Maj Int Randal Gonçalves da Cruz

A GESTÃO DE MATERIAIS NO SISTEMA DE CONTROLE FÍSICO DA ORGANIZAÇÃO MILITAR: ESTUDO DE CASO SOBRE O GERENCIAMENTO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO.

Salvador 2020

Maj Int Randal Gonçalves da Cruz

A GESTÃO DE MATERIAIS NO SISTEMA DE CONTROLE FÍSICO DA ORGANIZAÇÃO MILITAR: ESTUDO DE CASO SOBRE O GERENCIAMENTO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Formação Complementar do Exército / Centro Universitário do Sul de Minas — UNIS-MG como requisito parcial para a obtenção do Grau Especialização de Gestão em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior

Salvador 2020

Maj Int RANDAL GONÇALVES DA CRUZ

A GESTÃO DE MATERIAIS NO SISTEMA DE CONTROLE FÍSICO DA ORGANIZAÇÃO MILITAR: ESTUDO DE CASO SOBRE O GERENCIAMENTO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Formação Complementar do Exército / Centro Universitário do Sul de Minas — UNIS-MG como requisito parcial para a obtenção do Grau Especialização de Gestão em Administração Pública.

.

Aprovado em 05 agosto 2020

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Profa. Ma. Letícia Veiga Vasques - Presidente UNIS

Prof. Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior – Membro 1 UNIS

Prof. Dr. Fabrício Pelloso Piurcosky – Membro 2

UNIS

A GESTÃO DE MATERIAIS NO SISTEMA DE CONTROLE FÍSICO DA ORGANIZAÇÃO MILITAR: ESTUDO DE CASO SOBRE O GERENCIAMENTO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO.

Randal Gonçalves da Cruz¹

RESUMO

Este trabalho demonstra a utilização do Sistema de Controle Físico (SISCOFIS) na gestão de material. Tal abordagem se justifica pela complexidade da gestão de materiais no Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsado (VBCOAP) M109A5+BR, desde a importação, o emprego de bens na manutenção e a posterior destinação final das viaturas. O objetivo deste trabalho é estudar a melhor utilização do SISCOFIS na gestão de materiais e insumos, seus respectivos valores patrimoniais empregados na cadeia produtiva do processo, e a atribuição de valores aos bens produzidos para sua consequente contabilização e distribuição às Organizações Militares de destino. Este propósito será conseguido mediante revisão bibliográfica, pesquisa das portarias de instauração dos projetos, sistemas e orientações normativas, além de documentos Exército Brasileiro, e por fim, o estudo de caso do processamento destas informações na gestão de materiais que ocorrem no Parque Regional de Manutenção da 5ª Região Militar. O estudo evidenciou que as ferramentas de controle existentes estão bem dimensionadas para gerir o controle e monitoramento patrimonial, porém pela dispersão dos agentes envolvidos no processo, existe uma demanda de adaptação na organização da cadeia de importação/produção, de intensificação da coordenação e controle macro do processo, desde a origem orçamentária até a finalização física do bem produzido.

Palavras-chave: Sistema de Controle Físico, VBCOAP M109A5+BR, controle patrimonial gestão de materiais.

ABSTRACT

This paper demonstrates the use of the Physical Control System (SISCOFIS) in material management. This approach justifies the complexity of materials management in the Armoured Howitzer Blind Car Project (VBCOAP) M109A5 + BR, from importation, the use of goods in maintenance and the final final destination of the vehicles. The objective of this work is to study the best use of SISCOFIS in materials and inputs management, its values of patrimonial values used in the production chain of the process, and the values of values of the assets used for its consequent accounting and distribution in the Military Organizations of destiny. This objective will be achieved through bibliographic review, research on project installation ordinance, systems and normative guidelines, as well as Brazilian Army documents, and finally, the case management of information management on information management of materials that occur. in the Regional Maintenance Park of the 5th Military Region. The study shows that the existing control tools are well sized for the control and monitoring of assets, however, the dispersion of agents involved in the process, there is a demand for adaptation in the organization of the import / production chain, intensification of the coordination and control macro, from the budgetary origin to the physical finalization of the good produced.

Keywords: Physical Control System, VBCOAP M109A5 + BR, asset management materials management.

Major de Intendência da turma de 2000. Especialista em Operações Militares em 2009. Pós-graduação Latu Sensu em Gestão em 2016.

A GESTÃO DE MATERIAIS NO SISTEMA DE CONTROLE FÍSICO DA ORGANIZAÇÃO MILITAR: ESTUDO DE CASO SOBRE O GERENCIAMENTO DAS VIATURAS BLINDADAS DE COMBATE OBUSEIRO AUTOPROPULSADO.

1. INTRODUÇÃO

O Sistema de Controle Físico (SISCOFIS) de uma Organização Militar (OM) ou Órgão Provedor (OP) possui a finalidade de exercer o controle e gerenciamento patrimonial de todos os materiais existentes em cada OM ou OP do Exército Brasileiro (EB). Ele existe para o gerenciamento e controle de diferentes tipos de material das diversas unidades militares, espalhadas no polimórfico cenário geográfico brasileiro e seus diferentes possíveis Teatros de Operações.

A utilização do SISCOFIS/OM, no contexto do Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsado (VBCOAP) M109A5+BR, é o cerne para registrar adequadamente os bens e insumos recebidos ou adquiridos, e posteriormente, produzidos nas linhas de montagem do Parque Regional de Manutenção da 5ª Região Militar (PqRMnt/5). Atuando conjuntamente ao SISCOFIS, tem-se o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), no qual são periodicamente transferidos para o PqRMnt/5 os valores patrimoniais dos materiais e serviços, oriundos da Comissão do Exército Brasileiro em Washington (CEBW) e Base de Apoio Logístico do Exército (BaApLogEx), ambas OM envolvidas no processo de importação.

O trabalho busca demonstrar a utilização do SISCOFIS/OM na gestão do material e no controle patrimonial relacionado ao Projeto VBCOAP M109A5+BR, em execução no PqRMnt/5. Tal abordagem se justifica diante da complexidade que se torna a gestão de material neste projeto, desde sua aquisição pela CEBW nos EUA, passando pelos meios logísticos de importação, a transformação patrimonial pela aplicação de insumos nas viaturas (Vtr) e sua destinação final às OM destino.

A contribuição do presente trabalho visa a padronização de processos patrimoniais necessários neste recém iniciado projeto, cuja primeira Vtr aportou no

Brasil em março de 2018, como também poderá ser aplicada a mesma metodologia a outros, atuais e futuros, Projetos Estratégicos do Exército (PEE).

O objetivo deste estudo é estudar a melhor utilização do SISCOFIS/OM na gestão de materiais e valores patrimoniais, dentro do programa de doações internacionais Norte Americano *Excess Defense Article (EDA)*, assim como na aquisição internacional de insumos, material permanente e serviços pelo programa *Foreign Military Sales (FMS)* dos EUA, a atribuição de valores aos bens produzidos e sua consequente contabilização para posterior distribuição às OM destino.

Junto ao objetivo principal deste trabalho, os objetivos específicos servirão de balizamento na explanação e condução do estudo:

- a. Apresentar o entendimento acadêmico da gestão de materiais
- b. Examinar a legislação e regulamentos de normatização das movimentações patrimoniais no SISCOFIS;
- c. Descrever a criação do projeto VBCOAP M109A5+BR e a operacionalização física do processo;
- d. Estudar as formas de utilização das contas contábeis do sistema nos casos apresentados; e
- e. Avaliar se o sistema atende as necessidades completamente ou necessita de atualização.

A finalidade do estudo é ser uma pesquisa aplicada à gestão de materiais com posterior utilização das consequências práticas. Seu objetivo é exploratório, tendo examinadas qualitativamente as amostras contidas no SISCOFIS/OM do PqRMnt/5 relativo ao projeto VBCOAP M109A5+BR. As metodologias empregadas serão a revisão bibliográfica de legislações e manuais, juntamente com autores que tratam sobre a gestão de materiais; a pesquisa documental das portarias de instauração dos projetos e sistemas, orientações normativas, além de Documentos Internos do Exército (DIEx), *proformas/invoices*, Notas de Sistema (NS) e Guias de Material, e por fim, o estudo de caso do processamento destas informações na gestão de materiais do PqRMnt/5.

2. O PROJETO VBCOAP M109A5+BR E SUA GESTÃO

Em 2012 o Chefe do Estado Maior do Exército (Ch EME) decidiu positivamente sobre a necessidade e viabilidade de atualização dos obuseiros autopropulsados M109, visando melhorar o alcance e precisão nos tiros.

Na primeira fase os EUA doaram 36 VBCOAP M109 A5, a posteriori mais 4 viaturas foram doadas. Em virtude de flutuações orçamentárias federais, apenas em 2014 um contrato de modernização das mesmas foi firmado, incluindo a aquisição pelo Brasil de insumos, serviços e transporte. Em uma segunda fase (2017 e 2018) mais viaturas foram doadas e trazidas dos EUA, porém com o processo de modernização a ser executado no PqRMnt/5, utilizando recursos materiais e patrimoniais naquela OM. Nesse sentido, os capítulos a seguir tratam sobre a gestão dos materiais de forma geral e do projeto VBCOAP M109 A5 em particular.

