

A Adoção do Ciclo PDCA na Melhoria Contínua dos Processos Licitatórios: um Estudo de Caso sobre o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha

Autoria: C-ApA-IM-2024 – DAdM – 09

RESUMO

Este artigo analisa a aplicação do Ciclo PDCA para impulsionar o aprimoramento contínuo dos processos licitatórios realizados pelo Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA), instituição da Marinha do Brasil voltada à formação de Oficiais da Marinha Mercante e outros profissionais marítimos. Por meio de um estudo de caso, foram mapeadas as principais ineficiências e desafios enfrentados pela instituição em suas licitações. Com base nesse diagnóstico, o Ciclo PDCA foi proposto como ferramenta de gestão da qualidade para otimizar os fluxos e garantir maior controle dos processos, à luz das diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/21 (Nova Lei de Licitações). A análise dos resultados sugere que a adoção dessa metodologia pode contribuir significativamente para a eficiência e eficácia dos processos licitatórios, promovendo a melhoria contínua no âmbito do CIAGA e oferecendo um modelo replicável para outras Organizações da Marinha.

Palavras-chave: Ciclo PDCA; Melhoria Contínua; Processos Licitatórios; Marinha do Brasil; Gestão da Qualidade.

1 INTRODUÇÃO

O assunto licitação remonta, inicialmente, à Constituição Brasileira de 1988, conforme expresso pelo Art. 37, inciso XXI da mesma:

Ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações (BRASIL, 1988).

Ao longo dos anos, outras legislações foram incluídas e as contratações públicas foram se aprimorando. A Lei nº 8.666/93 consolidou os princípios da moralidade e transparência, normatizando as modalidades de licitação e tornando as contratações mais rígidas. Posteriormente, a Lei nº 10.520/02 criou a modalidade pregão, que visava dar maior celeridade e eficiência aos processos (ALVES, 2020).

A busca pela excelência das licitações foi se intensificando na Administração Pública e a implementação da Lei nº 14.133/21 representou um marco ao unificar as legislações anteriores, incorporar práticas de governança e gerar oportunidades para aprimorar as práticas de gestão, especialmente quanto à eficiência e ao controle das licitações.

A Marinha do Brasil, como Órgão da Administração Pública, precisa que seus processos sejam eficientes e eficazes, especialmente os licitatórios, para que seja cumprida sua missão institucional. Frente às novas legislações, esta Força tem buscado se adaptar continuamente, incorporando práticas de governança que contribuam para a otimização dos processos.

Nesse sentido, a utilização de ferramentas de gestão da qualidade tem se consolidado como uma estratégia eficaz e relevante para o aprimoramento dos processos administrativos e organizacionais (CARVALHO; PALADINI, 2012). O Ciclo PDCA, Diagrama de Ishikawa,

Controle Estatístico de Processos (CEP), 5S e outros, visam padronizar e controlar atividades, resultando em maior eficiência e na redução de falhas (CAMPOS, 2014). O uso dessas metodologias pode ser um fator relevante para a melhoria contínua das licitações da Marinha, que estão suscetíveis a gargalos, erros e atrasos que podem comprometer as contratações.

Entre essas, o Ciclo PDCA se destaca, pois de forma simples e eficaz, pode atuar promovendo a melhoria contínua das licitações. Trata-se de uma metodologia estruturada em quatro fases sequenciais: Planejar (*Plan*), Executar (*Do*), Verificar (*Check*) e Agir (*Act*). Sua proposta é garantir que os processos sejam adequadamente planejados, executados conforme o planejamento, monitorados constantemente e ajustados, caso necessário.

Conforme Gilsa (2012), o PDCA pode ser utilizado com o objetivo de aprimorar padrões já existentes. Sua aplicabilidade envolve a constante avaliação e ajuste dos processos e, cada etapa do ciclo pode ser aplicada de maneira sistemática nas fases de um processo licitatório, desde o planejamento até a contratação propriamente dita.

Isto posto, este trabalho aborda o seguinte problema de pesquisa: o Ciclo PDCA pode ser aplicado para estabelecer a melhoria contínua dos processos licitatórios efetuados pela Marinha do Brasil? Respondendo essa pergunta, foi definido como objetivo geral deste artigo, analisar a aplicabilidade do Ciclo PDCA nos processos licitatórios de uma Organização Militar (OM) específica da Marinha, explorando como essa ferramenta da gestão da qualidade pode melhorar a eficiência e eficácia das contratações.

Para apoiar o alcance do objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- (i) Identificar as etapas nos processos licitatórios efetuados por uma OM que apresentem potencial para melhorias;
- (ii) Demonstrar o alinhamento entre as etapas do Ciclo PDCA e a otimização do planejamento, execução e controle das contratações da OM; e
- (iii) Analisar como o Ciclo PDCA pode ser implementado, propondo o fortalecimento da eficiência e eficácia dos processos licitatórios.

Para tal, este artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. Na segunda seção é apresentado o referencial teórico, que expõem os principais conceitos e características dos processos licitatórios realizados pela Administração Pública, bem como os conceitos de gestão da qualidade e suas ferramentas de melhoria contínua. Na terceira, são elencados os aspectos metodológicos aplicados no trabalho. A quarta, traz a análise dos dados referente aos processos licitatórios de uma OM da Marinha. Por fim, a quinta seção contém as considerações finais desta pesquisa científica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Processos Licitatórios na Administração Pública

As licitações são processos realizados pela Administração Pública, na qual ela convoca, sob certas condições preestabelecidas (edital), licitantes interessados na apresentação de propostas para o fornecimento de bens, serviços ou obras (BRASIL, 2024). A licitação é, portanto, uma sucessão de procedimentos e atos, ocorridos sequencialmente, que resultam na contratação de um licitante pelo ente público (BERWIG, 2019).

O elemento que norteia a licitação é sua obrigatoriedade, ressalvados casos específicos (COSTA; TERRA, 2019). Na legislação brasileira, conforme expresso no Art. 5 da Lei nº 14.133/21, todos os processos licitatórios deverão observar os seguintes princípios:

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 (BRASIL, 2021).

Devido à variedade de princípios a serem respeitados ao longo do processo, torna-se evidente que os procedimentos licitatórios executados pela Administração Pública precisam ser pautados na excelência. Esse aspecto foi reforçado com a promulgação da Lei nº 14.133/21, que trouxe uma série de inovações. Uma novidade trazida foi o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)¹, um canal aberto para divulgação de todas as contratações públicas, que permite um acompanhamento em tempo real por qualquer cidadão.

A publicidade e transparência, possibilitadas pelo PNCP, evidenciam a necessidade de um planejamento, gerenciamento e controle mais rigoroso das contratações por parte da Administração. Dessa forma, o setor de compras de uma Organização Pública deve possuir uma visão estratégica de todo o processo, em integração com os demais setores responsáveis e participantes das aquisições (COSTA; TERRA, 2019). Os processos de contratação da Administração geralmente seguem as fases mostradas no quadro 1:

Quadro 1 - Etapas dos processos de contratação

a) FASES E ETAPAS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO COM SELEÇÃO DE FORNECEDOR POR LICITAÇÃO PÚBLICA.	
FASE INTERNA (PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO)	01 – Identificação do problema/necessidade; 02 – Planejamento da contratação/proposta de solução/justificativa da contratação; 03 – Estimativa de Custo; 04 – Verificação de Disponibilidade Orçamentária; 05 – Elaboração do Termo de Referência; 06 – Deflagração da Licitação; 07 – Elaboração da Minuta do Edital (incluindo os anexos como o Termo de Referência e a Minuta do Contrato); 08 – Parecer Jurídico e Aprovação da Minuta do Edital; 09 – Publicação do Edital;
FASE EXTERNA (SELEÇÃO DOS FORNECEDORES / LICITAÇÃO)	10 – Realização da Licitação; 11 – Formalização do Contrato;
FASE CONTRATUAL (EXECUÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO)	12 – Execução do Contrato; 13 – Recebimento do Objeto; 14 – Liquidação da Despesa e Pagamento.

Fonte: Fernandes; Maranhão, 2019.

A gestão de processos e o seu acompanhamento contínuo é de extrema importância para que estes sejam gerenciados e melhorados continuamente (BRASIL, 2023). A complexidade do processo a ser executado, que engloba diversos atores, torna necessário um planejamento, execução e gestão eficientes e eficazes. Com isso, é fundamental para o cumprimento dos objetivos administrativos, a eficácia das licitações, visto que “a gestão inadequada das compras públicas é capaz de frustrar a missão institucional devido à falta de bens, materiais e insumos necessários” (OLIVEIRA JÚNIOR, 2022, p.5). As contratações realizadas de forma eficiente e com o mínimo de retrabalho, são essenciais para uma gestão pública eficiente (MORRUDO, 2022). Nesse ponto, a aplicação de ferramentas de gestão da qualidade pode contribuir para licitações mais eficientes e eficazes nas Organizações Militares.

2.2 Gestão da Qualidade

Entende-se qualidade como uma soma de traços e atributos de um determinado produto ou serviço, que conferem na aptidão para atender às necessidades de um usuário (BRASIL,

2019). A gestão da qualidade consiste, portanto, em um conjunto de práticas e ferramentas adotadas para que os processos de uma organização atendam aos padrões preestabelecidos e às necessidades dos usuários (CHIAVENATO, 2021). Em um contexto organizacional amplo, tanto no setor público, quanto no privado, a gestão da qualidade pode auxiliar na padronização de processos, minimização de falhas e otimização de resultados.

Um dos gurus da qualidade, Juran, teve papel importante no estabelecimento da famosa trilogia: planejamento, controle e melhoria (MARSHALL JUNIOR; CIERCO; ROCHA; MOTA; LEUSIN, 2010). Juran e Godfrey (1998), enfatizam em sua obra que a aplicação eficaz desta é essencial para alcançar a excelência em qualidade em qualquer organização.

