

LOGÍSTICA DE SUPRIMENTOS: PROCESSOS LICITATÓRIOS EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR

Autor

Eduardo de Oliveira Lopes (duudu.login@gmail.com)

Profº Dr. Luis Henrique Ramos Camfield (luis.camfield@bento.ifrs.edu.br)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus
Bento Gonçalves

RESUMO

A licitação em órgãos públicos é essencial e busca sempre ser o mais efetiva e transparente possível, em uma organização militar não seria diferente, e o objetivo do estudo é analisar a Logística dos suprimentos que chegam à organização por processos licitatórios e como foi a mudança no sistema para otimizar os problemas que a administração enfrentava. Este estudo utiliza como metodologia uma abordagem prática e analítica, o estudo combina métodos qualitativos e quantitativos, incluindo revisão documental, entrevistas semiestruturadas e um comparativo entre dois períodos para identificar desafios e propor soluções que melhorem a eficácia e a transparência dos processos de aquisição. A pesquisa revisa legislações pertinentes, como a Lei 8.666/1993 e a Lei 14.133/2021, e normas internas da organização, além de analisar o impacto da participação no Grupo de Coordenação de Aquisições Logísticas Conjuntas (GCALC). Os resultados apontam a identificação de gargalos, propostas de ações para melhorar a comunicação e capacitação dos militares e a implementação de melhorias que aumentem a conformidade com as regulamentações governamentais. Este estudo visa contribuir para o fortalecimento das capacidades operacionais da organização militar, oferecendo uma percepção valiosa que combina teoria e prática em Gestão de suprimentos e Estratégia operacional. Houve uma mudança nos processos, que afetou diretamente a nova função disponibilizada pelo SPED 3.0 (Sistema Público de Escrituração Digital), que utilizada da maneira correta vai deixar ainda mais organizado toda cadeia até a aquisição de um produto ou serviço.

Palavras-chave: Aquisição Militar; Eficiência Operacional; Lei de Licitações; SPED 3.0

1. Introdução

As organizações militares desempenham um papel vital na defesa e segurança nacional, requerendo um eficiente sistema de aquisição para garantir sua prontidão operacional. A Logística administrativa interna de suprimentos de uma organização é uma vertente fundamental, abarcando desde a aquisição de materiais até sua distribuição para as unidades militares. No contexto específico, os processos de licitação desempenham um papel central na aquisição de bens e serviços, garantindo transparência e conformidade com os regulamentos governamentais dentro da Organização estudada.

O desenvolvimento e aprimoramento dos processos de licitação são essenciais para otimizar a eficiência operacional e garantir o uso adequado dos recursos públicos. Nesse sentido, a compreensão das legislações pertinentes, como a Lei 8.666/1993 e suas atualizações, é crucial para uma gestão eficaz da aquisição militar. Além disso, a transição para a Lei 14.133/2021 traz novos desafios e oportunidades, exigindo uma adaptação ágil e eficiente por parte das organizações militares.

Dado o tema e o contexto estudado, a questão de pesquisa proposta é: como as falhas humanas nos processos de licitação e aquisição de suprimentos impactam a eficiência e a conformidade dentro de organizações militares, e quais estratégias podem ser implementadas para mitigar essas deficiências? O principal problema de pesquisa identificado neste estudo é a ocorrência de falhas humanas nos processos de licitação e aquisição de suprimentos dentro de uma organização militar. Estas falhas, muitas vezes decorrentes de falta de capacitação adequada, comunicação ineficiente e desconhecimento das regulamentações atualizadas, resultam em atrasos, ineficiências e, em alguns casos, na aquisição inadequada de materiais.

A maior falha reside na execução inconsistente dos procedimentos de licitação, onde em que erros humanos comprometem a transparência e a conformidade com os regulamentos governamentais. Identificar essas falhas requer uma análise detalhada dos processos internos e a implementação de mecanismos de controle e treinamento contínuo. Ao abordar essas deficiências, é possível fortalecer o elo mais frágil da Cadeia de Suprimentos, promovendo uma maior eficiência e eficácia na logística e aquisição de suprimentos na organização militar como um todo.

A Logística militar enfrenta desafios únicos, como a necessidade de manter altos níveis de prontidão operacional, lidar com restrições orçamentárias e garantir a segurança dos materiais. Portanto, é imperativo que os processos de licitação sejam aprimorados continuamente, visando maximizar a eficiência, transparência e conformidade com as regulamentações governamentais. Este estudo tem como objetivo geral analisar a Logística de suprimentos que busca propor soluções para melhorar os processos de licitação em uma organização militar específica.

Os objetivos específicos são: (i) identificar os maiores gargalos dentro da organização no setor de licitações, (ii) revisar a mudança da Lei e comparar a sua atualização na forma de iniciar os processos. Esse trabalho é entendido de suma

importância para manter o fornecimento de materiais e serviços essenciais, para que a equipe possa cumprir suas missões, da melhor maneira possível. O Órgão também recebe materiais direto da Cadeia de Suprimentos, que é uma cotação mais centralizada e que se distribui para todas as organizações. O relacionamento com os fornecedores selecionados após ganharem a licitação precisa ser o mais transparente possível para garantir a eficiência e a eficácia das operações logísticas e de suprimentos.