2.1 GESTÃO DE MATERIAIS: UMA ABORDAGEM GERAL

O entendimento da gestão de materiais possui como pré requisito a compreensão inicial de formas de abordagens Sistêmica e Contingencial e a definição de alguns conceitos inerentes à matéria. A evolução histórica das formas de gestão sincronizou, de um modo geral, com o aparecimento de novas necessidades de gerenciamento, oriundas de novas técnicas de produção, formas de controle do processo, tipos de relacionamento das equipes e a adaptação a demandas externas em constantes mudanças. O legado destas teorias traz um arcabouço de ferramentas e técnicas aplicáveis ao Projeto VBCOAP M109 A5+BR.

A abordagem Sistêmica pode ser entendida como a forma do gestor de focar na consideração do ambiente externo como um sistema que está em constante interação com o sistema interno da organização, causando necessidades de adaptações.

Scanfone (2017, p. 29) destaca que: "[...] a abordagem sistêmica inaugura uma nova etapa nos estudos organizacionais, uma vez que a organização passa a fazer parte de algo maior que ela mesma e para alcançar a efetividade passa a ter que reconhecer sua interdependência com os demais sistemas do seu ambiente."

Na abordagem Contingencial o ambiente também é levado em consideração, porém com mais variáveis atuando e uma flexibilização maior nas soluções organizacionais adotadas, uma vez que para cada contingência, uma resposta diferente será colocada em ação.

No entendimento da abordagem Contingencial de Sobral e Peci (2008 apud SCANFONE, 2017, p. 29) não existe uma melhor maneira de se administrar, assim como existem diversas formas de se atingir os objetivos propostos pela organização, cabendo ao administrador adaptar sua organização às características do ambiente ao seu redor.

Mosso (2013, p. 109) indica que "algumas mudanças tecnológicas, entretanto, modificaram completamente o uso de equipamentos, os processos de comunicação e controle, e tantos outros. Cabe aos administradores identificar como isso altera ou pode alterar os processos de produtividade industrial [...]".

Logicamente as ideias aplicadas no setor privado também serão úteis no setor público, desde que devidamente adaptadas, uma vez que no primeiro o objetivo é o lucro, e no segundo é o serviço mais vantajoso a ser entregue à sociedade, dentro de parâmetros de economicidade e eficiência.

Porém, Fenili (2015, p. 9) já observou que "em que pese o destaque da gestão de recursos materiais e patrimoniais em órgãos públicos, evidencia-se expressiva lacuna na produção didática ou científica voltada ao tema [...]".

O conceito de recurso remete aos meios que uma organização dispõe para empregar na execução de suas atividades principais e secundárias. Estes recursos podem ser subdivididos ainda segundo Fenili (2015, p. 15) em recurso material de natureza não permanente (material de consumo) e recurso patrimonial de natureza permanente, como bens móveis e imóveis.

Em se tratando de modernização de blindados, de forma geral, o material de consumo será agregado durante o processo produtivo ao permanente já preexistente. Existindo estes tipos de recursos e, reforçando a definição com Scaramelli (2018): Entende-se como material de consumo e material permanente:

- a. Material de Consumo: aquele que, em razão de seu uso corrente e da definição da Lei nº 4.320/1964, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos;
- b. Material Permanente: aquele que, em razão de seu uso corrente, não perde a sua identidade física, e/ou tem uma durabilidade superior a dois anos.

A gestão destes recursos no setor público deve ser norteada pela eficiência, tanto na aquisição, na armazenagem e distribuição, evitando o desperdício de material e atendendo as demandas com oportunidade. Na administração pública existe a necessidade da manutenção da mentalidade de estoques, pois o sistema de licitações para as aquisições governamentais segue o lento rito burocrático da lei 8.666/93. E por oneroso que seja a gestão de depósitos, a prática também evita contratempos de produção, contribuindo para proteger as organizações de eventuais oscilações de demanda, proteger das oscilações de mercado e proteger de atrasos de fornecimento devido às demandas burocráticas de regularidade fiscal das empresas contratadas (FENILI, 2015).

As atividades básicas de um depósito são receber e controlar, armazenar e distribuir. O recebimento mantém estreito relacionamento com as áreas contábeis e de compras da organização e consiste na entrada de materiais, na conferência quantitativa e qualitativa amparado na documentação que acompanha o material, e por fim na regularização da entrada do material no estoque e liberação do pagamento ao fornecedor no caso de conformidade. Nos casos em que não há conformidade ocorre a aceitação parcial ou a não aceitação (FENILI, 2015). O controle pode ser traduzido na escrituração contábil do estoque e nos níveis dos itens em armazenamento.

Ainda segundo o mesmo autor, a armazenagem pode ser entendida como o conjunto das operações destinadas a manter e a abrigar adequadamente os itens de material, mantendo-os em condições de uso até o momento de sua demanda efetiva pela organização.

A distribuição, como última tarefa da gestão de depósitos, possui a finalidade de fazer chegar ao usuário o material demandado em perfeitas características, sem deterioração e no momento oportuno.

Segundo ainda Fenili (2015. p.138):

Há autores que fazem a seguinte divisão:

- Distribuição interna = diz respeito à distribuição de materiais internamente à organização, para a continuidade de seu processo de trabalho.
- Distribuição externa = trata da entrega dos produtos acabados a seus clientes, o que pode envolver mais de um meio de transporte.

Tal diferenciação da distribuição é importante, pois os tipos relacionam-se a momentos distintos de produção das VBCOAP M109 A5, enquanto o primeiro situase na preparação e fabricação, o segundo é inerente à entrega do produto finalizado. E para que ocorra a concretização deste objetivo, convém reportar-se a Tridapalli, Fernandes e Machado (2011), os quais desenvolvem em seu estudo um modelo teórico operacional de Gestão da Cadeia de Suprimento para o Setor Público (GCSSP), utilizando entre algumas ferramentas a tecnologia da informação (TI) e gestão de processos (GP).

Ainda de acordo com Tridapalli, Fernandes e Machado (2011), outros pesquisadores e gestores entendem que para uma boa prática da GCSSP, são necessários 35 (trinta e cinco) subsistemas, os quais fundamentam-se em uma maciça utilização de TI. Isto requer gestão de processos como gerenciamento da demanda, gerenciamento dos clientes (usuários), gerenciamento do fluxo de

materiais, serviços e informações, gerenciamento dos fornecedores e gerenciamento dos pedidos.

As formas de abordar os sistemas e demandas por uma organização, e no caso em tela do Exército Brasileiro e PqRMnt/5, levam a instituição a observar a necessidade de moldar as soluções empregadas e buscar a gestão de processos. Considerando-se os tipos de recursos e materiais acima apresentados, aliados a gestão da cadeia produtiva, desde as entradas de insumos até as entregas dos bens finais, observa-se que a criação e sustentação do projeto VBCOAP M109 A5 +BR, alvo do presente estudo, está intimamente ligado à gestão de materiais e o uso do SISCOFIS no controle físico.

2.2 MOVIMENTAÇÕES PATRIMONIAIS NO SISCOFIS: LEGISLAÇÃO E NORMATIZAÇÃO

O Sistema de Material do Exército (SIMATEx) foi implementado através da Portaria Nº 083-EME, de 07 de Agosto de 2000, segundo Brasil (2000): "[...] é um sistema corporativo, de desenvolvimento contínuo e evolutivo, que busca atender às necessidades gerenciais de material da Força" e basicamente ele é uma ferramenta informatizada empregada na gestão de material do EB.

O SIMATEX é composto por três subsistemas. O Sistema de Dotação do Exército (SISDOT) é incumbido monitorar as necessidades de recompletamento dos Quadros de Dotação de Material (QDM) de todas as OM do exército. O Sistema da Catalogação do Exército (SICATEX) deriva de acordos internacionais de padronização (STANAG - Standardization Agreement) assinados entre o Ministério da Defesa e a Agência de Manutenção e Suprimento da OTAN, além da necessidade de padronização de informações para possibilitar uma fácil e pronta localização do material, ordenando-as em Número de Estoque do Exército (NEE).

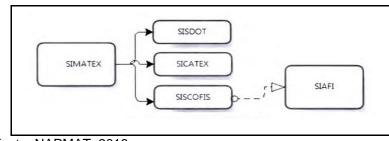


Figura 01 – ESTRUTURA DO SIMATEX

Fonte: NARMAT, 2016.

O terceiro subsistema, alvo de nosso estudo é o SISCOFIS:

Art. 10. O SISCOFIS tem por finalidade o controle físico e o gerenciamento de todo o material existente no Exército. [...]

Art. 12. O Sistema permite disponibilizar, em forma de relatórios e consultas, as informações provenientes dos órgãos provedores (OP) e organizações militares (OM), considerando o nível de responsabilidade de cada escalão. (Portaria Nº 017-EME, de 8 de março de 2007)

As necessidades de gestão de uma grande quantidade de material requerem constantes atualizações, evidenciadas por portarias de atualização do SISCOFIS em diferentes anos, todas porém, reforçam sua finalidade de controle como pode ser observado abaixo.

- 1) O SISCOFIS foi desenvolvido com a finalidade de controlar todo o material existente nas OM e OP do Exército, respondendo às perguntas: quantidade existente, situação e localização.
- 2) A evolução do SISCOFIS tem por finalidade permitir o gerenciamento de todo o material do Exército, dentro do seu ciclo de vida, definido pelo EME e de acordo com as especificidades de cada classe de suprimento. (Portaria Nº 202-EME, de 8 de setembro de 2014)

O SISCOFIS possui sob seu controle as senhas e usuários, onde os operadores com diferentes níveis de acesso e diferentes localizações na estrutura hierárquica e de seus respectivos setores, realizam um login individual para inclusão de materiais novos, liberação de pedidos de consumo, geração de inventários por dependência ou unificados, 38 tipos de mapas e relatórios, depreciação e emissão de guias de material para transferências.

