



**EXÉRCITO BRASILEIRO**  
**ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXÉRCITO**  
**Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior - CGAEM**



Ten Cel Cav José Dinarte Rodrigues Júnior

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE AUDITORIA EM SEGURANÇA ALIMENTAR  
(PASA) DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

**Salvador  
2020**

**Ten Cel Cav José Dinarte Rodrigues Júnior**

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE AUDITORIA EM SEGURANÇA ALIMENTAR  
(PASA) DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

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. Me. Antônio de Biaso Júnior**

**Salvador  
2020**

**Ten Cel Cav JOSÉ DINARTE RODRIGUES JÚNIOR**

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE AUDITORIA EM SEGURANÇA ALIMENTAR  
(PASA) DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

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 4 de agosto de 2020

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

---

Prof. Dr. Rodrigo Franklin Frogeri - Presidente  
UNIS

---

Prof. Ma. Lívia da Silva Ciacci - Membro 1  
UNIS

---

Prof. Me. Antônio de Biaso Júnior - Membro 2  
UNIS

# AValiação DO PROGRAMA DE AUDITORIA EM SEGURANÇA ALIMENTAR (PASA) DO EXÉRCITO BRASILEIRO

## Evaluation of the food safety audit program

José Dinarte Rodrigues Júnior<sup>1</sup>  
Antônio de Biaso Júnior<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho analisa a avaliação do Programa de Auditoria em Segurança Alimentar (PASA) no âmbito do Exército Brasileiro. Os serviços de provisionamento das OMs (organizações militares) responsáveis pela alimentação diária de todos os militares possuem uma estrutura peculiar em equipamentos e serviços e são equipados com recursos financeiros deste programa a cada dois anos. Tal abordagem se faz necessária em função do necessário emprego judicioso dos recursos orçamentários disponibilizados para as organizações militares do Exército Brasileiro (EB), pois os numerários são disponibilizados e empregados na aquisição de material permanente sem a devida readequação elétrica das instalações impossibilitando o emprego imediato de grande parte destes aparelhos. O objetivo deste estudo é analisar a avaliação do Programa de Auditoria em Segurança Alimentar (PASA) no Exército Brasileiro. Este propósito foi conseguido através do método de levantamento (*survey*), com abordagem quantitativa, sendo encaminhada via correio eletrônico para cinquenta e dois militares responsáveis pela gestão dos setores de provisionamento das organizações militares situadas em diferentes regiões do País. As peculiaridades vinculadas à pesquisa permitem caracterizá-la em relação à abordagem do problema como do tipo quantitativa e quanto aos objetivos como do tipo descritiva. O estudo apontou que é necessária uma racionalização na distribuição dos recursos em função da capacidade elétrica das cozinhas das OMs.

**Palavras-chave:** Readequação Elétrica. Programa de Auditoria em Segurança Alimentar. Exército Brasileiro.

## 1 INTRODUÇÃO

A Alimentação em todos os organismos e empresas responsáveis pela refeição de seus funcionários requer um extremo cuidado quanto à segurança alimentar, pois ela influencia

---

<sup>1</sup> Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras-Resende/RJ, Especialização em Aperfeiçoamento em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais - Rio de Janeiro/RJ, Especialização em Bases Geo-histórias para Formulação Estratégica pela Escola de Comando e Estado Maior do Exército - Rio de Janeiro/RJ e Especialização em Gestão pela Escola de Instrução Especializada do Exército Brasileiro e atualmente cursando o Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior. E-mail: jdrj@bol.com.br

<sup>2</sup> Tenente da Marinha e Oficial da Marinha Mercante, profissional da área de Logística Portuária, Mestre em Logística pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, professor convidado pela pós-graduação do Grupo Unis de Varginha/MG. E-mail: abiaso@hotmail.com

diretamente no desempenho funcional no ambiente de trabalho. As cozinhas industriais geralmente atendem grande número de usuários e possuem uma estrutura típica que obedece a requisitos rígidos tais como instalações próprias, recebimento e armazenamento de gêneros adequados, pré-preparo, preparo, distribuição, manejo e equipamentos específicos para a produção dos alimentos.

De acordo com o Livro de Contratos Logísticos do Exército Brasileiro 2017, o Programa de Auditoria em Segurança Alimentar (PASA) regula todos os processos necessários à manutenção, adequação e modernização do serviço de alimentação das organizações militares do Exército Brasileiro.

O PASA é uma ferramenta de fiscalização que o Exército Brasileiro utiliza para garantir a execução de todas as exigências da legislação federal e militar nos serviços de aprovisionamento de suas unidades militares garantindo assim o atendimento básico de todos os requisitos de segurança alimentar no recebimento, preparo e depósito dos alimentos.