A justificativa para este estudo envolve o contexto de transição da legislação e a participação em iniciativas, como o GCALC (Grupo de Coordenação de Aquisições Logísticas Conjuntas), que apresenta oportunidades para aprimorar a eficiência dos processos de licitação e promover maior integração entre as organizações militares. A compreensão desses aspectos é essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de aquisição e gestão de recursos, garantindo que a Organização possa cumprir sua missão de forma eficiente e eficaz. Contribuindo assim para o fortalecimento das capacidades operacionais da Organização Militar.

Além dos desafios mencionados, destaca-se a importância dos processos digitais no contexto de modernização das aquisições militares. A implementação de sistemas como o SPED 3.0 (Sistema Público de Escrituração Digital) é uma medida relevante, pois contribui para a integração e digitalização das operações administrativas e fiscais, promovendo maior transparência, redução de erros e otimização de recursos (Simchi-Levi *et al.*, 2008). Essa abordagem também está alinhada com a necessidade crescente de economizar papel, que reflete não apenas em benefícios financeiros, mas também no compromisso com a sustentabilidade ambiental e a desburocratização.

Salienta-se a importância da transição do método para digital nos ambientes administrativos militares, pois contribui para a eficiência operacional e minimiza impactos ambientais, reduzindo drasticamente o consumo de papel. Essa modernização fortalece a cadeia de suprimentos ao permitir maior controle, rastreabilidade e adaptabilidade às mudanças legislativas, como as estabelecidas na Lei 14.133/2021, que valoriza práticas mais modernas e transparentes em compras públicas, Chopra e Meindl (2019); Christopher (2016).

2. Referencial Teórico

2.1 Desafios da Organização

Para compreender os desafios enfrentados pelas organizações militares, recorrem-se a teorias e conceitos de gestão de materiais e Cadeia de Suprimentos. Autores como Arnold *et al.* (2019) e Chopra e Meindl (2019) oferecem percepções valiosas sobre como otimizar a Gestão de Suprimentos e a logística. Esses conhecimentos são cruciais para adaptar as práticas empresariais à realidade militar e garantir que os processos de aquisição sejam eficazes e eficientes.

Além disso, considera a legislação específica que rege as aquisições governamentais. Autores como Pires (2010) oferecem uma compreensão detalhada das complexidades do processo de licitação e como navegar por ele de maneira eficaz. Isso é fundamental, especialmente em um contexto em que as regulamentações estão em constante evolução, como a transição para a Lei 14.133/2021 (Chopra & Meindl, 2019). Fleury e Wanke (2004) ressaltam a importância de entender a legislação para garantir a conformidade e a eficiência.

Para garantir a relevância e aplicabilidade deste estudo, também explora conceitos de Estratégia Operacional e Gestão de Operações. Autores como Slack e Lewis (2017) oferecem percepções sobre como alinhar a estratégia organizacional com as operações diárias, garantindo eficiência e eficácia. Essas perspectivas são essenciais para garantir que as recomendações feitas neste estudo sejam viáveis e aplicáveis na prática. Waters (2003) reforça a necessidade de integrar estratégias de Logística com a operação diária para melhorar a prontidão operacional.

A Logística Militar enfrenta desafios únicos, como a necessidade de manter altos níveis de prontidão operacional, lidar com restrições orçamentárias e garantir a segurança dos materiais (Coyle *et al.*, 2017). Portanto, é imperativo que os processos de licitação sejam aprimorados continuamente, visando maximizar a eficiência, transparência e conform

Estudos que propõe unir as orientações teóricas e as práticas de trabalho na identificação de melhorias nos processos de licitação e na Logística de Suprimentos ñ

Organização Militar. Ao utilizar uma variedade de teorias e conceitos relevantes, busca oferecer *insights* valiosos que possam contribuir para o fortalecimento das capacidades operacionais das organizações militares (Christopher, 2016).

A busca por eficiência e aquisição de suprimentos também pode se beneficiar da aplicação de métodos e ferramentas de Gestão da Qualidade. Autores como Juran e Gryna (1993) destacam a importância de entender as necessidades do cliente e buscar a melhoria contínua dos processos. Nesse contexto, a aplicação de técnicas como o ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) pode ser útil para identificar problemas, implementar soluções e monitorar os resultados ao longo do tempo (Deming, 1986).

No contexto específico da Logística Militar, autores como Wilding (1998) exploram a importância da flexibilidade e adaptabilidade nos sistemas de logística. Isso é especialmente relevante em ambientes dinâmicos e incertos, nos quais as necessidades operacionais podem mudar rapidamente. Ao considerar as lições aprendidas na Gestão Logística em contextos civis e adaptá-las às peculiaridades da Logística Militar, é possível desenvolver abordagens mais resilientes e eficazes para a aquisição de suprimentos.

Por fim, a literatura sobre Ética nos Negócios e na Administração pode oferecer *insights* importantes sobre questões como transparência, responsabilidade e integridade nos processos de licitação. Autores como Ferrell e Fraedrich (2019) discutem a importância da conduta ética nas organizações e os impactos positivos que isso pode ter em termos de reputação e confiança. Ao incorporar princípios éticos na condução dos processos de licitação, as organizações militares podem promover uma cultura de integridade e responsabilidade em suas operações.

A Logística de Suprimentos é uma disciplina essencial para a integração de fluxos de materiais, informações e finanças ao longo da Cadeia de Suprimentos. Arnold *et al.* (2019) destacam que a eficiência na Gestão de Materiais pode ser um fator determinante para o sucesso operacional. Em organizações militares, essa integração é ainda mais crítica, considerando os prazos restritos e a importância estratégica dos recursos adquiridos.