A gestão da qualidade é, então, fundamental para que as organizações se tornem mais competitivas e alcancem o sucesso a longo prazo (MARTINELLI, 2009), sendo um fator estratégico que impacta diretamente a satisfação do cliente, a redução de custos, o aumento da produtividade e a imagem da organização (MOTA; AGUIRRE; CASAGANDRA, 2021).

2.2.1 Ferramentas da Qualidade e a Melhoria Contínua

Ao longo dos anos, no campo da gestão da qualidade, uma série de ferramentas foram sendo implementadas na busca da melhoria contínua e se consolidaram como essenciais para a otimização de processos. Dentre elas, as quais podem ser aplicadas em Organizações Militares, destaca-se o Diagrama de Causa e Efeito, elaborado por Kaoru Ishikawa em 1943, um método gráfico que permite que sejam identificadas as possíveis causas de problemas específicos nos processos (CAVALCANTE, 2023).

O Controle Estatístico de Processos (CEP), objetiva compreender o processo, de forma a possibilitar o monitoramento da estabilidade e o acompanhamento dos parâmetros deste, auxiliando na manutenção de padrões de qualidade maiores, bem como promover uma redução de custos e uma maior previsibilidade do processo como um todo (ROSA, 2015).

Outro exemplo é o 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke*), que surgiu no Japão, na década de 1950, que visa a transformação do ambiente de trabalho em um local de maior produtividade, otimizando o espaço e promovendo um aumento da qualidade dos processos (ARAÚJO, 2015).

O Ciclo PDCA, escopo deste trabalho, também é amplamente aplicado, especialmente no contexto da melhoria contínua, pela sua simplicidade e praticidade. É uma ferramenta de gestão da qualidade, montada como um ciclo de quatro etapas: Planejar (*Plan*), Executar (*Do*), Verificar (*Check*) e Agir (*Act*). Conforme expresso na SGM-107:

É aplicável a qualquer problema ou processo organizacional para o alcance de melhores resultados. Constitui-se na razão do Sistema de Gestão da Qualidade, de modo que todas as ações da Organização deverão ter como orientação básica o cumprimento deste ciclo dinâmico e contínuo entre suas fases (BRASIL, 2019, p. 133).

A melhoria contínua, descrita por Chiavenato (2021, p.330), “é uma técnica de mudança organizacional suave e contínua centrada nas atividades em grupo das pessoas”, o que significa que, em vez de grandes transformações, a organização adota um processo incremental de melhorias intimamente ligado à colaboração e participação das pessoas, visando a qualidade dos produtos e serviços a longo prazo.

Para medir essas melhorias, podem ser utilizados indicadores-chave de desempenho (KPI). Conforme expresso por Bumba (2020, *apud* KERZNER, 2011), o KPI é um indicador voltado para o desempenho e performance planejada, devendo ser mensurável num intervalo de tempo, com objetivos razoáveis e atingíveis, além de realista.

2.2.2 Ciclo PDCA: conceitos e aplicações

O Ciclo PDCA tem suas origens com Walter Shewhart que, estabeleceu inicialmente três etapas para o controle de qualidade: “a especificação do que se quer, a produção daquilo que satisfaz as especificações, e a inspeção daquilo que foi produzido, para verificar se satisfaz as especificações” (SHEWHART; DEMING, 1986, p.1, tradução nossa).

Essa abordagem representa um ciclo contínuo, e garante a estabilidade e a qualidade do que é produzido pela organização, levando a uma certa estabilidade e previsibilidade dos processos. Posteriormente, esse pensamento ganhou mais projeção, ao ser popularizado por W. Edwards Deming, que “percebeu que o ciclo PDCA trazia o conceito de melhoria contínua (*kaizen*) e o sistematizava de forma adequada” (CARVALHO; PALADINI, 2012, p.11).

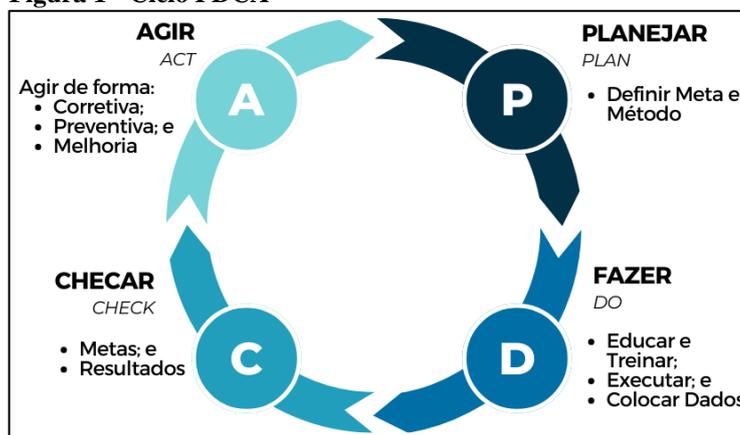
O Ciclo PDCA é, antes de tudo, uma metodologia de gestão de processos (GILSA, 2012). Pode-se afirmar que:

O ciclo PDCA é um método gerencial para a promoção da melhoria contínua e reflete, em suas quatro fases, a base da filosofia do melhoramento contínuo. Praticando-as de forma cíclica e ininterrupta, acaba-se por promover a melhoria contínua e sistemática na organização, consolidando a padronização de práticas (MARSHALL JUNIOR *et al.*, 2010, p.78).

É um método para avaliação, controle e padronização das melhorias já conquistadas (GILSA, 2012), amplamente aplicado. O objetivo é alcançar o contínuo melhoramento dos processos, atendendo as necessidades e expectativas dos clientes e prevenindo inconsistências, visto que a prevenção é menos onerosa que a correção (MARTINELLI, 2009).

Na Administração Pública, a fim de que seja implementada a melhoria contínua dos processos, o PDCA pode ser utilizado como um instrumento para tal (AMORIM; OLIVEIRA JÚNIOR; SOUZA, 2021). A fim de alcançar os resultados contínuos de melhoria, é necessário que seja cumprido um ciclo de quatro etapas, conforme ilustrado na figura 1.

Figura 1 - Ciclo PDCA



Fonte: Adaptado de Gilsa, 2012.

A primeira etapa do Ciclo é denominada Planejamento (*Plan*) e nesta fase é levantado o problema e são definidas as metas; a segunda fase é o Fazer (*Do*), onde os procedimentos são testados, em situações reais da organização, visando corrigir quaisquer falhas; a terceira fase é a Verificação (*Check*), com o estudo dos procedimentos, a fim de verificar se eles estão realmente funcionando; e a quarta e última fase é o Agir (*Act*), onde são colocadas em prática as ações específicas e contínuas a fim de prevenir as falhas e melhorar a qualidade (CARVALHO; PALADINI, 2012).

A aplicação sistemática do PDCA pode proporcionar uma base sólida para a implementação de melhorias contínuas e ajustes nos processos. Atuando como um ciclo ininterrupto de planejamento, execução, verificação e ação/controle, o ciclo contribui para que possa haver uma padronização eficiente dos procedimentos desempenhados pela organização, assegurando que as mudanças implementadas sejam mantidas.

Não basta apenas que o giro do PDCA seja feito para manutenção das melhorias; é fundamental também que haja coerência entre os atores envolvidos no processo (MARSHALL JUNIOR *et al.*, 2010). Acordo Campos (2004), é de extrema importância que toda a equipe esteja apta a “girar” o PDCA. Desta forma, promove-se uma cultura de responsabilidade e controle interno, essenciais não só para as empresas em geral, mas principalmente para a Administração Pública.

Quando uma organização pauta seu gerenciamento no Ciclo PDCA ela efetiva a fiscalização de seus próprios atos, conforme expresso na Constituição Federal (OLIVEIRA, 2019). Tal comportamento leva à maior legalidade, economicidade, legitimidade e transparência dos processos.

Nos processos licitatórios, o PDCA pode ser usado nas mais diferentes etapas das contratações, desde o planejamento da contratação até a execução e o acompanhamento do contrato, o que exige um compromisso por parte dos gestores e dos responsáveis pela condução do processo licitatório, com atenção à legislação e ao controle social, de forma que a compra pública possa ser efetuada com qualidade, eficiência e legalidade (FERNANDES; MARANHÃO, 2019).

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

A abordagem selecionada para esta pesquisa foi a qualitativa que, segundo Cooper e Schindler (2016), é delineada para identificar como e por que certos acontecimentos se desenvolvem de certas maneiras. Faz-se uso, ainda, da abordagem quantitativa, que considera a análise estatística de dados numéricos (CRESWELL, J. W.; CRESWELL J. D., 2021), para verificação de processos cujos prazos excedem a normalidade.

Considera-se, portanto, uma abordagem mista, integrando os dados qualitativos e quantitativos, a fim de que seja gerada uma compreensão além daquelas municiadas pelos dados quantitativos ou qualitativos de forma isolada (CRESWELL, J. W. CRESWELL J. D., 2021). Este estudo foca, portanto, na compreensão e interpretação dos processos e práticas licitatórias em um contexto específico, junto à um tratamento quantitativo para a análise dos dados temporais colhidos durante a pesquisa.

Classifica-se, ainda, a mesma como exploratória e descritiva, cujo objetivo é identificar e descrever as características de um fenômeno, aproximando-se do problema estudado, tornando-o mais claro (Gil, 2022). Busca-se, então, documentar e detalhar o perfil dos processos licitatórios efetuados por uma Organização Militar (OM) específica, identificando práticas e rotinas que possam ser otimizadas.

Já para o método empregado foi selecionado o estudo de caso que, para Yin (2015), é especialmente relevante quando se busca compreender fenômenos sociais complexos. Esse tipo de abordagem possibilita que os investigadores se centrem em um "caso" específico, preservando uma visão holística e realista sobre o objeto de estudo.