Este trabalho analisa a avaliação do programa de auditoria militar em segurança alimentar (PASA) no tocante a necessidade de descentralizar recursos para aquisição de equipamentos, aparelhos e máquinas para os setores de aprovisionamento das OMs de acordo com a capacidade elétrica das atuais estruturas.

A maioria das OMs recebem a cada dois anos recursos para a despesa de material de consumo em geral, serviços de pequena monta em geral e aquisição de aparelhos, máquinas e equipamentos. O que ocorre na maioria dos casos da compra de material permanente é que os equipamentos requisitados e licitados para as demandas do setor de aprovisionamento com recursos oriundos do PASA são adquiridos e grande parte ficam ociosos em função da capacidade limitada da rede elétrica das OMs em geral por tratar-se de estruturas elétricas antigas e subdimensionadas.

Tal abordagem se justifica devido ao montante significativo de recursos disponibilizados para a aquisição de equipamentos das organizações militares, que são alocados em virtude da análise das auditorias externas realizadas periodicamente. A referida auditoria identifica as necessidades de aparelhos elétricos para as cozinhas, porém não analisa a questão da capacidade elétrica da rede elétrica. Em virtude do exposto acima os equipamentos são comprados e muitos ficam ociosos até a readequação da rede ou ainda são danificados por oscilação de rede.

É mister ressaltar o valor desse estudo para a Diretoria de Obras (DOM), Diretoria de Abastecimento (D Abst) e as Regiões Militares (RM) por tratar-se de assunto inerente as mais de seiscentas organizações militares do Brasil.

O objetivo deste estudo é apresentar a necessidade de compatibilizar as aquisições de equipamentos de cozinha do programa PASA com a fundamental readequação elétrica das instalações do setor de aprovisionamento (cozinhas) das organizações militares do EB para a sua instalação e correto funcionamento. Dentro deste objetivo será demonstrado a importância da necessidade de inserção da readequação elétrica desses setores e finalmente demonstrar a necessária colimação do sistema OPUS (sistema unificado do processo de obras) com os recursos na natureza de despesa supracitada pelo PASA.

Este propósito foi conseguido através da revisão bibliográfica da legislação pertinente ao PASA e o sistema OPUS procurando um ponto comum entre os mesmos no sentido de atrelar a liberação de recursos do PASA a expectativa de aprovação de recursos para as obras de readequação elétrica das OMs. Os dados estatísticos e situacionais dos setores de aprovisionamento serão obtidos através da realização da pesquisa de campo dentro do universo de cinquenta e dois oficiais que ficaram a frente desse assunto quando ocuparam a função de fiscal administrativo de suas OMs.

## **2 A ALIMENTAÇÃO DOS MILITARES NO EXÉRCITO BRASILEIRO**

A alimentação no âmbito do Exército Brasileiro é fundamental para manter seus diversos quadros de pessoal com uma alimentação balanceada com todos os nutrientes necessários aos diversos tipos de atividades operacionais ou administrativas que os militares podem realizar em tempo de paz ou guerra. Os cenários dos teatros de operação a que podem ser submetidos podem exigir inclusive o consumo de rações operacionais para suprir as necessidades nutricionais mínimas para a continuidade das operações. As organizações militares espalhadas por todo território brasileiro possuem estrutura de cozinha especialmente projetada para atender as demandas alimentares de centenas de militares acompanhadas dos devidos cuidados de segurança alimentar. As técnicas de confecção, transporte, os arranjos de depósito e o balanceamento dos cardápios seguem toda legislação pertinente ao assunto mantendo as características físico-químicas e biológicas necessárias à rotina ímpar dos militares que são submetidos a atividades físicas intensas e acentuado desgaste energético.

Na esfera do Exército Brasileiro (EB), o Comando Logístico (COLOG) através da Diretoria de Abastecimento (DAbst), realiza a gestão da atividade de suprimento classe I (alimentação), controlando a logística de alimentação em rancho dos militares. Sob a responsabilidade da Diretoria de Abastecimento, as atividades de suprimento Classe I são administradas pela Seção da Gestão Logística de suprimento (SGLS). Incumbe a DAbst, por intermédio da SGLS, o planejamento de aplicação e destinação dos recursos orçamentários dos diversos setores da atividade de suprimento Classe I regulando as regras de aplicação e procedimentos para sua correta aplicação no âmbito do Exército Brasileiro.

A alimentação no Exército Brasileiro é disponibilizada basicamente da seguinte forma: alimentação em rancho e alimentação em pecúnia. A forma ligada ao presente estudo abrange a alimentação em rancho que engloba todas as unidades militares através de seus quatrocentos e cinquenta e nove setores de aprovisionamento. A Diretoria de Abastecimento realiza a atividade de gerenciamento da atividade de suprimento por meio de alimentação em rancho nos setores de aprovisionamento bem como, o planejamento doutrinário, o planejamento orçamentário, e a provisão de créditos orçamentários.