Bowersox *et al.* (2013) afirmam que a Gestão da Cadeia de Suprimentos deve ser orientada para criar valor agregado. Essa perspectiva é aplicável às operações militares, em que a agilidade e a precisão na entrega de suprimentos podem impactar diretamente o desempenho em campo.

A transição da Lei 8.666 para a Lei 14.133/2021 trouxe novas demandas para as organizações públicas e militares. Pires (2010) salienta que a adaptação às mudanças legislativas é essencial para evitar sanções e atrasos. Nesse sentido, o SPED 3.0 surge como uma ferramenta indispensável para atender às novas exigências legais e modernizar os processos administrativos.

A digitalização, incluindo a implementação do SPED 3.0, representa um avanço significativo para a modernização da Administração Pública. Machado e Moraes (2023) destacam que a automação reduz o retrabalho e promove maior transparência. Isso é especialmente importante para organizações militares, que precisam equilibrar eficiência e conformidade legal.

A adoção de processos digitais também contribui para a sustentabilidade organizacional. Silva e Ferreira (2023) apontam que a economia de papel não só reduz custos, mas também apoia políticas ambientais, alinhando-se às diretrizes governamentais de preservação.

2.2 Pregões Eletrônicos

Os pregões eletrônicos, regulamentados pela Lei nº 10.520/2002 e recentemente incorporados às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, revolucionaram a forma como as aquisições públicas são realizadas no Brasil. Essa modalidade de licitação é considerada um marco para permitir maior competitividade, transparência e eficiência nos processos de compras governamentais, Motta e Filho (2020).

Na Administração militar, os pregões eletrônicos assumem uma relevância ainda maior devido à necessidade de garantir a economicidade e a celeridade em aquisições essenciais para a prontidão operacional. Como apontado por Lima e Andrade (2022), o uso de plataformas digitais para a realização de preços diminuiu significativamente o tempo médio necessário para a homologação de contratos e facilita o monitoramento dos processos em tempo real.

A implementação dos preços também permite incorporar critérios públicos de sustentabilidade às aquisições, em conformidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). De acordo com Vieira e Silva (2023), ao estabelecer critérios de sustentabilidade nos editais de pregão, como a preferência por fornecedores que adotem

práticas ambientais responsáveis, as instituições públicas incentivam comportamentos empresariais mais éticos e sustentáveis. Isso é especialmente importante em contextos militares, onde o impacto ambiental das operações logísticas pode ser significativo.

Além disso, a economia de papel e o uso de plataformas digitais resultam no impacto ambiental associado aos processos administrativos. Essa transição para um ambiente virtual, como observada por Moreira *et al.* (2020), não apenas promove a sustentabilidade, mas também elimina etapas redundantes, tornando o processo mais ágil e eficiente.

Embora os preços eletrônicos ofereçam inúmeras vantagens, também apresentam desafios que precisam ser enfrentados para garantir sua eficácia. Entre eles, destacam-se a falta de capacitação de servidores públicos para operar plataformas digitais e a resistência à mudança por parte de alguns fornecedores tradicionais (Martins & Cunha, 2019). Segundo Santos e Oliveira (2021), a solução para esses desafios envolve a realização de programas contínuos de treinamento e a adoção de tecnologias intuitivas que facilitam o uso pelas partes envolvidas.

Uma oportunidade relevante está na integração de sistemas digitais, como o SPED 3.0, com as plataformas de pregão eletrônico. Essa integração promove maior rastreabilidade e controle sobre as etapas do processo, além de garantir a conformidade com as legislações vigentes, de acordo com Machado e Moraes (2023). Esse avanço é particularmente importante para organizações militares, que especificamente precisam de um controle rigoroso sobre suas aquisições para evitar desperdícios e garantir a prontidão operacional.

Os pregões eletrônicos, instituídos como uma ferramenta moderna para a Gestão Pública, representam uma das principais inovações na condução de licitações. Para Medeiros e Castro (2020), a principal vantagem dessa modalidade é a ampliação do acesso para fornecedores de diferentes regiões, promovendo maior competitividade e diversidade nas contratações. Além disso, os pregões eletrônicos agilizam os processos de aquisição ao reduzir a burocracia associada às licitações presenciais.

No contexto das organizações militares, a modernização por meio dos pregões eletrônicos desempenha um papel estratégico. Costa *et al.* (2022) destacam que a adaptação de sistemas como o ComprasNet ao ambiente militar proporcionou uma maior integração entre setores administrativos e operacionais, gerando maior precisão na

aquisição de insumos essenciais. Essa integração é fundamental em cenários que exigem agilidade, como emergências operacionais.

2.3 Eficiência e Sustentabilidade

Uma das principais motivações para a adoção de preços eletrônicos é a redução significativa de custos administrativos e operacionais. Segundo Oliveira e Nogueira (2021), os custos de processamento são até 30% menores em preços eletrônicos em comparação com licitações tradicionais. Essa economia é alcançada por meio da eliminação de custos relacionados à impressão de documentos, deslocamento e realização de eventos presenciais.

A economia gerada também reflete diretamente no orçamento das organizações militares. Almeida e Freitas (2023) apontam que, ao eliminar etapas redundantes, como conferências presenciais e retrabalho devido a erros manuais, os pregões eletrônicos liberam recursos que podem ser direcionados para investimentos em tecnologia e capacitação de pessoal. Além disso, a transparência dos processos reduz a possibilidade de desvios ou fraudes, garantindo uma melhor aplicação dos recursos públicos.