● SISCOFIS - Sistema de Controle Físico (Módulo OM versão 3.5.1-A) - NOSSO MATERIAL SOB CONTROLE!

Administração Material de Consumo Material Permanente Organização Militar Consultas e Relatórios Sobre Modernização

| Image: Consulta of Consulta

Figura 02 – BARRA DE TAREFAS DO SISCOFIS

Fonte: SISCOFIS, 2019.

A geração de relatórios permite confrontar os dados de movimentação física do material no SISCOFIS com os dados de movimentação patrimonial do SIAFI, constituindo-se em uma necessidade observada na figura 01. Dentre estes

relatórios, cabe ressaltar o Relatório de Movimentação de Almoxarifado (RMA) utilizado para materiais em depósito, sejam de consumo ou permanente, Relatório de Movimentação de Bens Móveis (RMB) para todos materiais em uso nas dependências, Relatório de Movimentação de Contas Contábeis e Correntes (RMCCC) o qual é um relatório geral de movimentação de todas as contas de consumo e permanente para conferência com as contas espelho do SIAFI, e por fim, a Relação de Guias Emitidas (RGE) a qual permite monitorar quantas Guias de Transferência de Material foram emitidas, em determinado tempo, e com valores totais de cada guia emitida.

A questão do controle do material em qualquer organização está ligada à contabilidade patrimonial. No setor público, o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) prescreve que:

Os registros contábeis devem ser realizados e os seus efeitos evidenciados nas demonstrações contábeis dos períodos com os quais se relacionam, portanto, reconhecidos pelos respectivos fatos geradores, independentemente do momento da execução orçamentária. (MCASP, 2018, p.159)

As informações de movimentação destes registros contábeis são obtidas nas contas contábeis, e o espelhamento das contas entre o SISCOFIS e SIAFI gera a convergência contábil para comprovação das movimentações ou aponta a divergência contábil necessária ao entendimento das correções de movimentação a serem efetivadas.

A convergência contábil ideal é a busca da situação onde o saldo das contas contábeis patrimoniais do Relatório de Movimentação de Almoxarifado (RMA), do Relatório de Movimentação de Bens (RMB) e do Relatório de Depreciação Sintético (RDS) apresentam os mesmos valores, tanto no SIAFI, como no SISCOFIS, evidenciando um adequado controle patrimonial. No caso da UG não apresentar a referida convergência, deve ser registrado no Relatório de Prestação de Contas Mensal (RPCM) os motivos que justifiquem a divergência apresentada. (Cartilha de Registros Contábeis Patrimoniais no Novo SIAFI, 2017, fl. 15)

O órgão responsável pelos materiais de emprego militar no EB é a Diretoria de Material, e para atualização de parâmetros de controle do material foi publicada

em 2016 a Norma Administrativa Relativa aos Materiais de Gestão da Diretoria de Material - NARMAT.

A subtarefa de transferência dos valores contábeis consiste nos procedimentos previstos no SIAFI. As normas contábeis são estabelecidas pelos órgãos de controle interno, devendo ser do conhecimento de todo o pessoal da cadeia de suprimento. (NARMAT, 2016, p.3-9)

O Regulamento de Administração do Exército (RAE) também contribui aos mecanismos de controle, na medida em que estabelece a forma do recebimento de material na OM.

Art. 66. O material que der entrada na UA, será recebido e examinado[...]

[...]§ 1º A comissão de Recebimento e Exame será constituída por três oficiais. O Encarregado do Setor de Material e o provável detentor direto do material em causa deverão, em princípio, integrar a comissão. Poderão assessorá-la especialistas ou técnicos, civis ou militares, julgados necessários.[...]

Art. 67. Todo e qualquer material destinado à UA deverá ser entregue nos almoxarifados, depósitos ou salas de entrada, acompanhados, conforme o caso, da nota fiscal ou documento equivalente, guia de remessa ou de fornecimento, cabendo aos encarregados dessas dependências participarem essa entrega, de imediato, ao Fiscal Administrativo, para os efeitos do art. 66. (RAE, 1990, p. 17)

O binômio SISCOFIS/SIAFI é empregado no PqRMnt/5 para a gestão do material físico que chega em dólar (US\$), o qual é inspecionado e incluído no SISCOFIS em real (R\$) de acordo com seu valor patrimonial em R\$ equivalente recebido via SIAFI, o qual é o único que já converte automaticamente em R\$ pela cotação oficial do dia do pagamento da CEBW ao *U.S. Treasury NYC*, tendo como beneficiário o *Defense Finance and Accounting Service*. No recebimento, confrontados os três itens, a documentação com o físico e o valor SIAFI, em estando sem alterações de recebimento, os valores são apropriados pela OM recebedora, lembrando que tanto o SIAFI quanto o SISCOFIS contabilizam em moeda nacional.

Podem ocorrer durante as operações dois tipos de descompassos entre SIAFI e SISCOFIS, ou o material físico chega com sua documentação sem valor SIAFI, ou o valor SIAFI chega e nenhum material foi recebido fisicamente. Estes casos serão tratados especificamente no capítulo 4 do presente estudo.

O SISCOFIS opera como um subproduto da sinergia dos regulamentos que compõem seu regramento. A tarefa de controle do material, âmbito Projeto VBCOAP M109 A5, fica então sob o controle do SISCOFIS, mas também sob o regramento do MCASP, NARMAT, RAE e da Cartilha de Registros Contábeis Patrimoniais no Novo SIAFI (CRCP Novo SIAFI) confeccionada pela Diretoria de Contabilidade da Secretaria de Economia e Finanças (D Cont/SEF) do EB.

É necessário relembrar que basicamente o material terá duas naturezas distintas, permanente ou consumo. O material de consumo, com seu uso perde sua identidade física e/ou tem um tempo de uso de até dois anos. O material permanente não perde a sua identidade física, tem uma durabilidade maior que dois anos e compõe o patrimônio da Unidade Gestora (BRASIL, 1990, p.15).

Os tipos de entrada de material e a situação de localização do material dentro do processo produtivo deverão estar enquadrados em uma conta contábil existente no SISCOFIS.

Tabela 01-PRINCIPAIS CONTAS SIAFI E SISCOFIS UTILIZADAS NO PROJETO VBCOAP M109 A5

Número da Conta	Nome da Conta	Finalidade
1.2.3.1.1.07.02	Importações em Andamento - Bens Móveis	Registra os valores relativos a todos gastos com importações de equipamentos, máquinas, aparelhos e outros bens móveis.
1.2.3.1.1.07.04	Almoxarifado de Inversões Fixas	Registra todos os materiais e bens da empresa destinados à aplicação na elaboração de bens móveis em andamento.
1.2.3.1.1.07.01	Bens Móveis em Elaboração	Registra os valores relativos a todos gastos ocorridos com bens móveis em fase de elaboração e acabamento.
1.2.3.1.1.08.02	Estoque de Distribuição	Registra os valores de bens móveis para formação de estoque de distribuição interna.
7.9.9.9.2.02.02	Bens Móveis Enviados	Registra o valor referente a transferência de bens móveis enviados a outra UG.

Fonte: SIAFI, 2019.

Após a conclusão do processo produtivo, o bem móvel deverá ser transferido à OM destino, de acordo com a determinação do escalão superior. A OM emitente colocará o material na conta de Bens Móveis Enviados, uma guia de transferência de material será elaborada e impressa pelo SISCOFIS para acompanhamento físico do material a ser transportado. Este material permanecerá na situação de trânsito, a OM destino deverá realizar seu processo de verificação e recebimento, relacionar o

material na conta de entrada do seu SISCOFIS e apropriar o valor contábil na conta equivalente do SIAFI (CRCP, BRASIL, 2017 fl.27-30).

Como última aplicabilidade, nem só as OM são os "clientes" do SISCOFIS, pois os operadores do SISCOFIS das OM alimentam o SISCOFIS Web, o qual auxilia o monitoramento e subsidia a decisão dos Órgãos de Assessoramento Superior (OAS) do Comandante do Exército, do Estado Maior do Exército (EME), dos Órgãos de Direção Setorial (ODS) e das Regiões Militares (RM):

A remessa semanal de estoques físico e mensal do estoque contábil para o Banco de Dados do SISCOFIS instalado na infraestrutura do CITEx (EB Corp), tem por finalidade, disponibilizar informações de situação de material sempre atualizada em prol, principalmente, do EME, dos ODS-OAS gestores de material, das RM e dos demais escalões que lidam com o material no Exército, navegando no aplicativo do Sistema de Controle Físico de Material do Exército (SISCOFIS), aplicativo esse, denominado SISCOFIS Web. (Cartilha de Registros Contábeis Patrimoniais no Novo SIAFI, 2017, FL 19)

Será abordado a seguir como surgiu o Projeto VBCOAP M109 A5 +BR, suas demandas, aplicabilidades e consequências aos atores envolvidos no processo.

2.3 A CRIAÇÃO DO PROJETO VBCOAP M109A5+BR

Segundo dados de 2019 do site Global Firepower, em termos de Forças Armadas o Brasil está na 13ª posição de 137 países do mundo e 1º de toda América Latina, para manter esse poder dissuasório são necessárias atualizações constantes de materiais militares.