Os estudos de caso podem ser únicos ou múltiplos. Para essa pesquisa, optou-se pelo único que, segundo Gil (2022, p.121), “refere-se a um indivíduo, um grupo, uma organização, um fenômeno etc”. Com isso, pode ser realizada uma análise profunda e detalhada das

especificidades e particularidades que envolvem o planejamento, confecção e execução dos processos licitatórios, possibilitando a investigação da aplicabilidade do Ciclo PDCA para a melhoria contínua destes.

3.2 Unidade-caso

Após a determinação do método, foi necessário verificar qual seria a unidade-caso abordada no estudo. Esta trata de um determinado indivíduo inserido num contexto específico (GIL, 2022). Yin (2015), observa que a unidade-caso está diretamente relacionada a como as questões principais da pesquisa foram formuladas, orientando a delimitação do estudo e a coleta de dados.

Selecionou-se, para tal, o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA). Instituído pelo Decreto 68.042/1971, a OM tem como propósito formar, especializar, aperfeiçoar e atualizar o pessoal das categorias profissionais da Marinha Mercante e demais atividades correlatas (BRASIL, 1971). Por sua vinculação ao Ensino Profissional Marítimo (EPM), o CIAGA se destaca pelas peculiaridades em relação às outras instituições de ensino da Marinha do Brasil.

Justifica-se sua escolha pelo volume de dispensas eletrônicas executadas em uma única UASG (Unidade Administrativa de Serviços Gerais) e pregões eletrônicos de valores elevados realizados nos últimos anos, que culminaram na assinatura de diversos contratos de gestão complexa. Um alto volume de contratações corrobora para a implementação de práticas estruturadas e eficazes de gestão da qualidade, como o Ciclo PDCA, que pode contribuir para a eficiência e eficácia dos processos licitatórios, reduzindo as inconsistências.

3.3 Delimitação da Pesquisa

A análise foi limitada aos processos licitatórios e dispensas eletrônicas realizados pelo CIAGA no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. Esse intervalo permite avaliar, em sua maioria, os processos conduzidos pela Lei nº 14.133/21.

Essa delimitação busca manter um escopo focado e gerenciável, possibilitando a análise de uma quantidade significativa de processos moldados pelas recentes alterações legislativas, mesmo que alguns processos ainda tenham sido realizados na antiga legislação. Com essa abordagem, pretende-se examinar os procedimentos adotados pelo CIAGA com ênfase na eficiência e eficácia, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei supramencionada, além de possibilitar a identificação de padrões e oportunidades de melhoria contínua que reforcem o alinhamento com os objetivos institucionais da Marinha do Brasil.

3.4 Coleta e Tratamento de dados

Para garantir informações detalhadas e relevantes, a coleta foi realizada de forma abrangente e sistemática, adotando-se duas abordagens: análise documental e realização de entrevistas. Tal fato compactua com o afirmado por Gil (2022, p.123), de que “os estudos de caso executados com rigor requerem a utilização de fontes documentais, entrevistas e observações”.

A análise documental incluiu a revisão de documentos oficiais publicados pelo CIAGA no “*Compras.gov.br*”, planilhas extraídas do PNCP e demais dados fornecidos pelo Portal da Transparência, além de outros documentos internos da própria OM.

Os dados oriundos do PNCP foram tratados utilizando a biblioteca Pandas do Python, o que possibilitou a realização da análise de forma massiva e automatizada, categorizando os

processos em publicados/homologados e não homologados. Além disso, foram empregados indicadores estatísticos, como a amplitude interquartil, uma medida de dispersão proveniente das medidas de localização (FÁVERO; BELFIORE, 2017), de forma a identificar eventuais *outliers* que possam impactar no tempo médio de realização de processos de dispensa no sistema e verificar suas eventuais justificativas.

As entrevistas foram conduzidas como uma técnica primária para a coleta de dados em uma metodologia qualitativa. (COOPER; SCHINDLER, 2016). Estas foram realizadas por aplicativo de mensagem e áudio, com quatro agentes que ocupam, ou ocuparam, funções ligadas às licitações do CIAGA por mais de dois anos.

4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise das Licitações no CIAGA

O Centro de Instrução Almirante Graça Aranha conduz uma ampla variedade de processos licitatórios, abrangendo desde aquisições de materiais comuns, a complexos serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra. O objetivo dessas contratações é manter o funcionamento da OM, da Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante (EFOMM) e dos cursos referentes às demais categorias de profissionais marítimos.

Para realizar esta gama de contratos e aquisições, a Divisão de Obtenção do CIAGA é essencial. Suas atribuições incluem a análise das documentações encaminhadas pelos setores demandantes, a confecção dos editais e avisos de dispensa eletrônica, conforme Art. 75, incisos I e II da Lei 14.133/21 e a execução dos processos no sistema “*Compras.gov.br*”, comumente chamado de “*Comprasnet*”. A publicação dos processos exige a criação dos documentos expressos no quadro 2:

Quadro 2 - Documentação para Abertura de Processo Licitatório/Dispensa Eletrônica

DOCUMENTAÇÃO	FUNÇÃO
1. Formalização de Demanda	Documento inicial que aponta o que se deseja contratar e qual o seu valor estimado
2. Estudos Técnicos Preliminares (ETP)	Identifica e analisa as diferentes possibilidades para o atendimento da demanda, além de demonstrar a viabilidade econômica da solução escolhida
3. Mapa de riscos	Aponta os riscos aos quais a contratação incorre e suas possíveis causas
4. Termo de Referência (TR)	Contém uma série de parâmetros descritos pela Lei nº 14.133/21 a fim de padronizar a aquisição almejada
5. Projeto Básico, quando for o caso	Contém os elementos básicos, e com um nível de precisão adequado, necessários para a execução de obras ou serviço, elaborado em conformidade com o ETP
6. Documentação da Qualificação técnica, se for o caso	Em caso de serviços complexos podem ser solicitados documentos de qualificação diferentes dos inicialmente estabelecidos no edital, devendo estes serem devidamente listados e sua solicitação justificada
7. Mapa Comparativo de Preços (mínimo de 3 cotações)	Planilha que apresenta a pesquisa de preços efetuada pelo setor demandante
8. Declaração de Recursos Orçamentários	Demonstra que há a disponibilidade de crédito orçamentário para a realização da referida contratação
9. Edital	Documento que formaliza uma licitação, estabelecendo regras para a aquisição ou contratação do serviço
10. Aviso de Dispensa Eletrônica	Mesmo conceito de edital, porém é o documento aplicado para a execução de uma dispensa eletrônica
11. Minuta de Contrato, se for o caso	Apresenta as condições e cláusulas iniciais predeterminadas pela Administração

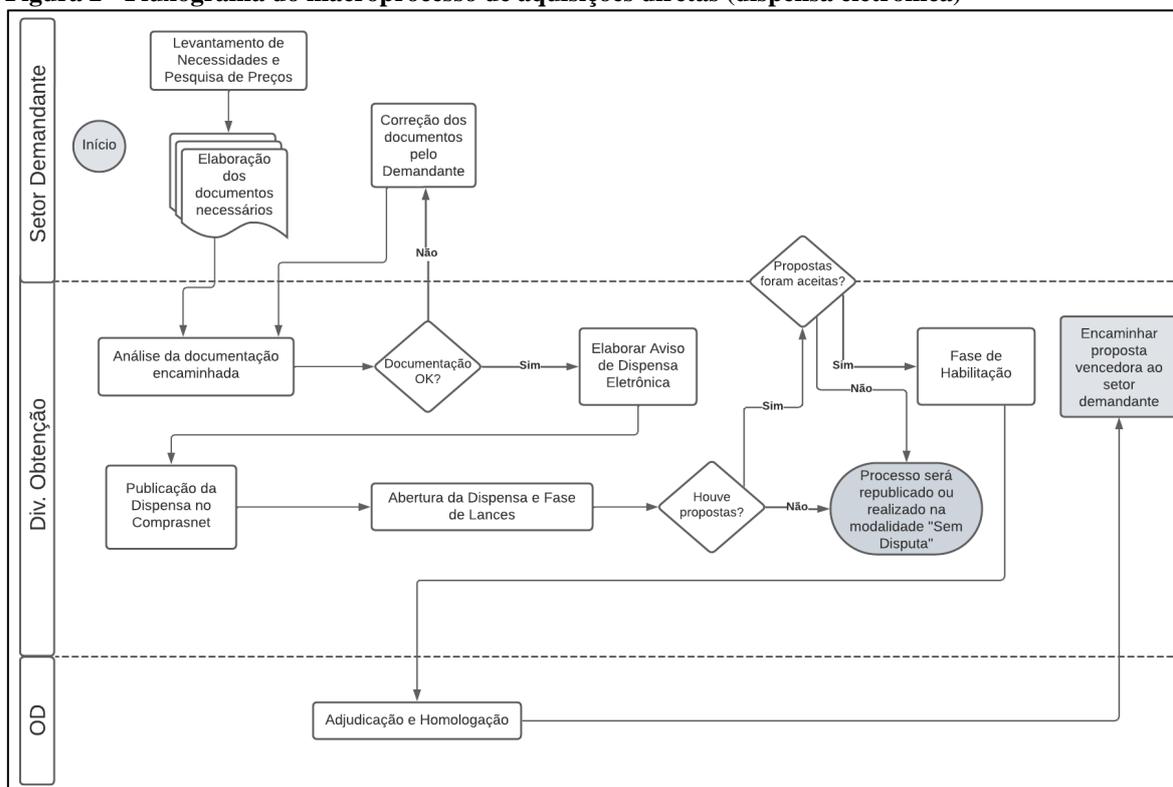
Fonte: elaborado pelo autor com base na Lei nº 14.133/21, 2024.