Os preços eletrônicos também oferecem uma oportunidade única para incorporar critérios de sustentabilidade em aquisições públicas. Segundo Monteiro e Vieira (2022), a possibilidade de incluir cláusulas ambientais nos editais é um dos maiores avanços em termos de gestão responsável. Isso é particularmente relevante no âmbito militar, onde os impactos ambientais das operações logísticas precisam ser minimizados.

A digitalização dos processos é outro aspecto que contribui para a sustentabilidade. Medeiros e Castro (2020) destacam que a economia de papel e a redução do consumo de energia em processos digitais são exemplos práticos de como a modernização das licitações promove benefícios ambientais diretos.

Apesar dos avanços, a implementação de preços eletrônicos não está isenta de desafios. Um dos principais é a resistência à mudança, tanto por parte dos fornecedores quanto dos serviços públicos, que pode ter dificuldades na adaptação às novas plataformas digitais (Costa *et al.*, 2022). Além disso, a falta de infraestrutura tecnológica adequada em algumas regiões do país limita o alcance dessa modalidade.

Para enfrentar esses desafios, Monteiro e Vieira (2022) sugerem a

implementação de programas contínuos de treinamento para servidores públicos e a disponibilização de suporte técnico para fornecedores. A tecnologia de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e *blockchain*, também pode aumentar a eficiência e a segurança dos processos licitatórios.

Os preços eletrônicos representam um avanço significativo para a gestão pública e militar. Suas vantagens, como a redução de custos, aumento da competitividade e promoção da sustentabilidade, são evidentes e bem documentadas. Contudo, é fundamental que sejam inovadoras estratégias de capacitação e atualização tecnológica para enfrentar os desafios inerentes à sua utilização. Como enfatizam Vieira e Silva (2023), a modernização dos processos licitatórios, aliada à incorporação de critérios de sustentabilidade, é um passo essencial para alcançar uma gestão pública mais eficiente e responsável.

3. Metodologia

A metodologia utilizada neste estudo é de natureza exploratória, descritiva e qualitativa. Iniciou com revisão documental. Os materiais para a montagem do referencial teórico foram retirados de bases acadêmicas como Scielo, CAPES e Google Acadêmico, bibliotecas universitárias, Google Books, e o acervo do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. Em seguida foi utilizada a observação não participante, também foram realizadas duas entrevistas com integrantes que participam da área da administração, que atuam na seção de aquisição, buscando o máximo de informações. As duas entrevistas são de suma importância para compreender melhor o que se passa dentro da Organização militar que não vai ser citada o nome por motivos de segurança e qual a visão de cada entrevistado. As perguntas utilizadas nas entrevistas estão em Apêndice 01.

Os processos eram todos feitos em papel e isso acabava gerando diversos problemas. Com isso, o estudo buscou identificar os gargalos e propor uma solução que foi encontrada no decorrer do estudo com uma ferramenta nova dentro do SPED 3.0, em que os processos migraram todos para o digital. Após a mudança foi elaborado o roteiro de entrevistas para os dois colaboradores, foram feitas na seção onde eles trabalham no dia 4 de setembro de 2024, fazendo um comparativo de como era antes e de como estavam se adaptando ao novo modelo. Na Figura 1 é possível ver a metodologia utilizada.

