dos pagamentos aos pipeiros.</p>

Fonte: RAIN'T 2023.

Além desses benefícios, podem ser observados, ainda, outros ganhos na gestão dos processos públicos com a execução das auditorias internas, pois segundo o próprio Tribunal de Contas da União, em consulta realizada no site do Tribunal (<https://portal.tcu.gov.br>), em 29 de setembro de 2024, os principais benefícios da auditoria são percebidos nos seguintes pontos:

- Melhoria na organização administrativa.
- Melhoria nos controles internos.
- Melhoria na forma de atuação.
- Incremento da confiança dos cidadãos nas instituições públicas.
- Elevação no sentimento de cidadania da população.
- Redução do sentimento de impunidade.
- Fornecimento de subsídios para a atuação de autoridades do Poder Executivo.
- Fornecimento de subsídios para a atuação de autoridades do Poder Judiciário.

#### **4 CONCLUSÃO**

Ante o exposto, pode-se concluir, com o estudo deste artigo, que, em um mundo cada vez mais mutável, competitivo e tecnológico, o processo de Auditoria Interna, juntamente com os outros controles internos planejados e executados pelo Centro de Controle Interno do Exército e os 12 (doze) Centros de Gestão, Contabilidade e Finanças do Exército, vem ganhando cada vez mais notoriedade e relevância, tendo em vista a limitação dos recursos naturais, ambientais e tecnológicos, a escassez de matérias-primas e, também, de outros insumos necessários e oportunos para a evolução da sociedade e dos processos, projetos e programas públicos.

Vale destacar, ainda, que os gestores públicos, seja pelos desafios ou até mesmo pelas complexidades, vêm buscando mais e mais o apoio, as orientações e as recomendações dos órgãos de controle interno e das Auditorias Internas realizadas, com a finalidade de terem mais segurança jurídica e ainda mais eficiência na execução de seus processos.

Por fim, o Sistema de Controle Interno do Exército vem se esforçando no aprimoramento e acompanhamento dos processos gerenciais executados pelas organizações militares apoiadas, para que, juntos, possam criar uma cadeia de valor agregado, atingindo os objetivos organizacionais com eficiência e eficácia, contribuindo, assim, para uma gestão mais efetiva e um fortalecimento da imagem da Força Terrestre perante a sociedade e os demais órgãos públicos.

#### **5 REFERÊNCIAS**

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

BRASIL. Portaria nº 2.151, de 21 de dezembro de 2023. Estabelece o Plano Anual de Auditoria Interna para o exercício de 2024 (EB10-P-13.001), 6ª edição, 2023.

BRASIL. Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna, 2024.

TCU. <https://portal.tcu.gov.br>, acesso em 29 de setembro de 2024.