A confecção dos documentos supracitados e os demais procedimentos legais seguem um fluxo que envolve diversos atores, internos e externos à OM. Internamente tem-se: setor demandante, Divisão de Obtenção, Assessoria Jurídica da OM, Ordenador de Despesas (OD) e

Gabinete do Comandante. Externamente, há a Consultoria Jurídica da União no Rio de Janeiro (CJU-RJ), que atua na análise dos processos licitatórios.

As contratações realizadas por meio de dispensa eletrônica no CIAGA seguem o fluxo expresso na figura 2, bem como têm os prazos preestabelecidos conforme quadro 3.

Figura 2 - Fluxograma do macroprocesso de aquisições diretas (dispensa eletrônica)



Fonte: elaborado pelo autor com base no ciclo do processo na OM, 2024.

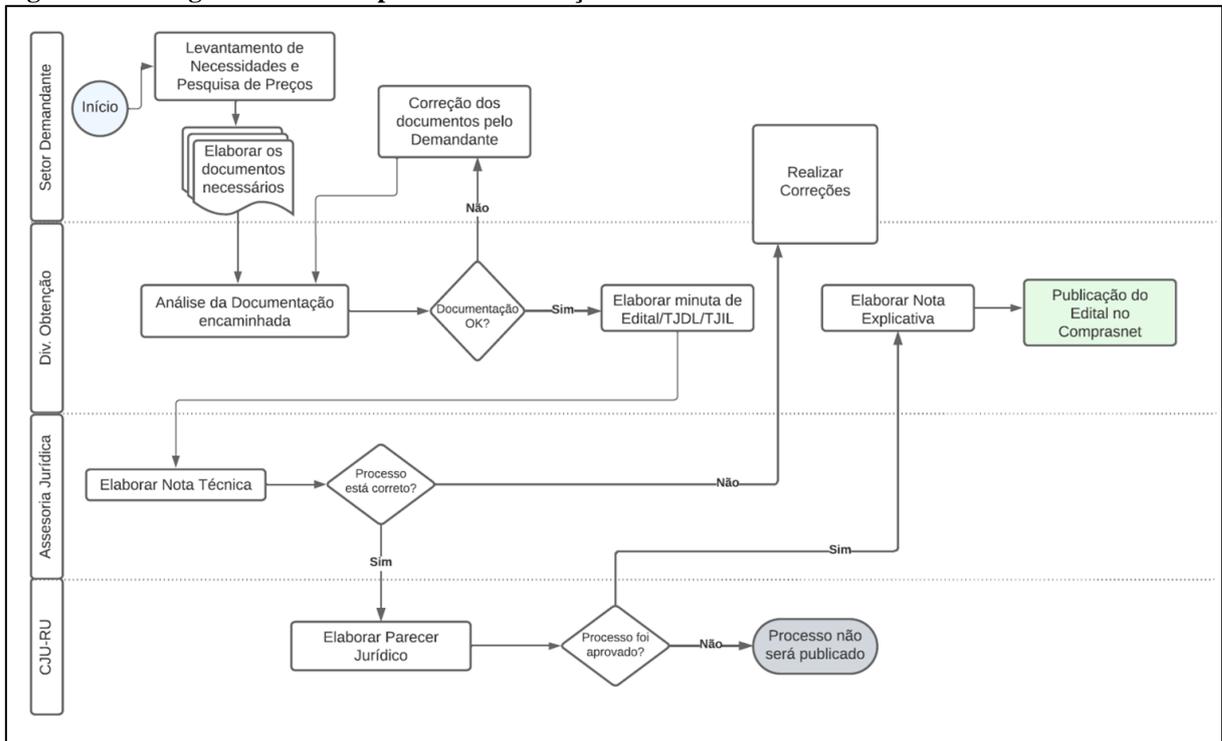
Quadro 3 - Prazos de execução de dispensas eletrônicas

PASSO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Levantamento das necessidades e realização da pesquisa de preços	Setor Demandante	-
2	Elaboração da Formalização da Demanda, Termo de Referência, Mapa Comparativo de Preços e demais documentos caso necessário	Setor Demandante	-
3	Análise da documentação encaminhada pelo Setor Demandante	Div. De Obtenção	7 dias
4	Elaboração do Aviso de Dispensa Eletrônica e Minuta de Contrato (quando for o caso)	Div. De Obtenção	3 dias
5	Publicação do Aviso no Comprasnet	Div. De Obtenção	3 dias úteis
6	Abertura da Dispensa e fase de lances	Div. De Obtenção	5 dias
7	Aceitabilidade das Propostas de Preços.	Div. De Obtenção / Setor Demandante	3 dias úteis
8	Fase de Habilitação	Div. De Obtenção	3 dias
9	Adjudicação e Homologação	Ordenador de Despesas	5 dias
10	Divulgação do vencedor ao Setor Demandante	Div. De Obtenção	1 dia

Fonte: elaborado pelo autor com base nos prazos de publicação da Lei 14.133/21 e os preestabelecidos pela OM, 2024.

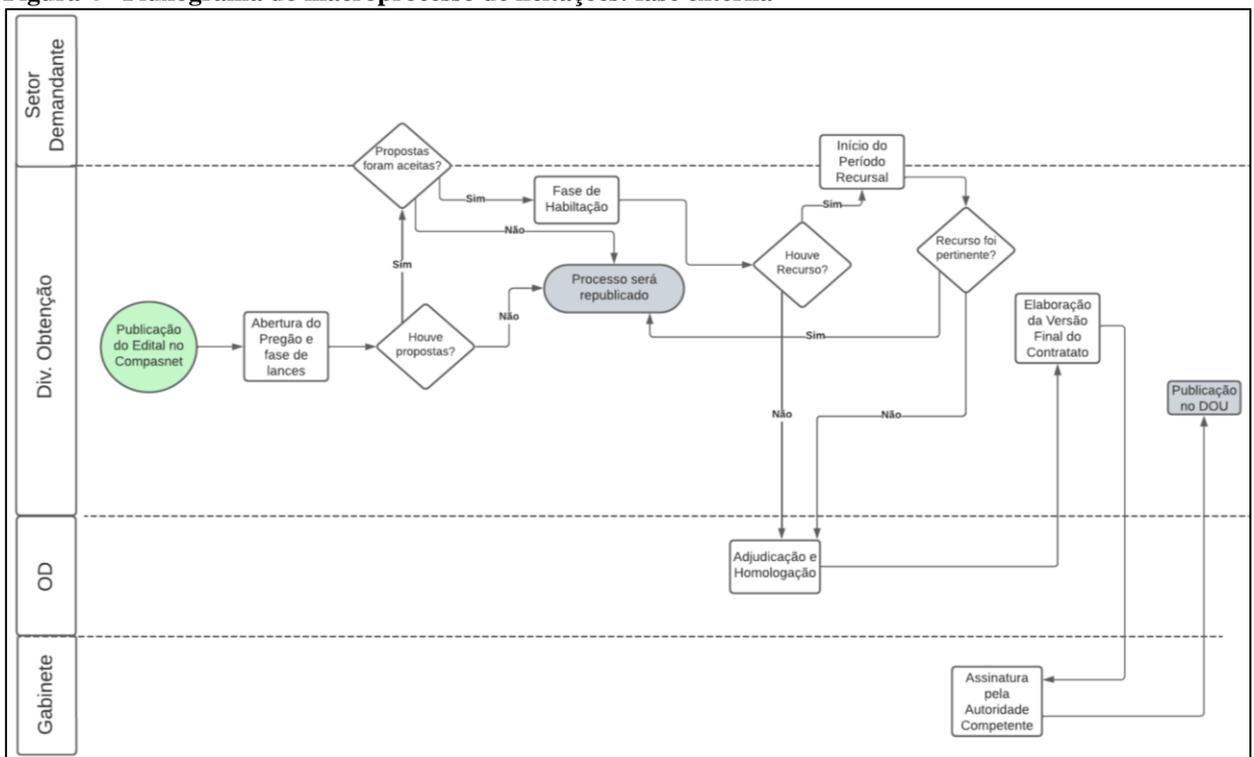
Já as contratações feitas por licitações seguem os fluxos expressos nas figuras 3 e 4, e seus prazos preestabelecidos constam no quadro 4.

Figura 3 - Fluxograma do macroprocesso de licitações: fase interna



Fonte: elaborado pelo autor com base no ciclo do processo na OM, 2024.

Figura 4 - Fluxograma do macroprocesso de licitações: fase externa



Fonte: elaborado pelo autor com base no ciclo do processo na OM, 2024.

Quadro 4 - Prazos de execução dos processos licitatórios

PASSO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Elaboração da Formalização da Demanda, do Estudo Técnico Preliminar (ETP), Mapa de Riscos, Termo de Referência, Projeto Básico (quando for o caso) e Mapa Comparativo de Preços.	Setor Demandante	30 dias
2	Análise da documentação encaminhada pelo Setor Demandante	Div. De Obtenção	7 dias
3	Elaboração das minutas de Edital, TJDL/TJIL (quando for o caso) e de Contrato	Div. De Obtenção	8 dias
4	Encaminhar o Edital e seus anexos à Assessoria Jurídica do CIAGA para emissão de Nota Técnica (NT)	Assessoria Jurídica	7 dias
5	Realizar as correções no edital e seus anexos, após o recebimento da NT da Assessoria Jurídica do CIAGA, caso necessário	Div. De Obtenção / Setor Demandante	3 dias
6	Encaminhar o processo de obtenção à CJU-RJ	CJU-RJ	20 dias úteis
7	Realizar as correções no processo, após o recebimento do Parecer Jurídico aprovando o procedimento ou, se for o caso, restituir o processo à CJU-RJ para nova análise	Div. De Obtenção / Setor Demandante	7 dias
8	Publicação do Edital no <i>Compras.gov.br</i> * 10 dias para material e 15 dias para serviços	Div. De Obtenção	10 ou 15 dias úteis*
9	Abertura do Pregão e realização da fase de lances	Div. De Obtenção	Cerca de 20 dias úteis
10	Aceitabilidade das Propostas de Preços	Div. De Obtenção / Setor Demandante	
11	Fase de Habilitação	Div. De Obtenção	
12	Período recursal	Div. De Obtenção	
13	Adjudicação	Ordenador de Despesa	1 dia útil
14	Homologação	Ordenador de Despesa	
15	Elaboração da Ata de Registro de Preços / versão final do Contrato	Div. De Obtenção	5 dias úteis
16	Assinatura da Autoridade Competente	Gabinete	2 dias úteis
17	Publicação, em DOU, dos Contratos oriundos do certame	Div. De Obtenção	3 dias úteis

Fonte: elaborado pelo autor com base nos prazos de publicação da Lei 14.133/21 e os preestabelecidos pela OM, 2024.