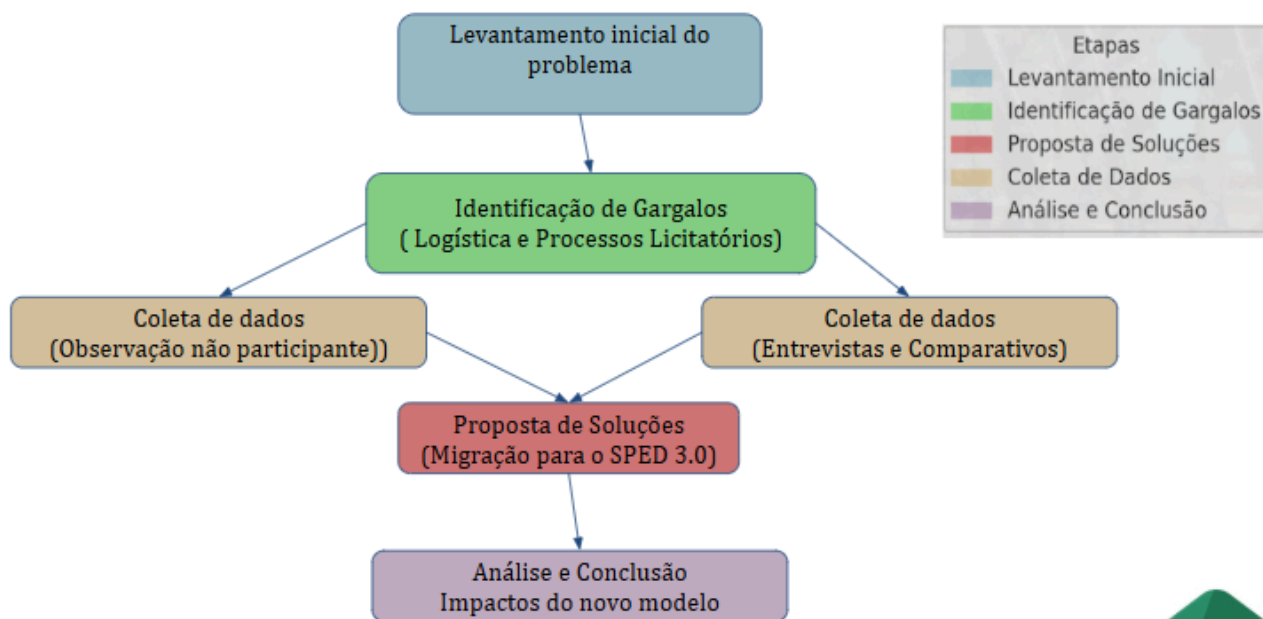


Figura 1 - Metodologia utilizada

Fonte - Elaborada pelo autor

4. Análise dos Resultados

A implementação do SPED 3.0 e a transição para processos digitais na organização militar trouxeram mudanças significativas na forma como os procedimentos licitatórios e logísticos são realizados. Antes dessa modernização, a organização enfrentou diversos desafios, como a burocracia excessiva, a dependência de documentos financeiros e a falta de integração entre os setores, que resultaram em atrasos e ineficiências.

No Quadro 1 são apresentadas as perguntas feitas a cada entrevistado, buscando-se retirar o máximo de informação de cada um dos colaboradores. A experiência e visão única de cada um faz com que complemente o estudo, sendo possível no futuro fazer melhorias nesse estudo com outros colaboradores, ou com os mesmos, buscando analisar o impacto das mudanças feitas nos últimos meses.

Quadro 1 - Perguntas feitas antes e depois da mudança do SPED 3.0

Perguntas feitas antes da implementação do SPED 3.0		
Perguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2

<p>1)A quanto tempo trabalha na administração da organização e qual a sua função?</p>	<p>Trabalho há 14 anos na administração da organização e, nos últimos 12 anos, ocupo o cargo de Auxiliar da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos (SALC). Minhas responsabilidades incluem supervisionar os processos licitatórios, orientar a equipe, garantir a conformidade com a legislação vigente e tomar decisões estratégicas para melhorar a eficiência nos processos de aquisição. Essa posição me dá uma visão ampla sobre os desafios e avanços da área, além de me permitir atuar diretamente em negociações com fornecedores e em processos críticos.</p>	<p>Trabalho na administração há 5 anos e, há 4 anos, atuo como assistente técnico da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos (SALC). Minhas funções incluem a preparação de editais, análise inicial de propostas e apoio na tramitação de documentos. Essa posição tem sido uma oportunidade de aprendizado, pois permite que eu trabalhe diretamente com os processos licitatórios e aprenda situações com solicitações.</p>
<p>2)Qual o principal problema que encontra nos processos licitatórios, e como seria possível resolver?</p>	<p>Um dos principais problemas é a dependência de procedimentos manuais, como o preenchimento de documentos impressos, que aumenta a possibilidade de erros e retrabalho. Uma situação marcante foi quando um erro em uma declaração obrigatória atrasou todo o processo, gerando um quebra de cronograma importante para o setor de operações. Resolver isso exige digitalização, treinamento contínuo e uma maior integração entre as áreas internas da organização.</p>	<p>O maior problema é a falta de uniformidade nas informações fornecidas pelos setores envolvidos. Muitas vezes, recebem comissões mal formuladas ou com dados incompletos, o que gera atrasos. Em um caso recente, preciso retornar diversas vezes ao setor requisitante para ajustar as especificações de um material, o que atrasou o processo. A solução seria investir em treinamentos para os setores requisitantes e adotar ferramentas digitais que centralizam e organizam melhor conforme as demandas.</p>
<p>3) O que a mudança para a nova lei 14.133/21 impactou na administração?</p>	<p>A nova legislação trouxe um aumento nas demandas por planejamento e capacitação, impactando diretamente o ritmo de trabalho da equipe. Por outro lado, ela possibilitou mais competitividade nas certas e trouxe maior clareza em relação aos critérios de julgamento. Para um gestor experiente, a mudança é desafiadora, mas promissora, já que a lei promove avanços necessários para modernizar os processos de aquisição e garantir mais transparência.</p>	<p>Para mim, a mudança trouxe novos desafios, especialmente em termos de aprendizagem como novas modalidades e prazos. Por ser mais recente na área, tive que me dedicar ao estudo da legislação, mas isso acabou sendo uma oportunidade de crescimento profissional. Além disso, percebi que a nova lei tornou o processo mais transparente e competitivo, o que é positivo para a organização.</p>
<p>4) Qual a importância da concorrência na hora de contratar um serviço ou comprar um material?</p>	<p>A concorrência é vital para garantir que a organização obtenha as melhores condições possíveis, tanto em preço quanto em qualidade. Em minha experiência, já participei de licitações onde a concorrência acirrada foi comprovada em reduções significativas nos valores contratados, permitindo uma redistribuição mais eficiente do orçamento para outras demandas.</p>	<p>A concorrência é essencial, pois obriga os fornecedores a oferecerem melhores condições e maior qualidade. Em uma certa recente, acompanhei uma situação em que o preço final ficou 20% abaixo do estimado, graças à competitividade entre os fornecedores. Isso nos permitiu redirecionar o orçamento</p>

		economizado para outras aquisições prioritárias.
5) Qual o maior gargalo dos processos licitatórios?	O maior gargalo está na etapa de conferência e homologação de documentos, que frequentemente é atrasada pela necessidade de ajustes manuais. Outro ponto crítico é a falta de integração entre os setores que participam do processo, o que causa atrasos desnecessários. Registre-me de um caso em que a demora para validar a documentação de um fornecedor impactou diretamente no prazo de entrega de materiais essenciais para uma operação militar.	O excesso de papel e a necessidade de múltiplas assinaturas físicas atrasam muito as etapas. Em uma licitação específica, tivemos que refazer todo o processo porque um documento essencial foi perdido durante a tramitação. Essa dependência de métodos antigos cria atrasos e aumenta a chance de erros.