Dentro deste contexto o Exército Brasileiro, para manter sua missão constitucional de defesa da Pátria, buscou o programa *Excess Defense Article (EDA)* dos EUA, o qual consiste em transferir equipamentos de defesa para nações amigas, já usados e em excesso, no mesmo estado em que se encontram nos depósitos daquele país, proporcionando a estas nações modernizar seu material de emprego militar a custos reduzidos. Os valores reembolsados ao governo americano são referentes ao preparo, manuseio e transporte das cargas.

Os EUA mantém outro programa intitulado Foreign Military Sales (FMS), o qual proporciona venda de Produtos de Defesa às nações amigas, desde que o presidente daquele país entenda que promova a força, segurança, política externa

Norte Americana e a paz mundial. Após formalizado cada acordo do *FMS* entre os governos é assinada uma Carta de Oferta e Aceitação (*Letter of Offer and Acceptance-LOA*) envolvendo cada *Case*, o qual consiste em uma lista de material específico figurando como objeto do acordo. Por fim, de acordo com as regras do *FMS*, o pagamento adiantado para cada *Case* é executado pelo Exército Brasileiro ao governo americano, o qual autoriza suas indústrias de cunho militar a executar o fornecimento de insumos e serviços ao Brasil.

Art. 53, §2º, inciso V - a subtarefa de aquisição de manutenção por acordos de governo poderá ser feita pelo sistema FMS do governo dos EUA, com apoio da CEBW e do Escritório de Ligação junto ao FMS. É encargo do COLOG, por intermédio da D Mat, [...] (NARMAT, 1a Edição, 2016, p.5-6).

Sendo assim, ainda na fase de estudos do projeto, a 4ª Subchefia do EME emitiu em maio e outubro de 2012 duas Memórias para Decisão acerca das VBCOAP M109 A5 +BR, e em 2013 e 2014 o Exército firmou duas LOA. Em 1º de dezembro de 2014, pelo despacho decisório Nº 199/2014, o Comandante do Exército autoriza, de forma parcelada prevista no cronograma de desembolso da LOA, o valor de US\$ 59.848.928,00 referente ao Case BR-B-UUM da aquisição de materiais e serviços de modernização de todas viaturas a serem doadas durante o projeto. Em 22 de junho de 2015, após análises do Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 e do SIPLEX, foi aprovada pela Portaria Nº 131-EME, a Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsado (VBCOAP) M109 A5 +BR. Porém, dentre os objetivos específicos do projeto, não existe um direcionamento explícito no assunto relativo ao controle do material ou do patrimônio envolvido, no item "5.2 Ações e responsabilidades" também não consta qual a ação necessária para os atores envolvidos em relação ao mesmo assunto, e no item "6. ATRIBUIÇÕES" apenas é mencionada a Secretaria de Economia e Finanças para assuntos de verificação contratual e execução financeira.

O EB recebeu como doação inicialmente para a Fase I, 36 VBCOAP M109 A5 que estavam fora de operação, uma vez que os EUA utilizam uma versão mais moderna, o M109 A6 *Paladin*. Depois mais 04 viaturas foram doadas, e de acordo com o *Case* BR-B-UUM ocorrerá a modernização de 32 viaturas M109 A5, a ser realizada pela empresa *BAE Systems* contratada pelo *US Government* em solo norte americano. Serão utilizadas como fonte adicional de peças 06 viaturas, e 02 serão transformadas em simuladores, as novas viaturas receberão equipamentos eletrônicos de comunicação, navegação, automação da direção e cálculo dos tiros

curvos dos obuses, transformando-as em uma versão mais moderna do modelo "A5" e recebendo o "+ BR" na nomenclatura do M109 A5.

Tabela 02 - Distribuição das VBCOAP M109 A5+ BR

ОМ	M109 A5 + BR		M109 A5 não	Simulador	TOTAL
	1º Lote	2º Lote	revitalizadas	(previsão)	TOTAL
3º GAC AP	4	12	3	1	20
5º GAC AP	12	4	3	1	20
TOTAL	16	16	6	2	40

Fonte: (BRASIL, 2015, p. 21).

Ainda de acordo com a Portaria Nº 131, das 40 viaturas doadas, 32 serão revitalizadas. Para executar a verificação do trabalho a ser realizado nos EUA, foi instituída a Comissão de Fiscalização do Material (COMFIMA). Ao final dos trabalhos de modernização e transporte para o Porto de Rio Grande, as viaturas terão a previsão de testes no Campo de Instrução Barão de São Borja no Rio Grande do Sul e serão distribuídas 16 para o 3º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado em Santa Maria-RS e 16 para o 5º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado em Curitiba-PR.

Os trabalhos realizados pela COMFIMA junto aos depósitos de material do Exército dos EUA verificaram a oportunidade de implementar uma Fase II com mais 60 VBCOAP M109 A5, assim como de acrescentar ao projeto a Viatura Blindada de Transporte Especial Remuniciadora (VBTE Remun) M992 A2. Trata-se de uma viatura destinada a acompanhar e municiar com um transportador hidráulico o Obuseiro Autopropulsado M109, oferecendo eficiência operacional ao sistema de apoio de fogo às tropas.

Nesta Fase II as viaturas não virão dos EUA em estado operacional, ficando a manutenção de preparação a cargo do PqRMnt/5, sendo que das 60 VBCOAP M109A5, 21 vieram sem o tubo, vindo 28 tubos separadamente para serem utilizados no processo de modernização. Além disso, estão previstos o recebimento de 11 contêineres com peças sobressalentes embarcadas e demais componentes orgânicos dos obuseiros.

Tabela 03 – Previsão Fase II Projeto de Modernização das VBCOAP M109 A5

TIPO DE VTR	TIPO DE VTR REVITALIZADAS		Simulador (previsão)	TOTAL
VBTE Remun M992 A2	28	12	0	40
VBCOAP M109 A5	36	20	4	60
TOTAL	64	32	4	100

Fonte: Seç Eng PqRMnt/5.

Cabe ressaltar que no momento da elaboração do presente estudo as viaturas encontram-se no PqRMnt/5 aguardando insumos para concretização das manutenções, mas devido ao contingenciamento orçamentário realizado pelo governo federal no primeiro semestre de 2019 houve um atraso no cronograma das atividades de manutenção previstas.

2.3.1 A OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO VBCOAP M109A5+BR NO PgRMnt/5

A chegada física das viaturas ao PqRMnt/5 caracterizou a implantação da Fase II na OM, muito embora as inspeções de viaturas nos depósitos do *Maine Military Authority* e *Sierra Army Depot*, os relatórios do estado de conservação do material confeccionados pela COMFIMA, as tratativas e documentos inerentes já estivessem em processamento desde antes.

Como continuidade das negociações ainda da Fase I, em 13 de abril de 2017 foi assinada a *Letter of Offer and Acceptance-LOA* pelo Chefe da Comissão do Exército Brasileiro em Washington e o Diretor de Depósito de Operações Regionais do *PACOM/SOUTHCOM* do *US ARMY* onde já estavam relacionadas as 60 VBCOAP M109 A5 e seus respectivos *serial numbers*.

Em 1º de Junho de 2017, a Diretoria de Material, através do Documento Interno do Exército (DIEx) Nº 151-Seç CL IX Bld/SDir Mat/DMat, solicita recursos para pagamento dos respectivos serviços de embalagem, acondicionamento e manuseio (*Packing, Crating & Handling*) relativos a doação das 60 (sessenta) VBCOAP M109 A5 indicadas na LOA com o *Case* BR-B-IAE, ao que foi atendida através do Despacho Decisório Nº 131 de 14 de junho de 2017 com a liberação de US\$ 164,273.00.

Em 06 de novembro de 2017 foi assinado o *Amendment 01* à *LOA* relativa ao mesmo *Case* BR-B-IAE, agora contemplando as 40 (quarenta) VBTE Remun M992

A2. Em 22 de novembro de 2017, através do DIEx nº 302-CL IX Bld/SDir/DMat solicita complementação para pagamento dos serviços de *Packing, Crating & Handling* e para o transporte das viaturas, também atendida com o Despacho Decisório Nº 003 de 09 de janeiro de 2018 e a liberação de US\$ 156.354,00.

A Portaria Nº 125 do EME, de 31 de julho de 2018 aprovou a Diretriz de Recebimento das VBCOAP M109 A5 e VBTE Remun M992 A2, orientando e regulando a atividade de recebimento físico dos materiais às unidades envolvidas, porém sem direcionar o trâmite patrimonial necessário aos atores envolvidos, CEBW, BaApLogEx e PqRMnt/5.

Tabela 04 - RESUMO DOS ACONTECIMENTOS FASE II

DATA	13 Abr 17	1º Jun 17	14 Jun 17	06 Nov 17	22 Nov 17	09 Jan 18	31 Jul 18
DO CU MEN TO	LOA Case BR- B-IAE	DIEx Nº 151 Seç Bld	Despacho Decisório Nº 131	Amend- ment 01 à LOA mesmo Case BR-B- IAE	DIEx Nº 302 Seç Bld	Despacho Decisório Nº 003	Portaria Nº 125 do EME
ATOR	CEBW e Depósito PACOM/ SOUTH COM do US ARMY	DMat	Gab Cmt EB	CEBW e Depósito PACOM/ SOUTH COM do US ARMY	DMat	Gab Cmt EB	Estado Maior do Exército
ALVO	60 VBCOAP M109 A5	Solicita pagamento relativo a doação das 60 M109 A5	US\$ 164.273,00	40 VBTE Remun M992 A2	Solicita comple- mento paga- mento doação 40 VBTE Remun M992 A2	US\$ 156.354,00	Diretriz de Rcb das M109 A5 e VBTE Remun M992 A2

Fonte: (o autor).