Com base na análise documental, no período delimitado na pesquisa, verificou-se que a OM realiza um número expressivo de contratações para uma única UASG. Cabe salientar que a grande maioria das contratações realizadas nos anos de 2022 e 2023² foram feitas pela Lei nº 14.133/2021, excetuando os pregões do ano de 2022 e 2 (dois) pregões publicados no início de 2023, que foram efetuados pela Lei nº 8.666/93.

Em 2022 foram publicadas 111 (cento e onze) dispensas eletrônicas e 9 (nove) pregões, conforme dados obtidos no PNCP e no Portal da Transparência. Dessas aquisições, foram homologadas 91 (noventa e uma) dispensas eletrônicas, bem como todos os pregões, o que representa uma eficácia de 81,98% (oitenta e um vírgula noventa e oito por cento) para as dispensas e 100% (cem por cento) para os pregões.

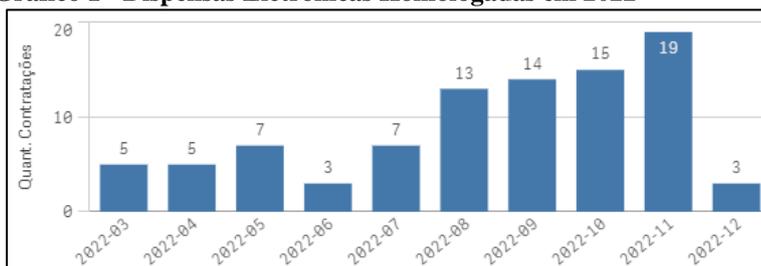
Os dados de dispensa eletrônica extraídos diretamente do PNCP permitem com que seja feito um paralelo com a eficácia dos processos realizados pelo Órgão Comando da Marinha. Consultando o Portal, percebe-se que, ao longo do ano de 2022 as dispensas eletrônicas executadas pela Força representaram uma eficácia de 74,61% (setenta e quatro vírgula sessenta e um por cento). As comparações dos pregões podem ser feitas por meio dos dados expressos

no Portal do Transparência, que apontam para uma eficácia de 77,40% (setenta e sete vírgula quarenta por cento) para os pregões da Lei nº 8.666/93 homologados na Marinha em 2022.

Comparando os dados do CIAGA com os da Marinha como um todo, depreende-se que para as dispensas os são valores próximos, com uma diferença de 7,17% (sete vírgula dezessete por cento), enquanto com relação aos pregões, o CIAGA foi bem mais eficaz que o resto da Força. Enfatiza-se que, principalmente quanto às dispensas eletrônicas, existem oportunidades de melhoria, tanto para o CIAGA, quanto para o resto da Marinha.

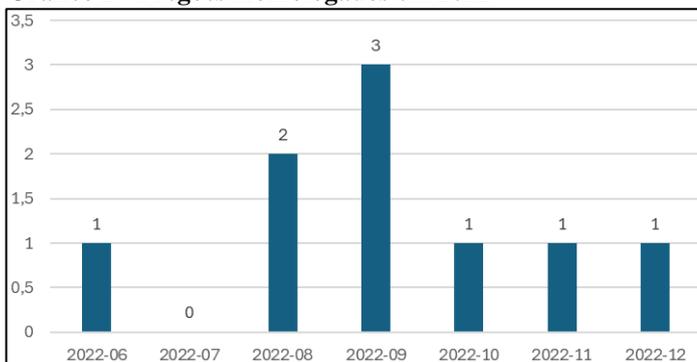
O valor total das contratações realizadas pelo CIAGA em 2022 foi de R\$3.685.429,16 (três milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil quatrocentos e vinte e nove reais e dezesseis centavos). A quantidade de processos homologados nesse ano encontra-se nos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1 - Dispensas Eletrônicas Homologadas em 2022



Fonte: PNCP, 2024.

Gráfico 2 - Pregões Homologados em 2022



Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Ao considerar-se, num primeiro momento, apenas as dispensas homologadas, percebe-se que o tempo médio entre a divulgação das dispensas e sua homologação pelo Ordenador de Despesas é de 6,19 (seis vírgula dezenove) dias, valor que cumpre os prazos preestabelecidos na Divisão, que é de 19 (dezenove) dias.

Essa análise objetivou também identificar eventuais *outliers* na amostra e quais seriam as justificativas para que determinadas dispensas fugissem completamente do esperado. Para identificação dos *outliers*, foram calculadas a média, o primeiro e terceiro quartis, o intervalo interquartil, bem como os limites inferiores e superiores. Nestes dois últimos, os valores obtidos foram de -10,09 (dez vírgula zero nove negativos) e 22,47 (vinte e dois vírgula quarenta e sete) respectivamente. A nova média de execução das dispensas no sistema sem o *outlier* é 5,93 (cinco vírgula noventa e três) dias. A amostra apresenta apenas um *outlier*, a dispensa nº 28/2022 (aquisição de baterias), com 29 (vinte e nove) dias para seu encerramento. Tal fato ocorreu devido à demora para homologação da dispensa, período que durou 17 (dezessete) dias.

As 20 (vinte) dispensas eletrônicas não homologadas nesse ano representam uma estimativa de R\$165.899,92 (cento e sessenta e cinco mil, oitocentos e noventa e nove reais e noventa e dois centavos). Percebe-se que 45% (quarenta e cinco por cento) das dispensas

possuíam um valor acima de R\$5.000,00 (cinco mil reais) e, destas, 44,45% (quarenta e quatro vírgula cinco por cento) estavam acima de R\$10.000,00 (dez mil reais).

Analisando os processos que não foram homologados, constatou-se que a maioria não obteve sucesso devido a uma pesquisa de preço defasada, não correspondendo ao praticado no mercado, além de haver a tentativa de contratação de serviços complexos, cujos processos restaram desertos. Os processos fracassados foram republicados, gerando retrabalho.

Os pregões planejados para ocorrerem em 2022, não tiveram intercorrências durante suas fases externas, tendo sido homologados normalmente. Por terem sido realizados na Lei nº 8.666/93, seus dados constam no Portal da Transparência. Por meio desses dados, constatou-se que a média de dias gastos na operação do pregão entre a abertura da sessão pública e a sua efetiva homologação é de cerca de 22,77 (vinte e dois vírgula setenta e sete) dias, o que supera os 21 (vinte e dois) dias preestabelecidos inicialmente pela Divisão de Obtenção.

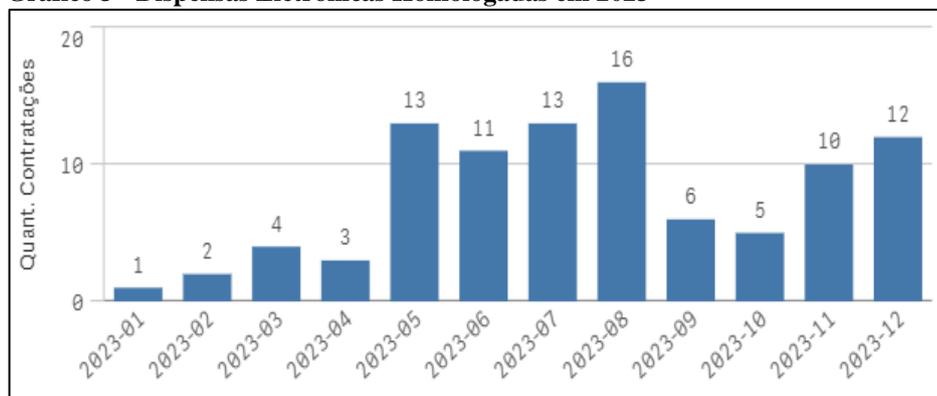
Ao ser realizada a análise para o ano de 2023, segundo dados do PNCP e do Portal da Transparência, foram publicadas 108 (cento e oito) dispensas eletrônicas e 9 (nove) pregões. Desses processos, foram homologados 96 (noventa e seis) dispensas eletrônicas e 6 (seis) pregões, o que corresponde a uma eficácia de 88,89% (oitenta e oito vírgula oitenta e nove por cento) para as dispensas eletrônicas e 66,67% (sessenta e seis vírgula sessenta e sete por cento) para os pregões. Salienta-se que, ao considerar-se apenas os pregões efetuados na Lei nº 14.133/2021, a eficácia cai para 57,14% (cinquenta e sete vírgula quatorze por cento).

Da mesma forma que foi efetuado para o ano anterior, é possível comparar a eficácia do CIAGA com as demais OM da Marinha em 2023. Percebe-se que, ao longo do ano as dispensas eletrônicas executadas pela Força representaram uma eficácia de 81,14% (oitenta e um vírgula quatorze por cento), enquanto os pregões executados pela Nova Lei de Licitações tiveram uma eficácia de 69,6% (sessenta e nove vírgula seis por cento).