O PASA garante a verificação do funcionamento do ciclo de produção da alimentação em consonância com as normas vigentes de segurança do trabalho e alimentares bem como a regularidade de todos os processos administrativos de aquisição, armazenamento, recebimento e preparo dos insumos.

A seguir, será abordada a metodologia empregada pelo Programa de Auditoria em Segurança Alimentar, de fundamental importância para o bom funcionamento das cozinhas dos setores de aprovisionamento das organizações militares.

## **3 PROGRAMA DE AUDITORIA EM SEGURANÇA ALIMENTAR ( PASA)**

O Programa de Auditoria e Segurança Alimentar é configurado de tal modo que o auditor verifique todo o ciclo de produção dos alimentos de uma cozinha militar garantindo a execução dos requisitos essenciais de boas práticas e de procedimentos operacionais padrão nos processos de elaboração da alimentação. A gestão correta dos valores disponibilizados para a aquisição de equipamentos e utensílios de cozinha e as necessidades levantadas são focos dessa fiscalização garantindo através de recursos orçamentários próprios a segurança alimentar das organizações militares.

A auditoria ganhou forma em função da necessidade da identificação do Comando Logístico quanto a necessidade de adequar os setores de abastecimento das organizações militares frente à legislação sanitária nacional vigente. As ações do programa remontam os meados do ano de 2010, com a capacitação dos primeiros auditores que compartilharam o conhecimento para todas as regiões militares.

A auditoria cuja periodicidade é de dois anos utiliza a lista de gerenciamento de risco que incluem cento e vinte itens a fim de aferir todo o fluxo de confecção da produção alimentar atribuindo uma pontuação de peso um a quatro. A atividade de auditoria tem como objetivo orientar a OM na adoção de ações de correção e prevenção, concluir sobre o nível de risco do serviço de abastecimento inspecionado e apontar, através de critérios técnicos, as prioridades de emprego dos recursos do PASA. Após a auditoria, deverão ser confeccionados dois relatórios, pela equipe de auditores: Relatório de auditoria/OM e Relatório de auditoria/D Abst.

O relatório normalmente contempla a OM inspecionada com os recursos do PASA, tanto em grupo três (gastos correntes) quanto em grupo quatro (gastos de capital), que devem, obrigatoriamente, serem aplicados em aquisições e serviços cuja finalidade seja minimizar o grau de risco em segurança alimentar. A tabela 01 representa a quantidade de recursos provisionados por região militar e a quantidade de organizações militares para o ano de 2019. É importante salientar que os recursos do PASA não são destinados para melhoria de ambientes do setor de abastecimento sem vinculação a melhoria nos setores de armazenamento, confecção e distribuição da alimentação nas organizações militares.

Os recursos do PASA tanto ordinários como os extraordinários não contemplam obras de engenharia que exijam projetos como é o caso de uma readequação elétrica de uma estrutura de rancho. Os valores disponibilizados para serviço são limitados a pequenos serviços de reparo tais como conserto de câmara frigorífica, conserto de equipamentos de cozinha, colocação de telas de proteção nas janelas, ou seja, não se justificaria no sistema financeiro da administração militar a contratação de prestador de serviço para readequação elétrica de uma cozinha.

Tabela 01: Valores distribuídos para compra de material permanente por Região Militar.

Código RM	Efetivo militar por região militar	Número de organizações militares por região militar	% do total	Total previsto para compra de material permanente
01	41.980	114	19,59%	3.923.812,42
02	18.423	53	8,60%	1.214.345
03	33.298	110	15,54%	3.274.335,20
04	9.832	26	4,59%	1.009.200,68
05	16.905	50	7,89%	1.527.298,85
06	4.849	14	2,26%	497.723,16
07	14864	46	6,94%	1.126.699,02
08	10.292	30	4,80%	1.056.417,15
09	14972	46	6,99%	1.536.793,39
10	5.444	15	2,54%	558.796,63
11	23.773	78	11,09%	2.260.904,77
12	19.700	63	9,19%	2.022.096,56
<b>TOTAL</b>	<b>214.328</b>	<b>645</b>	<b>100%</b>	<b>20.006.422,71</b>

Fonte: Exército Brasileiro, 2019

A seguir, será abordado o Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS) o único canal existente na administração militar do Exército Brasileiro para solicitação e atendimento de obras para as organizações militares.