Os 04 primeiros M109 A5 chegaram no Porto de Paranaguá-PR em 08 Março 2018, em 22 de outubro de 2018 foram recebidos no PqRMnt/5 os 56 restantes, as 40 M992 A2 e mais 28 tubos, uma vez que dos 56 obuseiros, 21 vieram sem tubo. Nesta etapa é designada pela Divisão de Importação e Exportação de Material (DIEM) da BaApLogEx, situada no Rio de Janeiro, uma equipe responsável pelo desembaraço alfandegário.

Cabe ressaltar que os materiais não passam pelo processo de parametrização de importações comuns, uma vez que são Produtos de Defesa (PRODE), porém necessitam de desembaraço alfandegário quando passam pela Receita Federal, caindo no canal "verde" de controle daquele órgão. A DIEM mantém atualmente três militares habilitados com o curso de Despachante Aduaneiro e um militar como Auxiliar de Despachante Aduaneiro, os quais periodicamente dirigem-se ao Paraná para os desembaraços necessários ao PgRMnt/5.

Os materiais e viaturas chegam ao PqRMnt/5 acompanhados de sua documentação, passam por verificação, recebimento, contabilização no SISCOFIS/SIAFI e armazenamento, ficando em condições de serem solicitados e empregados pelas oficinas no andamento do processo.

Em algumas situações houve um descompasso dos órgãos descentralizadores (CEBW ou DIEM), o PqRMnt/5 recebeu fisicamente o material juntamente com as Guias ou *Proforma Invoice* para inclusão no SISCOFIS, porém sem o valor patrimonial, em outras situações recebeu o valor patrimonial SIAFI sem haver recebido o material.

Serão abordados a seguir os métodos aplicados no estudo e a classificação do estudo de caso, através de pesquisa e correlacionamento das documentações existentes no Projeto VBCOAP M109 A5 +BR.

3. MATERIAL E MÉTODO

O presente artigo pretende estudar a gestão de materiais no caso do PqRMnt/5 dentro do contexto do Projeto VBCOAP M109A5+BR, com a finalidade aplicada de retificar ou ratificar os procedimentos práticos encontradas durante o processo produtivo.

O objetivo é exploratório, para conhecer mais e melhor o problema, de forma que os materiais físicos, aliados aos atos e fatos administrativos, foram examinados em sua natureza qualitativa, específica das amostras contidas no universo da relação entre o SISCOFIS/OM com o projeto VBCOAP M109A5+BR.

A obtenção dos dados foi facilitada pelo fato do autor do presente estudo exercer a função de Fiscal Administrativo do PqRMnt/5 desde fevereiro de 2017 e, por demanda das atribuições previstas no Art 31 do Regulamento de Administração do Exército, deve proceder a fiscalização dos registros contábeis e publicá-las em Boletim Interno para fins de manter o histórico patrimonial da OM.

Quanto aos procedimentos, foi utilizado como ponto inicial a pesquisa bibliográfica de autores relativos à gestão de material, em seguida a pesquisa do arcabouço legal, regimental e normativo no âmbito específico do Exército Brasileiro e também na ótica mais ampla da Administração Pública onde ele se insere.

Quanto ao local de realização, foi realizada uma pesquisa documental em campo, aproveitando o processamento das informações sob a ótica do SISCOFIS/OM em execução no PqRMnt/5, das portarias de instauração do projeto, orientações normativas, além de informações em documentos não publicados, como Documentos Internos do Exército (DIEx), *proformas/invoices*, Notas de Sistema (NS) do SIAFI e Guias de Material.

Será abordado a seguir como os dados obtidos foram trabalhados e comparados entre o prescrito e o praticado no presente estudo de caso.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Inicialmente, um aspecto que chama a atenção é a convergência dos entendimentos da abordagem Sistêmica e Contingencial com o prescrito na finalidade de criação do SISCOFIS.

Considerando-se que na abordagem Sistêmica o gestor deve considerar a interdependência dos ambientes externos e internos, e na abordagem Contingencial o administrador deve adaptar a organização incluindo o maciço uso de TI como boa prática da GCSSP, o SISCOFIS como ferramenta informatizada, em constante aprimoramento, com a finalidade de gerenciar todo o material do EB, é capaz de interligar, além das fases dos processos internos de gestão do material de uma OM, mas também as fases externas à OM, nas suas transferências de bens, ou nas consultas e controles dos escalões superiores ao utilizar o SISCOFIS Web carregado semanalmente pelos operadores. Pode-se então inferir que a existência e emprego do SISCOFIS encontram-se alinhados com os melhores entendimentos e teorias da gestão de materiais.

Outra convergência na pesquisa bibliográfica é a previsão no RAE da existência e operação do almoxarifado da OM, com o entendimento acadêmico da necessidade de manter a custosa mentalidade de estoques na administração pública, seja pela lentidão dos processos licitatórios, para evitar contratempos pelo atraso de fornecedores ou proteger contra oscilações de mercado. Foram pesquisadas literaturas de diferentes épocas, militar (1990) e civil (2008, 2011, 2013,

2015 e 2017), e houve concordância nas atividades a serem desempenhadas por um depósito, tais como receber, conferir, controlar, armazenar e distribuir.

A questão do controle no meio acadêmico pode ser traduzido na pesquisa bibliográfica com o uso da escrituração contábil do estoque, o que também converge para o regramento do RAE, MCASP e da Cartilha de Registros Contábeis Patrimoniais (CRCP) do Novo SIAFI.

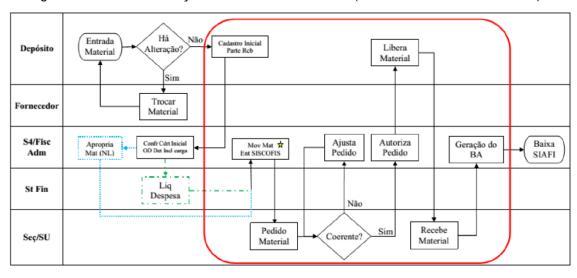
O manual do SISCOFIS encontra-se completamente no formato de 96 videoaulas, e congrega várias assertivas da administração pública e do EB, porém, não encontram-se disponíveis dois assuntos relativos ao "5º Módulo - Conceitos e informações relativas ao controle patrimonial" e as "Contas Contábeis mais utilizadas", os quais seriam explicados nos vídeos 83 e 85. Como tentativa de obtenção do conhecimento, foi realizado um contato telefônico com o COLOG para consultar se haveria alguma atualização dos vídeos, obtendo-se a resposta de que em função da percepção da necessidade de algumas atualizações, os vídeos não estariam disponíveis antes de 2020.

Desta forma, apenas para os dois vídeos inexistentes, foram pesquisadas, no próprio SISCOFIS e SIAFI, as contas contábeis onde os valores patrimoniais referentes ao caso estudado transitam, e confrontados em análise com os procedimentos previstos pela D Cont/SEF para os Projetos Estratégicos do Exército no SIAFI:

Para os PEE, as propostas básicas para a movimentação patrimonial foram separadas em 03 (três) tipos de situações distintas, quais sejam: quando se tratar de um bem principal, quando se tratar de um bem componente e quando se tratar de serviço. (CRCP Novo SIAFI, 2017, fl. 86)

É importante comparar a literatura acadêmica com a CRCP no Novo SIAFI, ordenada pela SEF. A literatura acadêmica divide os dois tipos de distribuição, seja ela interna ou externa à organização, já o SISCOFIS tem a possibilidade de controlar o recebimento e distribuição interna do material, e como última fase, gera a guia de transferência para outra OM. Já o SIAFI possibilita monitorar, após a inclusão nas contas de trânsito, a movimentação externa à OM:

Figura 03 – MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL NA OM (EM VERMELHO O SISCOFIS)



Fonte: (CRCP Novo SIAFI, 2017, fl. 107).

Os materiais chegam ao PqRMnt/5 acompanhados de suas *proforma/invoice*, onde estão descritos basicamente o *Case* a qual pertencem, o tipo de material, quantidade, preço unitário e preço total em US\$ (dólares). Ressaltando que cada *Case* possui uma grande quantidade de remessas de material, gerando várias *proforma/invoice*.

Tabela 05: Situação de recebimentos do PqRMnt/5 em 05 de set 2019

	1	2	3	4	5
Item	Case/Material ou Invoice	Natureza do material	Somatório de valores das guias, proforma/ invoice em US\$	Valor existente no SISCOFIS convertido em R\$	Recebido via SIAFI (R\$)
A	BR-B-IAE 60 VBCOAP M109 A5	Permanente	2.769.858,00	628.794,69 (recebido convertido apenas das 04 primeiras VBCOAP)	628.794,69 (recebido convertido apenas das 04 primeiras VBCOAP)
В	BR-B-IAE 21 tubos separados	Permanente	129.303,51	0,00	0,00
С	BR-B-IAE 40 VBE M992 A2	Permanente	4.562.668,00	0,00	0,00
D	Case BR-B-IAJ 07 tubos extras	Permanente	43.101,17	0,00	0,00
E	Case BR-B-BAB	Permanente	426.081,04	9.161,85 (relativo	6.635,43

	Acessórios			apenas ao Kit Nitrogen Charge cautelado à outra OM para uso em 28/02/18)	(Kit Nitrogen Charge 02/08/19)
F	Invoice nº 040414 Rád veiculares	Permanente	0,00	0,00	1.741.341,97 (trânsito)
G	Case BR-B-BAB peças, acessórios e suprimentos	Consumo	427.220,44	1.506.303,70	86.856,03 (02/08/19-ainda não apropriado GND 3) recebimento parcial de material de consumo
Н	Case BR-B-IAJ Suprimento VBCOAP M109	Consumo	206.701,00	663.402,40	0,00

Fonte: (Fiscalização Administrativa do PqRMnt/5, 2019).