Ao comparar-se esses dados com o realizado pelo CIAGA, observa-se que os valores de eficácia da OM na realização de processos encontram-se próximos ao que é realizado por toda a Marinha, destacando-se as dispensas, que encontram uma eficácia superior. Quanto aos pregões, considerando apenas os efetuados na Lei nº 14.133/21, o resultado apresentado pelo CIAGA é inferior, havendo, portanto, oportunidades para melhoria.

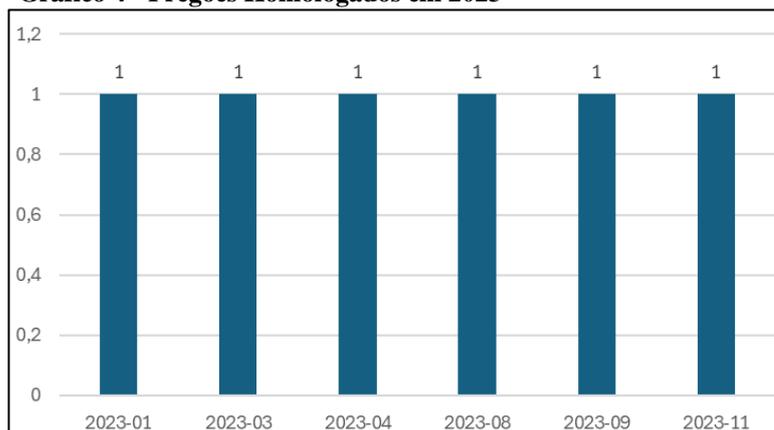
O valor total das contratações efetuadas pelo CIAGA em 2023 foi de R\$5.404.708,85 (cinco milhões, quatrocentos e quatro mil, setecentos e oito reais e oitenta e cinco centavos) e a quantidade de pregões e dispensas homologados em 2023 encontram-se nos gráficos 3 e 4.

Gráfico 3 - Dispensas Eletrônicas Homologadas em 2023



Fonte: PNCP, 2024.

Gráfico 4 - Pregões Homologados em 2023



Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Considerando inicialmente apenas as dispensas homologadas, percebeu-se que o prazo entre a fase de lances do instrumento e a homologação pelo Ordenador de Despesas duraram em média 9,34 (nove vírgula trinta e quatro) dias, valor que cumpre com folga os prazos preestabelecidos. Também foram efetuados os mesmos cálculos de 2022, os quais os limites inferiores e superiores estabelecidos foram de -5,29 (cinco vírgula vinte e nove negativos) e 23,96 (vinte e três vírgula noventa e seis), respectivamente. A nova média de execução das dispensas no sistema sem os *outliers* é de 8,24 (oito vírgula vinte e quatro) dias.

Os *outliers* encontrados nos dados de 2023 são as dispensas: 107/2023 (acessórios para eletrodomésticos); 108/2023 (componentes de roçadeira); 159/2023 (compressor para refrigeração); e 201/2023 (garrafas para o período de adaptação dos alunos da EFOMM).

Justifica-se a presença dos *outliers* supracitados por três motivos principais: demora no processo de homologação; demora por parte da Divisão de Obtenção para solicitar as propostas dos participantes; e tempo de resposta longo dos setores demandantes com relação ao aceite das propostas.

As 12 (doze) dispensas eletrônicas não homologadas em 2023 representam R\$74.842,39 (setenta e quatro mil, oitocentos e quarenta e dois reais e trinta e nove centavos). 50% (cinquenta por cento) destas possuíam um valor acima de R\$5.000,00 (cinco mil reais). O porquê das não homologações é o mesmo do ano anterior, pesquisas de preço defasadas ou contratações mais específicas que geraram processos desertos, sendo necessário efetuar a republicação destes.

Considerando-se apenas os pregões homologados, buscou-se analisar o tempo médio gasto entre a abertura da sessão pública e a homologação do objeto. Conclui-se que a média foi de 30 (trinta) dias para execução dos processos no sistema, o que supera em 9 (nove) dias o prazo máximo preestabelecido, fato que representa gargalos tanto na análise das propostas quanto na confecção dos documentos.

Com relação aos pregões que não foram homologados verificou-se que o pregão nº 00002/2023 - Operacionalização de refeitórios - foi revogado após a abertura por interesse da Administração, devido à intermitência no sistema durante a fase de lances e erros materiais no processo. Após a revogação, a documentação foi corrigida, e este foi republicado (nº 00005/2023), executado e homologado. Houve, entretanto, um atraso total de 20 (vinte) dias.

Já o pregão nº 00008/2023 - Sistema de Registro de Preços (SRP) para aquisição de ares-condicionados - teve seu insucesso associado à pesquisa de preços defasada. Embora realizada conforme padrões legais, a pesquisa em *sites* da *internet* desconsiderou fatores importantes para uma pesquisa *online*, como o frete. Tal fato culminou em preços muito abaixo dos praticados no mercado. Foi necessário, então, revogar a licitação, refazer a pesquisa de preços e republicar o processo, que em sua segunda tentativa foi homologado normalmente.

O primeiro processo (nº 0008/2023) foi publicado em 27/10/2023 e, devido a necessidade de revogação e ajuste da pesquisa de preços, somente foi republicado (nº 00009/2023) no dia 20/11/2023, culminando num atraso de 24 (vinte e quatro) dias na execução do pregão.

Já o pregão nº 00003/2023 - SRP para manutenção de viaturas - passou por problemas ao longo de sua execução. Ajustes na documentação precisaram ser feitos ao longo do período de envio das propostas, o que levou à postergação da data de abertura da sessão pública. Com isso, o processo que foi publicado inicialmente em 26/10/2023 teve sua abertura para propostas apenas em 28/11/24, um atraso de 33 (trinta e três) dias em relação à publicação inicial. A sessão pública foi aberta apenas em 12/12/2023, tendo o processo sido encerrado em 08/01/24.

A comparação dos dados dos exercícios abordados nesta pesquisa demonstra que os índices de eficácia para dispensas eletrônicas aumentaram em 6,91% (seis vírgula noventa e um por cento) de 2022 para 2023, mesmo com um ligeiro aumento do período para execução das dispensas. Enquanto isso, o índice de sucesso dos pregões caiu 33,33% (trinta e três, vírgula trinta e três por cento).

Esses dados indicam que, embora as dispensas eletrônicas tenham demonstrado melhoria na taxa de homologação, o qual sugere uma possível adaptação dos setores à nova legislação, os pregões demandaram maior rigor na fase de planejamento e de execução, a qual houve piora nos prazos. Tal contraste ressalta a importância de avaliar e ajustar continuamente as práticas licitatórias para garantir a consistência e qualidade nos resultados.

Cabe salientar, ainda, que existe uma periodicidade e repetição de certas dispensas, nos períodos analisados nesta pesquisa. Constatou-se que ao longo de 2022 e 2023 foram realizadas 7 (sete) dispensas referentes ao aluguel de sanitários químicos para as cerimônias e concursos realizados no CIAGA; 5 (cinco) dispensas para locação de toldos utilizados nas cerimônias da OM; e 15 (quinze) dispensas para a aquisição de gêneros, sendo 7 (sete) em 2022 e 8 (oito) em 2023. É importante frisar que, no ano de 2022, foram realizados SRP para aquisição de gêneros pelo CIAGA, entretanto, após o vencimento das atas, as aquisições fora do Sistema de Abastecimento da Marinha (SABM) foram realizadas por meio de dispensas eletrônicas.

A adoção do SRP é uma estratégia para reduzir o número de dispensas eletrônicas executadas. Durante o período analisado, a implementação de SRP para as dispensas citadas anteriormente, poderia resultar em uma economia significativa de tempo e esforços da Divisão de Obtenção. Com as aquisições por atas de registro de preços (ARP), o número de dispensas poderia ser reduzido em até 15 (quinze) por ano, otimizando a distribuição de recursos humanos e permitindo um foco maior em processos licitatórios mais complexos e estratégicos. Dessa forma, a implementação de SRP se alinha diretamente com a busca pela eficiência e redução de retrabalho, resultando em melhorias no tempo de resposta e nos custos indiretos associados à preparação de documentação.

A repetição de determinadas demandas, como itens de papelaria e materiais necessários para os concursos, representa uma carga adicional de trabalho para a Divisão de Obtenção e solicitantes. A consolidação dessas aquisições em SRP já realizados anualmente, reduziria a necessidade de elaboração constante dos mesmos documentos e poderia reduzir cerca de 7 (sete) dispensas por ano. A implementação de uma sistemática de controle e planejamento para essas demandas cíclicas reforça a eficiência e está em consonância com a economicidade.

Após essa análise primária dos processos efetuados, seus fluxos e prazos preestabelecidos e os efetivamente executados, seguir-se-á para verificação das percepções dos agentes envolvidos, de forma a identificar o funcionamento efetivo dos processos de licitação, bem como as oportunidades de melhoria e as estratégias que podem ser aplicadas para aprimorar as aquisições efetuadas pela OM.

4.2 Percepções dos Agentes Responsáveis

Para compreender a dinâmica dos processos licitatórios no CIAGA e identificar os principais desafios e oportunidades de melhoria, foram realizadas entrevistas com quatro agentes relacionados com a Divisão de Obtenção do CIAGA, que permaneceram na posição por mais de dois anos e meio. As entrevistas abordaram temas como planejamento e execução das licitações, desafios enfrentados e as práticas atuais da divisão.

Os agentes, por desempenharem funções distintas, demonstraram em suas respostas uma clara divisão de responsabilidades, um aspecto positivo para a estruturação da divisão. Tal fato, entretanto, não inibe a principal adversidade, conforme citado pelo Entrevistado 1, que elencou a dificuldade de instruir alguns setores demandantes sobre os processos de aquisição, principalmente devido à alta rotatividade de pessoal e a uma cultura organizacional enraizada de que a confecção dos processos é de inteira responsabilidade da Intendência. Mesmo com funções bem definidas, gera-se uma alta carga de responsabilidades nos militares da divisão.