Perguntas feitas depois da implementação dos processos digitais na Organização

Perguntas	Entrevistado 1	Entre
1) Qual foi a primeira impressão desta nova maneira de montar os processos?	Achei promissor desde o início. O SPED 3.0 eliminou a necessidade de tramitar pilhas de documentos impressos, o que já representou um grande avanço. Embora a adaptação inicial tenha exigido paciência e treinamento, os benefícios serão claros rapidamente.	Minha primeira impressão foi de surpresa pela simplicidade e clareza do sistema. Embora no começo eu tenha sentido dificuldades, a facilidade de acessar documentos e acompanhar o andamento dos processos logo me impressionou.
2) Qual a maior dificuldade encontrada que não tinha antes com os processos sendo feitos todos impressos com assinaturas feitas a mão?	A maior dificuldade foi lidar com as falhas técnicas do sistema no início. Além disso, alguns fornecedores tiveram problemas para se adaptar à plataforma digital, ou que causaram atrasos inesperados.	A dificuldade maior foi a curva de aprendizado para usar o sistema e a instabilidade inicial da plataforma, que gerou atrasos em momentos importantes. Outra dificuldade foi explicar o funcionamento do SPED 3.0 para fornecedores menos familiarizados com tecnologia.
3) Qual a maior vantagem que você encontrou nos processos digitais?	A rastreabilidade e a economia de tempo são as maiores vantagens. Antes, era comum perder tempo buscando documentos físicos; agora, tudo está centralizado e disponível para consulta. Além disso, os erros na conferência de documentos diminuíram, pois o sistema aponta inconsistências automaticamente.	A maior vantagem foi o controle completo sobre os processos. Agora é possível monitorar cada etapa em tempo real, o que evita atrasos e dá mais previsibilidade ao trabalho. Além disso, a economia de papel tem sido significativa, tanto financeiramente quanto ambientalmente.

4)Na sua visão, qual o futuro das licitações públicas?	Acredito que o futuro seja uma tecnologia total com inteligência artificial e <i>blockchain</i> , o que trará ainda mais transparência e segurança. Essas tecnologias podem eliminar quase totalmente a interferência humana em etapas críticas, garantindo processos mais rápidos e confiáveis.	Acredito que a digitalização completa é concluída, com mais sistemas interconectados e tecnologias avançadas, como inteligência artificial. Isso permitirá que processos que hoje levam semanas sejam concluídos em dias, além de aumentar ainda mais a transparência e a competitividade.
--	--	--

A Tabela 1 é um exemplo de planejamento da Organização, em que seguem datas para que consigam ter processos licitatórios prontos, aguardando somente o crédito para fazer a aquisição dos materiais. Foi elaborada após a mudança da lei 14.133/21. Ela é fundamental, principalmente fazendo parte do GCALC, que é um grupo de Organizações, neste exemplo são apenas dois, que dividem os trabalhos para conseguir abranger um número maior de Pregões (Pregão é uma licitação que tem duas formas, SRP que é somente para registrar o preço, não é garantido que vai ser feita a aquisição de algo e o Tradicional que é quando ele é feito com um objetivo específico e será feita a compra). Cada um destes Pregões que estão listados à esquerda da tabela é um processo diferente, que está passando pela troca de Lei, e os novos estão sendo feitos digitalmente.

Tabela 1 - Planejamento do GCALC Serra

Objeto	2024											
	1º Trimestre			2º Trimestre			3º Trimestre			4º Trimestre		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Material Bens Imóveis (Pintura)										9		
GLP							13					
Material Expediente						12						
Material TIC									9			
Material Permanente			9									
Material Copa e Cozinha		3										
Gêneros Alimentação		14										
Mat EPI, Instrução militar e combate a incêndio							13					
Farmacológico												
Material Higiene/Limpeza												
GLP												
Material Bens Imóveis (Elétrico)								24				
Material Bens Imóveis (Hidráulico)										25		
Mat Mnt Bens Imóveis (Alvenaria e Construção)					29							
6º B COM												
3º GAAAE												
TRABALHO DE LICITAÇÃO VIGENTE												
PREVISÃO HOMOLOGAÇÃO												
TÉRMINO DE VIGÊNCIA												

Fonte: Elaborado pelos membros da SALC

De acordo com Arnold *et al.* (2019), a integração de processos é fundamental para garantir maior eficiência operacional e melhor gestão dos recursos. Isso foi evidenciado nas entrevistas realizadas antes da implementação do SPED 3.0, onde os erros causados pela falta de uniformidade nas informações fornecidas pelos setores e a dificuldade de cumprimento de prazos devido à tramitação de documentos impressos. Esses problemas não apenas atrasam os processos, mas também comprometem a transparência e a conformidade com as regulamentações governamentais, especialmente durante a transição para a Lei 14.133/2021 (Pires, 2010).

Após a implementação do SPED 3.0, a percepção dos entrevistados revela um avanço técnico na eficiência operacional. Machado e Moraes (2023) destacam que a digitalização dos processos administrativos contribuiu para reduzir o retrabalho e promove maior clareza e rastreabilidade. A primeira impressão sobre o novo sistema foi, em sua maioria, positiva, destacando a clareza na organização dos processos e a facilidade de rastrear cada etapa em tempo real. Embora tenha havido dificuldades iniciais, como a adaptação à plataforma e os desafios enfrentados por fornecedores menos experientes em tecnologia, as vantagens superaram as barreiras.