As informações contidas nas colunas 1, 2 e 3 são utilizadas para confecção dos Termos de Recebimento de Material (TREM), que após conclusão são consolidados na Fiscalização Administrativa e remetidos de volta à BaApLogEx, juntamente com a solicitação de transferência do valor patrimonial SIAFI dos materiais. Além disso, o material físico que obteve o ateste de recebimento é carregado na conta contábil "almoxarifado de inversões fixas" do SISCOFIS com valores em R\$ (reais).

Observando-se cada caso da tabela 5, percebe-se uma necessidade de tratamento da informação dos diferentes itens e suas diferentes consequências.

Nos itens A, B, C e D, para materiais permanentes, foi recebido, ou apenas o valor registrado na *proforma/invoice* em US\$, ou um valor modesto recebido no SIAFI em comparação ao da *proforma/invoice*. No caso apenas do item A, R\$ 628.794,69 referente às 04 primeiras viaturas que já foram distribuídas corretamente para as OM destino, utilizando a conta contábil "Bens Móveis Enviados".

Entretanto, o PqRMnt/5 ainda sem a consolidação patrimonial das viaturas, recebeu em 21 de agosto a Ordem de Transferência Nº 46 da D Mat, para em 06 de setembro de 2019 o PqRMnt/5 enviar 02 (duas) VBCOAP M109 A5 para o Centro de Instrução de Blindados (C I Bld) em Santa Maria-RS. Atendendo a ordem superior, mas sobrepondo-se ao rito do trâmite administrativo de repasses patrimoniais que deveria ter sido executado pelo escalão exterior ao PqRMnt/5.

A OM, após consulta à sua ICFEx de vinculação, incluirá no SISCOFIS a conversão em R\$ do mesmo valor anteriormente descentralizado (R\$ 628.794,69),

gerando a guia no SISCOFIS, criando no SIAFI o valor correspondente, posteriormente adicionando a justificativa no RPCM, registrando em Boletim Administrativo, e por fim, também incluindo os valores na conta contábil "Bens Móveis Enviados" para trânsito e futura apropriação no C I Bld.

Neste item, o correto seria a tempestividade nas transferências patrimoniais via SIAFI ao PqRMnt/5, acompanhando as *proforma/invoice*, pois de acordo com a CRCP do Novo SIAFI, as contas contábeis SISCOFIS/SIAFI devem funcionar como espelho. Como tal tempestividade não é comum para o projeto, nos casos em que o valor patrimonial não é enviado ao PqRMnt/5, a orientação do RAE, da NARMAT, das videoaulas do SISCOFIS e da 5ª ICFEx, é que o material seja incluído no SISCOFIS utilizando o valor do US\$ convertido em R\$ com a cotação oficial da data descrita nas Guias ou *proformas/invoices* que descrevem o material recebido. Posteriormente, quando um valor patrimonial for recebido da BaApLogEx ou da CEBW, será constatado no "campo observações" a qual *proforma/invoice* ele se relaciona e consolidadas as informações patrimoniais com o valor do estoque físico já conferido.

Uma consequência são as possíveis oscilações de câmbio ao receber o valor patrimonial do SIAFI, as quais fazem com que o valor anteriormente carregado no SISCOFIS tenha que ser corrigido, através de descarga ou inclusão da diferença. A sugestão de solução será publicar uma nota no Boletim Administrativo contendo o histórico de chegada dos valores, incluindo a depreciação, e com a justificativa publicada, as alterações nos sistemas poderão ser realizadas.

Um dos diversos materiais do item E já apresentou um caso isolado de oscilação cambial. Houve a necessidade de emprestar mediante cautela gerada no SISCOFIS o "Kit Nitrogen Charge" à outra OM, a apropriação foi realizada com a conversão do valor da *proforma/invoice* pelo PqRMnt/5 dentro da data prescrita pelo documento, porém quando o valor SIAFI foi transferido meses depois, estava abaixo do incluído no SISCOFIS. Neste caso a solução do parágrafo anterior aplica-se perfeitamente.

Os 28 tubos dos itens B e D possuem uma diferenciação de que são recebidos com a classificação de natureza permanente e foram comprados separadamente para posteriormente serem utilizados na viatura em caso de necessidade de substituição do tubo, neste caso a lide patrimonial não está prevista na NARMAT ou no Manual de Ensino Gerenciamento da Manutenção (EB60-ME-22.401), porém o MCASP regula que:

Gastos de manutenção e reparos correspondem àqueles incorridos para manter ou recolocar os ativos em condições normais de uso, sem com isso aumentar sua capacidade de produção ou período de vida útil. [...] Desse modo, uma melhoria pode envolver uma substituição de partes do bem ou ser resultante de uma reforma significativa, de um complemento ou acréscimo. Assim, como regra, uma melhoria aumenta o valor contábil do bem se o custo das novas peças for maior que o valor líquido contábil das peças substituídas. Caso contrário, o valor contábil não será alterado. (MCASP, 2018, p.107)

Lembrando que todo material é usado, e das 56 Vtr, 21 vieram sem tubo, 36 serão revitalizadas e 20 serão fonte de peças. A sugestão é que caso a viatura tenha seu tubo substituído por outro tubo em melhores condições, o valor controlado pelo SISCOFIS/SIAFI não se altere. Caso alguma das 21 viaturas que vieram sem tubo, recebam a prioridade de manutenção dado o estado geral do corpo e chassi, receba um tubo, seu valor SISCOFIS/SIAFI seja acrescido.

Outro aspecto a ser observado está no item F relativo a rádios veiculares, ainda material permanente. A ação regulamentar nesta situação é deixar o valor patrimonial no SIAFI, na conta "importações em andamento" sem apropriação. Caso não venha a descrição no campo observação da Nota de Sistema (NS) do SIAFI sobre a que se refere aquele valor, é solicitada a OM descentralizadora maiores informações. Caso venha a descrição e o material for pertencente à Fase II do projeto em andamento no PqRMnt/5, aguarda-se a chegada do material físico e suas *proforma/invoice* e/ou Guias para o processo de apropriação e inserção na produção. Caso na descrição constate-se que o material não pertence ao PqRMnt/5, é solicitado o estorno do valor patrimonial enviado ao PqRMnt/5.

Ilustrando o caso do item F, em 30/01/19 a BaApLogEx transferiu o valor de R\$ 1.741.341,97 para o PqRMnt/5, porém não foi enviado nenhuma documentação referente ao valor. Por meio do DIEx nº 142-DIEM/BaApLogEx de 25/04/19 a Base solicitou a apropriação do valor tendo em vista evitar o saldo alongado e divergência contábil, ao que foi respondido pelo Parque por meio do DIEx nº 1178-Fisc Adm/PqRMnt/5 de 15/05/19, que realizaria a apropriação tão logo recebesse documentação para conferência, conforme prescrito no Art 66 e 67 do RAE. A inexistência desta documentação não ampara regulamentarmente o PqRMnt/5 para realizar a apropriação. O Pq5 ao cruzar as informações das quantidades dos rádios, com as quantidades previstas na Fase I e Fase II das Portarias nº 131 e nº 125 do EME, e receber informalmente, via email da CEBW, a proforma/invoice do material,

enviou à 5ª Região Militar o DIEx nº 1789-Fisc Adm/PqRMnt/5, de 18/06/2019 solicitando estorno do valor, ao que foi atendido pelo DIEx nº 238-Seç CI IX/Esc Log/Ch EM de 31/07/2019, onde houve a confirmação da DMat em coordenação com a CEBW de que os rádios são relativos a Fase I do projeto e estão sendo empregados nas viaturas pela BAE Systems nas oficinas dos EUA.

Figura 05 - NOTA DE SISTEMA SIAFI

_ SIAFI2019-CONTABIL-DEMONSTRA-CONRAZAO (CONSULTA RAZAO POR C. CONTABIL)__ 08/07/19 10:05 NS USUARIO : DAVID DATA EMISSAO : 30Jan19 VALORIZACAO : 30Jan19 NUMERO : 2019NS000203 UG/GESTAO EMITENTE: 160238 / 00001 - BASE DE APOIO LOGÍSTICO DO EXÉRCITO FAVORECIDO : 160224 / 00001 - PARQUE REGIONAL DE MANUTENCAO/5 TITULO DE CREDITO : 2019PA000060 DATA VENCIMENTO : 30Jan19 TAXA DE CAMBIO : OBSERVAÇÃO TRANSFERÊNCIA DE VALOR RECEBIDO COM A 2018NS002524, DE 5 JUL 18, DA UG 160094 - CEBW, RFR PC 17/1074, FATURA RFT040414, DE 25 MAIO 18, DA HARRIS CORPORATION COMMUNICATION SYSTEMS, DIEx n° 416-Seç Aqs Ct/CEBW, de 26 JUL 18, CONFORME PUB LICADO NO ADIT ADM NR 02-DIEM, AO BI NR 20/BaApLogEx, DE 29 JAN 19. VALOR TOTA L: US\$ 536.210,00 / R\$ 1.741.341,97.