De acordo com os entrevistados, é necessário que haja uma integração maior entre os agentes da Divisão e dos setores solicitantes da OM, a fim de que sejam assegurados o cumprimento dos prazos preestabelecidos e as contratações sejam feitas com maior qualidade.

Quanto ao planejamento, a visão dos entrevistados é comum, pois todos afirmaram que, o fato da produção documental inicial do processo ser de responsabilidade dos solicitantes, gera uma certa dificuldade no planejamento, com a necessidade de correções recorrentes e ajustes antes da divulgação. Tal fato acaba impactando o prazo previsto para o início do processo licitatório, além de um atraso geral na contratação.

O planejamento também é prejudicado, conforme expresso por dois entrevistados, visto que, a incerteza orçamentária, que até o meio de maio costuma dificultar a elaboração dos cronogramas e impacta diretamente na definição de prioridades, retarda o início dos processos. Com isso, a maioria destes somente se inicia após a chegada dos recursos orçamentários, principalmente as dispensas eletrônicas, concentrando assim um maior volume de processos no segundo semestre.

Além disso, também foi mencionado que muitos documentos para a abertura dos processos chegam à divisão com um prazo apertado para a execução, visto que determinado material ou serviço é necessário para um evento próximo. Esse ponto altera as prioridades da divisão, que deve focar nestes processos a fim de não prejudicar uma cerimônia, por exemplo.

Quando questionados sobre as principais dificuldades na execução das licitações, os entrevistados apresentaram tanto desafios internos quanto externos à divisão. No que tange os externos, o principal se encontra novamente na dificuldade de elaboração de uma documentação coerente por parte dos demandantes. Foi citado novamente a “cultura organizacional”, que trata as licitações como uma responsabilidade exclusiva dos intendentes, limita a colaboração entre os setores, causando uma sobrecarga da Divisão de Obtenção.

Quanto aos desafios internos, a rotatividade de pessoal é mencionada como um fator que impacta diretamente o bom andamento das funções, visto que desembarques são recorrentes e é necessário qualificar militares com certa frequência.

Com relação às oportunidades de melhoria, os entrevistados priorizaram o desenvolvimento de um plano de qualificação dos setores demandantes e da própria equipe de licitações. Além disso, o Entrevistado 2 sugeriu que sejam efetivamente implantados os processos digitais e o uso dos Artefatos Digitais no sistema “*Comprasnet*” a fim de simplificar a etapa de elaboração dos documentos, uma das mais críticas do processo.

Por fim, ao serem questionados sobre a aplicação de ferramentas de qualidade, como o Ciclo PDCA, os entrevistados reconheceram o potencial dessa metodologia para aprimorar os processos. O Entrevistado 1, entretanto, citou que sua implementação poderia enfrentar uma

forte resistência, principalmente se compreendesse outros setores, que não a Divisão de Obtenção, por se tratar de mais uma ferramenta que engloba o controle.

As entrevistas com os agentes responsáveis revelaram que, apesar dos esforços contínuos para manter a conformidade, eficiência e eficácia das licitações no CIAGA, persistem desafios operacionais e culturais. A falta de integração entre setores, dificuldades no planejamento e a ausência de processos digitais foram problemas mencionados. As sugestões de melhoria reforçam a relevância do Ciclo PDCA como metodologia para auxiliar no processo decisório e suas ações decorrentes, por meio da coleta e análise padronizada das informações, com o objetivo de contribuir para um aumento da eficiência e eficácia dos processos licitatórios.

4.3 Discussão de resultados

Os dados coletados e as percepções dos agentes envolvidos nas licitações do CIAGA sugerem que existem oportunidades para a aplicação de metodologias de melhoria contínua. O Ciclo PDCA pode ser uma saída para otimizar algumas etapas das contratações, visto que esta ferramenta, de uso simples, permite uma abordagem cíclica e estruturada para aprimorar o planejamento, execução e controle dos processos licitatórios, com foco na melhoria contínua.

Durante a coleta de dados percebeu-se que o planejamento é uma fase crítica das licitações do CIAGA. Apesar de haver uma metodologia preestabelecida para a montagem das documentações e prazos para a execução do processo por parte da Divisão de Obtenção, a ausência de previsibilidade dos recursos inibe o adiantamento dos processos, bem como a falta de integração entre a divisão e os setores solicitantes gera retrabalho e atrasos, virtude a necessidade de revisar com afinco os documentos elaborados por outros setores.

Isto posto, a Divisão de Obtenção fica sobrecarregada e os erros são mais suscetíveis de ocorrer, como pode ser observado principalmente em 2023, onde ocorreram muitos gargalos nos processos, sendo necessário republicar pregões de valores significativos e postergar datas de abertura das sessões públicas.

Para implementar o Ciclo PDCA nos processos licitatórios do CIAGA é necessário começar com o *Plan*. E aqui não se trata apenas do planejamento dos processos que deverão ser executados ao longo do ano, por meio de um calendário anual de licitações ou de dispensas que ocorrem recorrentemente. O primeiro passo para “rodar” o PDCA seria identificar o problema e suas causas para, posteriormente, planejar as melhorias, definindo as metas esperadas e os métodos que serão utilizados para alcançá-las.

Os principais problemas permeiam a falta de planejamento de quais processos serão realizados ao longo do ano. Os atrasos, necessidades de republicação e pesquisas de preço insatisfatórias são consequências da falta de planejamento. A melhoria buscada seria aumentar a eficácia e eficiência dos processos, evitando a republicação de pregões ou dispensas por erros, bem como reduzir os prazos atuais para o encerramento de um pregão.

O estabelecimento de um calendário fixo de licitações e dispensas, com os respectivos prazos para cada etapa, pode mitigar em parte os problemas ao estabelecer padronizações. Ademais, a tramitação da documentação por meio exclusivamente digital, com os documentos assinados pelo ICP-Brasil e sua tramitação por SIGDEM ou ZIMBRA, podem reduzir os tempos de resposta, não necessitando mais da reimpressão e assinatura de cópias físicas dos processos.

O ideal para que esse planejamento funcione é que, independentemente da imprevisibilidade orçamentária, os processos sejam confeccionados dentro dos prazos estabelecidos previamente no calendário. Para não cair em nenhuma intercorrência orçamentária, os processos podem ser efetuados na modalidade SRP, à qual não necessita da existência de crédito no momento de realização da licitação.

A fase do *Do* precisa envolver as pessoas para a execução do que foi planejado. No caso do CIAGA não bastaria apenas estabelecer um calendário e controlá-lo com afinco. A fim de evitar a série de erros cometidos pelo solicitante, que prejudica o andamento dos processos, é necessário primeiramente que as pessoas sejam treinadas. Adestramentos periódicos referentes a confecção dos documentos atinentes aos processos, podem reduzir um dos principais fatores para o insucesso das licitações.

Durante os adestramentos é necessário educar os setores sobre suas reais responsabilidades e demonstrar que é um erro conceitual atribuir todas as responsabilidades de confecção de documentos à Divisão de Obtenção, visto que o setor solicitante é o único que pode determinar com precisão a quantidade e a qualidade do que se almeja contratar.

Na fase *Check* devem ser verificadas se as metas foram executadas conforme o planejado e se os resultados esperados ocorreram. Como o objetivo principal é aprimorar a eficiência e eficácia dos processos executados pelo CIAGA, uma das formas de medir o alcance dos resultados é realizar um monitoramento dos prazos de cada fase dos processos e, se a quantidade de processos executados se encontra menor se comparada à mesma época do ano anterior. Qualquer problema ou dificuldade encontrada nessa etapa deve ser sinalizada e documentada para a próxima fase.

Para acompanhar o andamento dos prazos e dos processos como um todo podem ser utilizadas ferramentas como o *Trello*³. Nessa plataforma é possível atribuir responsabilidades a cada etapa do processo, estabelecer datas máximas para execução de determinada fase, anexar arquivos e montar checklists que facilitam a execução dos processos.

Por fim, a fase *Act* contempla a almejada melhoria contínua. É nessa etapa que as ações de aprimoramento serão tomadas, podendo estas serem corretivas, preventivas, ou de melhoria. No âmbito interno das contratações, agir de forma corretiva seria estabelecer um ciclo de *feedback* com os setores demandantes, realizando reuniões breves após a execução de um determinado volume de processos, revisando-os com base nos erros passados. Essas reuniões também podem funcionar como um ponto de prevenção, visto que o constante alinhamento com os solicitantes pode contribuir para o ajuste do calendário de licitações e dispensas para os próximos exercícios financeiros.

A melhoria contínua nos processos licitatórios do CIAGA poderia ser medida por meio da análise de indicadores-chave de desempenho (KPI). Indicadores específicos, como o tempo médio de processamento de cada etapa, taxa de republicação dos processos e percentual de processos concluídos dentro do cronograma previsto, são métricas essenciais para verificar se a adoção do PDCA está contribuindo para o planejamento, execução e controle dos processos licitatórios. Alguns exemplos de KPI que podem ser aplicados estão expressos no quadro 5:

Quadro 5 - KPIs aplicáveis aos processos do CIAGA

Objetivos de Melhoria	Necessidades de Medição	Indicadores (KPIs)
Melhorar a eficiência dos processos licitatórios	Qual é o tempo médio de processamento para o cumprimento de um ciclo licitatório?	TMP - Tempo Médio de Processamento
	Qual é a taxa de processos que precisam ser republicados devido a erros documentais?	TDP - Taxa de Republicação de Processos
Garantir a qualidade dos documentos nos processos licitatórios	Qual a média de erros documentais encontrados nos processos?	MEP - Média de erros no Processo
	Qual a taxa de devolução de documentos para correção?	TDD - Taxa de Devolução de Documentos

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Essa implementação permitiria uma visão quantitativa e qualitativa do desempenho ao longo do tempo, reforçando a melhoria contínua. Ao medir os indicadores é possível monitorar o impacto do Ciclo PDCA de forma estruturada e objetiva. Esses dados não apenas ajudariam

a identificar gargalos e pontos de melhoria, mas também permitiriam ajustes dinâmicos para aumentar a eficiência e eficácia das contratações.