A centralização das informações e a economia de papel foram aspectos amplamente elogiados, uma modernização bem-sucedida que se alinha às diretrizes de sustentabilidade (Silva & Ferreira, 2023). Além disso, conforme contribuições de Bowersox *et al.* (2013) sobre a gestão eficiente da cadeia de suprimentos evidenciam que a integração digital não apenas melhora a Logística, mas também promove uma gestão mais eficaz dos fornecedores. Isso reforça a confiança nos processos e melhora o vínculo com os parceiros comerciais, um objetivo crucial para o sucesso das aquisições militares.

A implementação do SPED 3.0 impactou diretamente na prontidão operacional da organização militar. Antes da digitalização, os processos manuais atrasavam a entrega de materiais essenciais, comprometendo atividades estratégicas. A mudança para o formato digital, conforme evidenciado nas entrevistas, trouxe maior previsibilidade e eficiência, permitindo um planejamento mais assertivo. Por exemplo, os atrasos devido à falta de documentos financeiros foram eliminados, resultando em entregas mais rápidas. Além disso, a alocação de recursos foi otimizada, visto que as economias geradas pela digitalização foram redirecionadas para áreas críticas, como aquisição de equipamentos de tecnologia e capacitação de pessoal.

Outro ponto relevante foi a melhoria nas relações com os fornecedores. Com o novo sistema digital, tornou-se mais fácil monitorar o cumprimento dos contratos, promovendo maior transparência e confiança entre as partes. A rastreabilidade fornecida pelo SPED 3.0 permite identificar rapidamente falhas ou atrasos, possibilitando uma resolução proativa de problemas. Isso fortalece a parceria com fornecedores e garante que os materiais e serviços atendam aos padrões de qualidade exigidos pela organização.

A digitalização também prejudica os custos operacionais, como os relacionados à impressão de documentos e ao transporte físico de arquivos entre setores. Segundo os dados obtidos, a economia gerada ultrapassou 20% dos gastos administrativos, um montante significativo que pode ser aplicado em outras iniciativas estratégicas. Essa economia não se limita apenas aos custos diretos, mas também abrange despesas associadas a retrabalhos e atrasos no ciclo de aquisição.

O impacto ambiental das operações administrativas também foi reduzido. A adoção do SPED 3.0 eliminou a necessidade de grande quantidade de papel, contribuindo para a sustentabilidade organizacional. Esta mudança está de acordo com políticas governamentais de preservação ambiental e práticas responsáveis. Essa visão sustentável fortalece a cooperação da organização militar como uma instituição comprometida não apenas com a eficiência operacional, mas também com questões globais, como mudanças climáticas.

A transição digital favoreceu a integração entre os setores internos da organização. Antes, os departamentos operavam de forma relativamente isolada, com pouca comunicação entre si. A centralização de informações no sistema digital facilita o compartilhamento de dados e promove maior colaboração, especialmente no planejamento de compras.

6. Considerações Finais

A modernização dos processos licitatórios e logísticos por meio da implementação do SPED 3.0 mostrou-se uma solução eficaz para os desafios enfrentados pela organização militar. A transição de métodos manuais para digitais eliminou etapas burocráticas redundantes e trouxe maior clareza e eficiência para os fluxos de trabalho.

Como apontado por Slack e Lewis (2017), alinhar a estratégia organizacional às operações diárias é essencial para alcançar melhorias sustentadas, e isso foi evidenciado nos resultados obtidos.

As entrevistas realizadas antes da implementação evidenciaram a necessidade urgente de modernização, especialmente para lidar com o critério da nova Lei 14.133/2021. A introdução de sistemas digitais, como o SPED 3.0, atende a essas demandas, promovendo maior transparência e segurança nas transações, conforme reforçado por Christopher (2016). A economia de tempo, a rastreabilidade e a centralização das informações são os principais benefícios percebidos, permitindo que a organização direcione seus esforços para atividades estratégicas, promovendo a prontidão operacional e a segurança nacional, que são as missões centrais da instituição.

Entretanto, o estudo também ressalta a importância de investir em treinamento contínuo e suporte técnico, tanto para os membros da organização quanto para os fornecedores, a fim de garantir uma adaptação completa aos novos sistemas e maximizar seus benefícios. Waters (2003) destaca que a integração de estratégias logísticas com operações diárias permite maior flexibilidade e prontidão, aspectos críticos para uma organização militar.

Outro destaque foi a colaboração promovida pelo GCALC, que facilitou a troca de melhores práticas entre diferentes unidades militares, promovendo uma padronização de processos e estimulando a inovação. Essa abordagem colaborativa está alinhada às ideias de Simchi-Levi *et al.* (2008), que ressaltam a importância de redes interconectadas na melhoria da gestão da cadeia de suprimentos.

A longo prazo, espera-se que a consolidação do SPED 3.0 e outras tecnologias emergentes transforme os processos licitatórios em exemplos de eficiência, transparência e sustentabilidade. Este estudo reafirma que a modernização dos processos administrativos, quando compatível com as demandas legais e tecnológicas, fortalece a capacidade de resposta das organizações militares e promove um uso mais eficiente dos recursos públicos.