Fonte: (SIAFI, 2019).

Verifica-se que com o atraso ou equívocos de transferências, inexiste um eficiente controle externo. Este "controle externo macro" deveria atuar com maior consciência situacional sobre todas as etapas, e sobre as tarefas específicas dos atores envolvidos no projeto, com o intuito de não cometer avanços desnecessários sobre as normas de controle vigentes na administração pública ou transgredir a literatura acadêmica sobre a gestão de materiais, como no caso da transferência antecipada das viaturas para o CIBId de Santa Maria-RS.

Em relação aos itens G e H, material de consumo recebido do exterior, a sequência recebimento e cadastro no SISCOFIS já foi executada, porém o valor patrimonial de R\$ 86.856,03 no SIAFI ainda não foi apropriado em virtude de ter sido enviado como Grupo de Natureza de Despesa 3 (GND 3). Foi solicitado à BaApLogEx o estorno e reenvio parcial no GND 4, tendo em vista que alguns itens da *proforma/invoice* verificados no PqRMnt/5 possuírem a possibilidade de ser material permanente:

Grupo de Natureza de Despesa 3 – Outras Despesas Correntes:

30 – Material de Consumo

39 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

Grupo de Natureza de Despesa 4 – Investimentos

30 - Material de Consumo

[...]

52 - Equipamentos e Material Permanente (MCASP, 2018, p. 94).

O fato acima reforça a necessidade da existência de um eficiente controle externo do processo, desde a origem da aquisição, montagem dos *Case* e *proforma/invoice* e operação no SIAFI dos valores patrimoniais. Tal situação permitiria a montagem dos *Case* e correta elaboração das *proforma/invoice* já agrupadas dentro das naturezas do material.

Analisando o aspecto da operacionalização da produção das viaturas, a situação ideal novamente passa pelo tempestivo recebimento via SIAFI, para correta compatibilização com o saldo carregado no SISCOFIS. A partir de então, as oficinas realizam seus pedidos de material e empregam seus insumos na preparação das viaturas.

Durante o processo de produção, quando as oficinas dão entrada nos pedidos de SISCOFIS para o depósito e aplicam as peças na manutenção, o SISCOFIS movimenta os valores nas contas contábeis "almoxarifado de inversões fixas" para "bens em elaboração".

A consolidação patrimonial do blindado acontece quando a Divisão Técnica do PqRMnt/5 informa a finalização do bem durável à Fiscalização Administrativa, e os valores das peças que estavam contabilizadas na conta "bens em elaboração" são passadas para a conta "estoque de distribuição", mediante comando do operador SISCOFIS da Fiscalização Administrativa. Os valores das peças são reunidos até que formem o valor pré-estabelecido de uma Vtr na mesma conta "estoque de distribuição", porém agora não mais como peças independentes (material de consumo), mas sim como uma viatura completa (material permanente). A partir deste momento, o PqRMnt/5 permanece aguardando a Ordem de Fornecimento com a determinação da DMat para qual OM seguirá o blindado pronto.

Receber as *Proformas Invoice* e Guias da Seção de Suprimento (almoxarifado) Encaminhar as guias para comissão de recebimento de material fazer o TREM Após receber o TREM da comissão, enviá-los para BaApLogEx solicitando o valor patrimonial Recebimento de valor patrimonial SIAFI da BaApLogEx ou CEBW na conta "123110702 - importações em andamento - bens móveis" NÃO Almoxarifado inclui em carga no SISCOFIS Almoxarifado inclui em carga (SISCOFIS/SIAFI) na conta "almoxarifado de inversões fixas" na conta "123110704 - almoxarifado de inversões fixas" com o valor do dólar do dia da data Constante na guia de recebimento Pedido de material das oficinas no SISCOFIS transpõe automaticamente valores para conta Pedido de material das oficinas no SISCOFIS "123110701 - bens móveis em elaboração" transpõe automaticamente valores para conta "123110701 - bens móveis em elaboração" Concluída a manutenção da Vtr, operador SISCOFIS transpõe valores das peças da conta "123110701 – bens móveis em elaboração" Concluída a manutenção da Vtr, transpõem-se os valores das peças da conta "123110701 - bens móveis em elaboração" para a conta "123110802 – estoque de distribuição" Valor para a conta "123110802 -Patrimonial recebido estoque de distribuição" Os valores das peças da conta "123110802 estoque de distribuição" são descarregados no valor de uma Vtr e incorporado SIM no valor de uma Vtr como bem permanente Transfere-se o valor patrimonial da Vtr da conta "estoque Aguarda a transferência de distribuição" para a OM de destino na conta "bens do valor patrimonial móveis enviados"

Figura 02 – RESUMO DO TRATAMENTO COMUM DOS VALORES PATRIMONIAIS

Fonte: Adaptado do Plano de Gestão de Risco 2017 PqRMnt/5.

A demora no recebimento dos valores SIAFI, seja do material permanente ou de consumo, gera para o PqRMnt/5 algumas divergências contábeis, apesar do SISCOFIS gerar o RMA (relatório de materiais permanentes ou de consumo em almoxarifado), estas divergências podem ocasionar possíveis descontroles evidenciados por saldos alongados.

Ainda com dados extraídos no RMA, no que tange às causas possíveis de estoques contábeis divergentes, a UG deve estar atenta a possíveis desvios de material e o desconhecimento do funcionamento do SIAFI e da legislação. (CRCP Novo SIAFI, 2017, fl.18)

Em suma, o material que entre corretamente no SISCOFIS sem valor SIAFI, e mediante pressão (interna ou externa à OM) da necessidade produtiva, seja empregado nas viaturas mediante pedido no sistema ou ordem de transferência de um bem móvel, terá seu acompanhamento no SIAFI prejudicado, uma vez que o valor patrimonial nem foi enviado para o PqRMnt/5.

Isso porque no SIAFI só aparece conta contábil e o valor a ser controlado, sem discriminar o tipo de material (um pneu, bateria, um obuseiro, etc...) como fica evidente no SISCOFIS, e com a baixa do material por consumo ou transferência no SISCOFIS o material sai do inventário da OM (RMA ou RMB) para uma terceira OM de forma não rastreável por nenhum dos dois sistemas.

Em última análise, estas variedades de materiais inexistentes para o SISCOFIS/SIAFI irão gerar uma cauda de divergências, ou dificultando o controle na cadeia produtiva pela distribuição interna, ou propiciando a dispersão do descontrole patrimonial às OM recebedoras dos primeiros blindados, por ocasião de determinação à distribuição externa pelo escalão superior.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando a indagação principal de como utilizar o SISCOFIS na gestão de material envolvido no Projeto VBCOAP M109 A5 +BR, e o presente estudo de caso, advém elencar os objetivos específicos e suas respectivas conclusões.

Fica evidente que o entendimento acadêmico é consubstanciado na gestão de material do Exército Brasileiro pela própria existência do SISCOFIS como ferramenta informatizada de controle do material, incorporando vários princípios teóricos idealizados nas possibilidades de operação do sistema. Além disso, demonstrou-se que a própria regulamentação interna do EB está não só consoante, mas calcada na legislação inerente à Administração Contábil e Patrimonial Pública.

As ferramentas de controle existentes, tanto no âmbito da Força Terrestre quanto na Administração Pública, se mostram suficientes para gerir as necessidades de controle e monitoramento patrimonial.

A criação do projeto contou com um estudo, planejamento orçamentário e de faseamento operativo bem elaborado, porém, conclui-se que nos despachos decisórios e nas portarias houve um afastamento relativo entre a administração patrimonial e a parte operativa do projeto, fazendo com que o controle contábil raramente esteja cronologicamente acompanhando os atos e fatos físicos da administração de material.

Sugere-se a existência de uma estrutura de controle contábil integrada ao projeto ou órgão enquadrante, a qual poderia suprir esta necessidade. Durante a pesquisa foram encontrados órgãos no COLOG/DMat voltados para Planejamento e Gestão e Planejamento Orçamentário, porém não foi identificado um órgão enfatizado no controle e monitoramento patrimonial.

Foi observado no estudo que o desencontro de informações gera equívocos e atrasos nas transferências CEBW-DIEM-PqRMnt/5. Sugere-se uma integração dos atos e fatos que começam na descentralização dos créditos para aquisição de bens e serviços no exterior e no Brasil, e na correta alocação dentro dos Grupos de Natureza da Despesa (GND) 3 ou 4, passando pelo seu correlacionamento exato com as diversas *proformas/invoices* de cada *Case* como material de consumo ou permanente, gerando suas correspondentes Notas de Sistema (NS) no SIAFI, e visando tempestivas transferências através do SISCOFIS/SIAFI para o PqRMnt/5.

A sequência de ações acima sugeridas, atualmente são iniciativas conduzidas de acordo com a demanda do PqRMnt/5 em reduzir a ocorrência dos saldos alongados, impedindo o crescimento de divergências patrimoniais tanto nos estoques da cadeia produtiva interna, quanto na transferência das viaturas finalizadas para as outras OM.

Uma possível solução seria a possibilidade de incluir o material no SISCOFIS no momento da conferência e recebimento físico nos EUA, assim tanto o SISCOFIS quanto o SIAFI estariam compatibilizados desde a origem do processo, uma vez que o SISCOFIS possui o comando de "Controlar Guias".