A aplicação do Ciclo PDCA se mostra eficaz, portanto, para estruturar melhorias contínuas no contexto do CIAGA. Na etapa de planejamento (*Plan*), a metodologia permite estruturar os documentos dos processos e seus prazos por meio do calendário de licitações e dispensas, enquanto na fase de execução (*Do*) os adestramentos são ministrados. Já nas duas últimas etapas, de verificação (*Check*) e ação (*Act*), verifica-se se as metas estão sendo atendidas e os resultados são analisados a fim de promover o aprimoramento contínuo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a implementação do Ciclo PDCA nos processos licitatórios do CIAGA, visando a melhoria contínua destes. A análise documental, o tratamento quantitativo de alguns dados e as entrevistas realizadas justificaram e identificaram oportunidades significativas de aprimoramento, principalmente relacionadas ao planejamento e à execução dos processos. A aplicação do PDCA se mostrou eficaz para estruturar melhorias contínuas, promovendo maior eficiência e eficácia ao organizar etapas críticas das contratações.

Os achados principais indicam que as dificuldades do CIAGA se associam à imprevisibilidade orçamentária e à falta de integração intersetorial. A falta de treinamento e de um calendário fixo de licitações também impactam o fluxo das contratações. Além disso, adestramentos periódicos aos setores demandantes ficou evidente como uma medida para reduzir erros e retrabalhos nos processos. A sistematização dessas ações com o PDCA beneficiaria a OM, permitindo um fluxo mais eficiente e contribuindo para reduzir falhas que impactam a qualidade e os prazos das contratações.

A adoção de indicadores-chave de desempenho (KPIs) torna-se essencial para monitorar a efetividade do Ciclo PDCA no CIAGA, permitindo uma avaliação contínua das melhorias implementadas. Medidas como o tempo médio de processamento das etapas, taxa de republicação de processos, entre outros KPIs, podem fornecer percepções relevantes para ajustar as ações e medir o impacto do PDCA de forma sistemática.

Reconhece-se, no entanto, que o estudo apresenta limitações. A metodologia majoritariamente qualitativa, visto que somente alguns dados tenham recebido o tratamento quantitativo, embora rica em detalhes, oferece uma visão limitada para generalizar os resultados a outras organizações militares com estruturas e demandas distintas.

A fim de mitigar essas limitações, estudos futuros voltados para abordagens predominantemente quantitativas poderiam ser realizados, incluindo: análise dos KPIs antes e depois da implementação do Ciclo PDCA; avaliação do custo-benefício da redução do retrabalho; e modelagem de cenários de impacto com análise de séries temporais. Dessa forma, poderia haver pesquisas que contribuam para uma avaliação mais ampla e sustentada das melhorias propostas.

NOTAS

¹A criação do Portal Nacional de Contratações Públicas foi prevista no art. 174 da Lei 14.133/21. Disponível em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>.

²Link para acesso às planilhas dos processos licitatórios realizados pelo CIAGA: <https://drive.google.com/drive/folders/1bu6LoKCfsLYa37xgCOKe536GszjKNUtU?usp=sharing>

³Disponível em: <https://trello.com/pt-BR/tour>.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Paula Gross. A evolução histórica das licitações e o atual processo de compras públicas em situação de emergência no Brasil. **Revista de Gestão, Economia e Negócios**, Vol. I, No. II, p. 40-60, 2020. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/regen/article/download/5162/2046/16788>. Acesso em: 12 out. 2024.

AMORIM, Thiago Martins; OLIVEIRA JÚNIOR, Jorge Nascimento de; SOUZA, Thiago Silva e. **Implantação do sistema de gestão da qualidade na Comissão Naval Brasileira na Europa (CNBE): uma experiência com foco no aprimoramento do processo de obtenção no exterior**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.mar.mil.br/handle/ripcmb/845660>. Acesso em: 06 out. 2024.

ARAÚJO, Victor Silva. **Análise dos Fatores Organizacionais que contribuem para o Sucesso do Programa 5S no Setor Público**. 2021. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói. Disponível em: https://www.repositorio.mar.mil.br/bitstream/ripcmb/844772/1/Dissertacao_Victor%20Silva%20Araujo.pdf. Acesso em: 13 set. 2024.

BERWIG, Aldemir. **Direito administrativo**. Ijuí: Unijuí, 2019. 456p

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 68.072, de 12 de janeiro de 1971. **Cria, no Ministério da Marinha, o Centro de Instrução "Almirante Graça Aranha"**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 jan. 1971. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-68042-12-janeiro-1971-409905-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 06 out. 2024.

BRASIL. Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021. **Institui a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1 abr. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Marinha. Secretaria-Geral da Marinha. **Normas Gerais de Administração - SGM-107- 6ª REV**. Brasília, 2019.

BRASIL. **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**. Disponível em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>. Acesso em: 13 jul. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU**. 5ª ed. Brasília: TCU, 2024. Disponível em: <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/wp-content/uploads/sites/11/2024/09/Licitacoes-e-Contratos-Orientacoes-e-Jurisprudencia-do-TCU-5a-Edicao-29-08-2024.pdf>. Acesso em: 06 out. 2024

BRASIL, Cynthia Fabiana dos Santos. **Padronização de Processos do Setor de Compras e Licitação da Fundação Parque Tecnológico da Paraíba - PaqTcPB**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestre no Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) - Instituto Federal da Paraíba, Campina Grande. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/3195>. Acesso em: 06 out. 2024.

BUMBA, Alberto António. **Fomentar a implementação de KPI tree nos projetos de melhoria contínua numa empresa de componentes eletrônicos**. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) - Universidade do Minho, Guimarães, 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/70620>. Acesso em 31 out. 2024.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia**. 8º ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004. 226p.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. 9ª ed. Nova Lima: Editora Falconi, 2014. 286p.

CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2ª ed. Elsevier Brasil, 2012. 456p.

CAVALCANTE, Ronaldo Câmara. Melhoria Contínua dos Processos Organizacionais: Um Estudo de Caso no Setor Público. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2016. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/artigos2016.php?pag=230>. Acesso em: 13 set. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2021.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 458 p. ISBN 978-85-8055-537-8.

COSTA, Caio César de Medeiros; TERRA, Antônio Carlos Paim. **Compras Públicas: para além da economicidade**. Brasília: ENAP, 2019. 135p. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4277/1/1_Livro_Compras%20p%20c3%20bablicas%20para%20al%20a9m%20da%20economicidade.pdf. Acesso em: 06 out. 2024.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5ª ed. Porto Alegre: Grupo A, 2021. 222p.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FERNANDES, T. A.; MARANHÃO, I. M. de L. Segurança Jurídica E O Ciclo PDCA Em Compras Públicas: O Case Da Prefeitura Do Jaboatão Dos Guararapes. **Revista Internacional Consinter de Direito**, Paraná, Brasil, v. 5, n. 8, p. 371–388, 2019. Disponível em: <https://revistaconsinter.com/index.php/ojs/article/view/231>. Acesso em: 29 out. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7ª ed. Barueri: Atlas, 2022.

GILSA, Dietmar von. **Gestão da qualidade de produtos e processos**. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2012. 207 p.

JURAN, Joseph M.; GODFREY, A. Blanton. **Juran's Quality Handbook**. 5ª ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1998. 1872 p.

MARSHALL JUNIOR, Isnard; CIERCO, Agliberto Alves; ROCHA, Alexandre Varanda; MOTA, Edmarson Bacelar; LEUSIN, Sérgio. **Gestão da Qualidade**. 10ª ed. Rio de Janeiro: FGV Management, 2010. 177 p.

MARTINELLI, Fernando Baracho. **Gestão da Qualidade Total**. Curitiba: IESDE, 2009. 200p.

MORRUDO, Anderson Luis Raldi. **Análise da gestão dos processos de aquisições nas unidades gestoras executoras do Exército brasileiro no que tange à sua efetividade temporal**. 2023. 34 f. (Mestrado em Administração Pública) - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2022. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/4175>. Acesso em 06 out. 2024.

MOTA, Luiz Alvarenga; AGUIRRE, Alberto de Barros; CASAGANDRA, Yasmin Gomes. O planejamento de compras públicas com aplicação de ferramentas de gestão e qualidade. **Revista de Tecnologia Aplicada (RTA)**, Campo Limpo Paulista, SP. v.10, n.2, p. 65-84, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.48005/2237-3713rta2021v10n2p6584>. Acesso em: 06. out. 2024.

OLIVEIRA, Francisco José Galindo de Medeiros França de. **O programa de compliance e o uso do ciclo PDCA na construção de um novo modelo de compras públicas em Jabotão dos Guararapes**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita), Caruaru. Disponível em: <http://200-98-146-54.cloudouol.com.br/bitstream/123456789/2149/1/TCC%20CD.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2024.

OLIVEIRA JÚNIOR, Moysés Mateus de. **Gestão da Qualidade em Compras Públicas no Hospital Marcílio Dias: Oportunidades de Ganhos em Celeridade e Eficiência na Condução de Processos Licitatórios**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização de Gestão em Saúde) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.repositorio.mar.mil.br/handle/ripcmb/845978>. Acesso em 06 out. 2024

ROSA, Leandro Cantorski da. **Introdução ao Controle Estatístico de Processos**. 2 ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2015. 176p.

SHEWHART, Walter A; DEMING, William Edwards. **Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control**. Nova Iorque. Dover Publications, 1986. 155p

YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015