Uma das limitações do estudo foi a quantidade de entrevistados, isso poderia impactar ainda mais. Outro motivo de ter dificultado o estudo foi a mudança recente para o digital, que começou de 31 de agosto de 2024, e por ser no meio do estudo ajudou a

solucionar problemas que tinham sido identificados ainda no projeto de pesquisa. Estes avanços vão ser fundamentais para o futuro. Sugestão para estudos futuros sobre estes temas, é analisar o impacto que essa mudança vai ter em alguns anos. Fazer mais entrevistas, com perguntas fechadas para um público maior.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.; FREITAS, P. **Impactos dos preços eletrônicos nas organizações públicas**. Revista de Administração Pública, v. 3, pág. 75-91, 2023.

ARAÚJO, L.; SILVA, R.; FREITAS, C. **Eficiência em processos licitatórios: Um estudo sobre preços eletrônicos**. Cadernos de Administração , v. 2, pág. 33-50, 2021.

ARNOLD, JRT; CHAPMAN, SN; CLIVE, LE; CLIVE, LW **Introdução à gestão de materiais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2019.

BOWERSOX, DJ; CLOSS, DJ; COOPER, MB **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2019.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

COSTA, R.; MEDEIROS, J.; CASTRO, L. **Integração de sistemas digitais em processos licitatórios militares**. Revisão da Logística Militar , v. 2, pág. 89-103, 2022.

COYLE, JJ; LANGLEY, CJ; GIBSON, BJ; NOVAACK, RA **Gestão da cadeia de suprimentos: uma perspectiva de logística**. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

DEMING, NÓS **Fora da crise**. Cambridge: Instituto de Tecnologia de Massachusetts, Centro de Estudos Avançados de Engenharia, 1986.

DUZ, V. **Gestão de estoques de materiais de consumo e uso duradouro**. Bento Gonçalves: IFRS, 2022.

FERRELL, OC; FRAEDRICH, J. **Ética empresarial: tomada de decisão ética e casos**. 12ª ed. Boston: Cengage Learning, 2019.

FLEURY, PF; WANKE, P. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

HILL, T.; HILL, A. **Estratégia de fabricação: texto e casos**. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2018.

JURAN, JM; GRZYNA, FM **Manual de qualidade de Juran**. 4ª ed. Nova York: McGraw-Hill, 1993.

LIMA, A.; ANDRADE, T. **O papel do pregão eletrônico na gestão pública militar**. **Revista de Logística e Operações** , v. 1, pág. 23-36, 2022.

MACHADO, TR; MORAES, JC **SPED 3.0: modernização e transparência nos processos tributários e contábeis**. **Jornal de Administração Pública e Tecnologia** , v. 1, pág. 45-63, 2023.

MARTINS, C.; CUNHA, P. **Pregões eletrônicos no Brasil: desafios e oportunidades**. **Gestão Pública Contemporânea** , v. 1, pág. 12-28, 2019.

MONCZKA, R.; TRENTO, R.; HANDFIELD, R. **Gestão de compras e da cadeia de suprimentos**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

MONTEIRO, E.; VIEIRA, F. **Superando desafios em preços eletrônicos: estratégias e práticas emergentes**. **Gestão e Políticas Públicas** , v. 3, pág. 55-70, 2022.

MOREIRA, J.; SANTOS, D.; OLIVEIRA, F. **Digitalização e sustentabilidade na administração pública: a evolução dos processos licitatórios**. **Revista de Tecnologia e Gestão** , v. 3, pág. 75-88, 2020.

MOTTA, R.; FILHO, J. **Impactos do pregão eletrônico na administração pública**. **Revista de Gestão Pública** , v. 3, pág. 45-62, 2020.

PIRES, MG **Compras governamentais: como entender e atuar neste mercado**. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, DR.; FERREIRA, CM **Conformidade tributária digital: a evolução do SPED para a versão 3.0**. **Gestão Digital e Inovação Pública** , v. 4, pág. 22-40, 2023.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Projetando e gerenciando a cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias e estudos de caso**. 3. ed. Boston: McGraw-Hill Education, 2008.

SLACK, N.; LEWIS, M. **Estratégia de operações**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

VIEIRA, P.; SILVA, M. **Sustentabilidade nas aquisições públicas: o impacto de concursos ambientais no pregão eletrônico**. Revista de Estudos Ambientais , v. 12, n. 4, pág. 101-117, 2023.

WATERS, D. **Logística: uma introdução à gestão da cadeia de suprimentos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

WILDING, R. **O futuro da logística: cenários para 2025**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management , v. 28, n. 8, p. 590-602, 1998.

APÊNDICE 1 - Roteiro de Entrevistas

Perguntas feitas antes da implementação dos processos pelo SPED 3.0

1. A quanto tempo trabalha na administração da organização e qual a sua função ?
2. Qual o principal problema que encontra nos processos licitatórios, e como seria possível resolver ?
3. O que a mudança para a nova lei 14.133/21 impactou na administração ?
4. Qual a importância da concorrência na hora de contratar um serviço ou comprar um material ?
5. Qual o maior gargalo dos processos licitatórios ?

Perguntas feitas depois da implementação dos processos

1. Qual foi a primeira impressão desta nova maneira de montar os processos ?
2. Qual a maior dificuldade encontrada que não tinha antes com os processos sendo todos impressos com assinaturas feitas a mão ?
3. Qual a maior vantagem que você encontrou nos processos digitais ?
4. Na sua visão, qual o futuro das licitações públicas ?