Concluiu-se ainda que, quando os saldos são transferidos, existe uma correta utilização das contas contábeis dos sistemas (1.2.3.1.1.07.02 - Importações em Andamento - Bens Móveis; 1.2.3.1.1.07.04 - Almoxarifado de Inversões Fixas; 1.2.3.1.1.07.01 - Bens Móveis em Elaboração; 1.2.3.1.1.08.02 - Estoque de Distribuição; e 7.9.9.9.2.02.02 - Bens Móveis Enviados), uma vez que não foram identificados estornos de saldos para realocação corretiva.

O presente trabalho abre possibilidades nos estudos de importações de Produtos de Defesa (PRODE) e acordos internacionais, e análise em questões dos custos e atribuição de valor ao produto final.

Fruto de indagações trabalhadas em conjunto entre o PqRMnt/5 e a 5ª ICFEx, atualmente, está em andamento junto à Diretoria de Contabilidade e ao Comando Logístico o estudo de atribuição dos custos de cada viatura, com dados planilhados nas necessidades e operações de manutenção realizadas no PqRMnt/5 e os demais dados de custos de transporte e importação de peças sobressalentes.

A gestão do projeto VBCOAP M109 A5+ BR é dimensionado em escala industrial, envolve atores e sistemas alocados em outros estados nacionais e até internacionais, portanto em que pese a excelência na execução física do projeto, existe uma demanda de adaptação na forma de organizar a cadeia de importação/produção, assim como faz com que a coordenação e controle macro do

processo tenham necessidade de serem intensificadas desde a origem orçamentária até a finalização física do bem produzido.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Cartilha de Registros Contábeis Patrimoniais no Novo SIAFI. Brasília: Diretoria de Contabilidade/Exército Brasileiro. Disponível em: http://www.dcont.eb.mil.br/images/CARTILHA_DE_REGISTROS_PATRIMONIAIS_N O_SIAFI_JUL_17.pdf. Acesso em: 28 jun. 2019.

BRASIL. Decreto nº 98.820, de 12 de janeiro de 1990. **Aprova o Regulamento de Administração do Exército (RAE - R-3)**. Exército Brasileiro, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98820.htm. Acesso em: 28 jun. 2019.

BRASIL. Despacho Decisório Nº 003/2018, de 9 de janeiro de 2018. Autoriza o adiantamento de pagamento de recursos financeiros necessário ao fornecimento de bens e à prestação de os serviços de embalagem, acondicionamento e manuseio para a doação de 40 Viaturas Blindadas de Transporte Especial Remuniciadora (VBTE Remun) M992A2, incluídas as 60 VBCOAP M109A5, doadas anteriormente, e as taxas administrativas correspondentes. Brasília: Exército Brasileiro, 2018.

BRASIL. Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018). Brasília: Exército Brasileiro, 2016.

BRASIL. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP).** 8ª ed. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2018. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/695350/CPU_MCASP+8%C2% AA%20ed+-+publica%C3%A7%C3%A3o_com+capa_2vs/4b3db821-e4f9-43f8-8064-04f5d778c9f6. Acesso em: 30 jul. 2019.

BRASIL. **Manual do SISCOFIS**, vídeo aulas. Exército Brasileiro. Disponível em: http://dsmm.colog.eb.mil.br/portal/index.php/videoaulas-om. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. Norma Administrativa Relativa aos Materiais de Gestão da Diretoria de Material - NARMAT (EB40-N-20.001). Brasília: Comando Logístico/Exército Brasileiro, 2017.

BRASIL. Portaria nº 09- D Log, de 27 de Junho de 2002. **Aprova as Normas Administrativas Relativas ao Suprimento (NARSUP)**. Brasília: Exército Brasileiro, 2002.

BRASIL. Portaria nº 017-EME, de 8 de março de 2007. **Aprova as Normas para o Funcionamento do Sistema de Material do Exército (SIMATEX)**. Brasília: Estado Maior do Exército–EME, 2007. Disponível em:
http://www.dcont.eb.mil.br/images/patrimonio/Portaria_017_EME_de_08MAR2007.p

BRASIL. Portaria nº 27, de 5 de setembro de 2014. **Aprova as Instruções Reguladoras para Importação e Exportação Direta de Bens e Serviços, no Âmbito do Exército (EB 90-IR-03.002)**. Brasília: Exército Brasileiro, 2014.

Disponível em: http://www.dgo.eb.mil.br/images/scied/Port_27_5_Set_14.pdf.

Acesso em: 28 jun. 2019.

df. Acesso em: 30 jul. 2019.

BRASIL. Portaria nº 083-EME, de 07 de agosto de 2000. **Aprova a Diretriz para a Implantação do SIMATEX**. Brasília: Exército Brasileiro, 2000.

BRASIL. Portaria nº 125, de 31 de julho 2018. **Aprova a Diretriz de Recebimento** das Viaturas Blindadas de Combate Obus Autopropulsadas (VBCOAP) M109 **A5**. Brasília: Exército Brasileiro, 2018. Disponível em:

https://www.google.com/search?client=ubuntu&channel=fs&ei=jnGfXaqvMvS65OUP n6WSwA8&q=Portaria+125%2C+2018+ex%C3%A9rcito&oq=Portaria+125%2C+2018+ex%C3%A9rcito&gs_l=psy-

ab.3...170776.188736..189094...0.2..0.114.919.3j6......0....1..gws-wiz......0i71j0i7i30j0i8i7i30j0i8i30.nuZf1F7NXXA&ved=0ahUKEwiqrobUopLlAhV0HbkGHZ-SBPgQ4dUDCAo&uact=5. Acesso em: 28 jun. 2019.

BRASIL. Portaria n° 131, de 22 de junho de 2015. **Aprova a Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsada (VBCOAP) M109 A5+ BR**. Brasília: Exército Brasileiro, 2015. Disponível em:

https://www.google.com/search?client=ubuntu&channel=fs&ei=eXGfXf2COuTZ5OUPuduW4AU&q=Portaria+131%2C+2015+ex%C3%A9rcito&oq=Portaria+131%2C+2015+ex%C3%A9rcito&gs_l=psy-

ab.3...16574.18381..19888...0.2..0.102.580.5j1......0....1..gws-

wiz......0i71.sB7HHz7QEfo&ved=0ahUKEwi9o4zKopLlAhXkLLkGHbmtBVwQ4dUDC Ao&uact=5. Acesso em: 28 jun. 2019.

BRASIL. Portaria normativa nº 40/MD, de 23 de junho de 2016. **Manual de Doutrina de Logística Militar (MD42-M-02) 3ª Edição**. Brasília: Estado Maior das Forças Armadas, 2016.

DEFENSE SECURITY COOPERATION AGENCY: Excess Defense Article.

Disponível em: https://www.dsca.mil/programs/excess-defense-articles-eda. Acesso em: 31 jul. 2019.

DEFENSE SECURITY COOPERATION AGENCY: **Foreign Military Sales.** Disponível em:

https://www.dsca.mil/programs/foreign-military-sales-fms. Acesso em: 31 jul. 2019.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Department of Defense Handbook Acquisition Logistics (MIL-HDBK-502A)**. USAMC Logistics Support Activity.

Washington, DC, 1997. Disponível em: http://everyspec.com/MIL-HDBK/MIL-HDBK-0500-0599/MIL_HDBK_502_235/. Acesso em 12 jul. 2019.

FENILI, Renato Ribeiro. **Gestão de Materiais.** 1ª ed. Brasília: ENAP Didáticos, 2015. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2268. Acesso em: 30 jul. 2019.

Global Firepower: **Overview: Brazil.** Disponível em: https://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.asp?country_id=brazil#misc. Acesso em: 31 jul. 2019.

LIMA, Tiago Pedreiro de. **Proposta de Alteração no Regulamento de Administração do Exército (RAE)**. 2017. 73 f. Dissertação (Mestrado em

Operações Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.

Disponível em:

http://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/3631/1/DISS_PEDREIRO_ESAO.pdf. Acesso em: 28 jun. 2019.

MOSSO, Mario Manhães. **Teoria Geral e Administração Avançada**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?from=&page=-16§ion=0#/legacy/49839. Acesso em: 01 ago. 2019.

NATO, International Staff. **Nato Guidance on Integrated Logistics Support For Multinational Armament Programmes**. 2^a ed. NATO Standardization Agency, 2011. Disponível em: http://cals-forum.de/wp-content/uploads/2013/05/alp10_2.pdf. Acesso em: 28 jun. 2019.

SCANFONE, Leila. **Modelagem Organizacional**. Varginha, 2017. Disponível em: https://classroom.google.com/c/MzE0MTk5Mzg0NjVa. Acesso em: 01 ago. 2019.

SCARAMELLI, João Marcos. **Material Permanente x Material de Consumo.** Web Casp - Contabilidade Aplicada ao Setor Público, São Paulo, 10 out. 2018. Disponível em: https://www.webcasp.com.br/noticia-material-permanente-x-material-deconsumo. Acesso em: 10 ago. 2019.

SEBRAE Nacional: **Entenda a importância da gestão de estoque.** Disponível em: http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosOrganizacao/comomelhorar-a-gestao-de-produtos-novarejo,6ed4524704bdf510VgnVCM1000004c00210aRCRD. Acesso em: 01 ago. 2019.

TRIPADALLI, Juarez Paulo, FERNANDES, Elton, MACHADO, Waltair Vieira, Gestão da cadeia de suprimento do setor público: uma alternativa para controle de gastos correntes no Brasil. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, 2011, vol. 45, núm. 2, pág. 401-433, março-abril 2011. Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=241018592006. Acesso em: 30 jul. 2019.