#### **4 SISTEMA OPUS (SISTEMA UNIFICADO DO PROCESSO DE OBRAS)**

Segundo o site da Diretoria de Obras Militares do Exército Brasileiro o Sistema Unificado do Processo de Obras é um sistema de apoio à decisão que suporta as funcionalidades de planejamento, programação, acompanhamento, fiscalização, controle, gerência e execução de obras e serviços de Engenharia de todas as atividades dos macroprocessos analíticos do Sistema de Obras Militares (SOM), tanto no nível executivo quanto gerencial e estratégico atendendo as seiscentos e cinquenta Organizações Militares (OM) que ocupam patrimônio jurisdicionado ao Exército Brasileiro que realizam solicitações de manutenção e construção.

As organizações militares atualizavam e informavam a sua planta patrimonial através de documentos físicos que dificultavam o fluxo das informações de inclusão de obras e demais atualizações necessárias para os escalões superiores. A implantação do sistema OPUS em todas as Organizações Militares do Exército simbolizou a digitalização de todos os processos que tratam de alteração de patrimônio nas OMs catalisando as informações e facilitando o processo decisório pelas autoridades responsáveis por gerir os recursos financeiros e sua respectiva aplicação. As justificativas, orçamentos, projetos básicos e fotos das obras entre outras funcionalidades representaram um salto de gestão do sistema de obras do Exército Brasileiro. O sistema ainda permite o acompanhamento da abertura do processo licitatório da respectiva obra para que o cronograma físico-financeiro seja atingido.

Priorizando a catalisação da utilização de valores destinados a realização de obras a diretoria vem disponibilizando expectativas de crédito para antecipar o processo licitatório de obras. Expectativa de crédito é um instrumento no qual a DOM compromete-se com o atendimento de uma necessidade e a Unidade Gestora poderá em termos de licitação expedir atos convocatórios, receber e abrir as propostas, adjudicar o vencedor do certame, mas somente homologar (ato privativo do ordenado de despesas), contratar e empenhar a despesa quando houver a disponibilidade efetiva do crédito orçamentário, ou seja, a emissão de Nota de Movimentação de Crédito (NC). A OM ao findar a licitação de determinada obra, realiza todos os lançamentos no OPUS e aguarda a descentralização definitiva do recurso e a partir desta fase realiza o acompanhamento da obra através de seu fiscal de contrato e demais agentes da administração militar.

A seguir, será abordado o processo de inserção de obras no Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS) para que seja possível o atendimento dos pleitos das necessidades da administração militar das OMs do Exército Brasileiro.

##### **4.1 A INSERÇÃO DE OBRAS NO SISTEMA**

De um orçamento total de cento e dois bilhões em 2018 o Ministério da Defesa gastou 83,2 bilhões com pagamento de pessoal (incluindo benefícios e encargos sociais), os gastos com investimento (projetos de aquisições, revitalizações etc.) somaram onze bilhões e meio de reais e



as despesas de custeio (voltadas a manutenção de bens e serviços) totalizaram cinco bilhões e meio de reais e ao final ainda restou uma dívida de um bilhão e oitocentos milhões de reais. Pela função que as Forças Armadas exercem que é inerente a Defesa Nacional, ter grande quantitativo de pessoal para defender um País com contornos continentais é uma necessidade de sobrevivência do Estado em um cenário mundial cada vez mais desafiador. As análises sumárias dos números supracitados nos conduzem a uma conclusão parcial de que a grande fatia do orçamento é canalizada para o pagamento da folha de pagamento e os cinco bilhões e meio em que pese ser uma cifra expressiva é diluída pelas centenas de unidades militares ávidas por recursos de manutenção de seu patrimônio imobiliário. As organizações militares do Exército Brasileiro possuem a maioria de suas estruturas administrativas antigas com necessidades constantes de manutenção, reforma e construção advindas de cenários econômicos conturbados ao longo da história.

Os comandantes das OMs em que pese possuírem no seu plano de gestão as prioridades dos projetos necessários e essenciais dentro da sua visão de comando não conseguem atender na plenitude suas metas com os exíguos recursos disponibilizados para consecução das obras e serviços necessários a manutenção da vida vegetativa da organização. Dentro deste cenário que se prorroga e com tendência de não evoluir positivamente em termos orçamentários ainda temos que destacar a enorme quantidade de setores de aprovisionamento das OMs que estão enquadradas em estruturas antigas e com óbices de funcionamento pleno.

As necessidades de obras de um comandante de OM percorrem inúmeras necessidades de reparos tais como banheiros, alojamentos, rampas de lavagem, telhados, pisos entre outras tantas. Em que pese o próprio comandante priorizar no sistema suas obras necessárias o comandante recai em outras deficiências tais como ausência de projeto básico por falta de militar capacitado a elaboração, impossibilidade de realizar o projeto básico por engenheiro militar por questões de demanda ou ainda não aprovação do projeto por não estar elencado como prioridade para o ano financeiro.

O setor de aprovisionamento possui muitos equipamentos com voltagem trifásica e de grande consumo que são obrigatórios para a produção da cadeia fria e quente da alimentação e atender efetivos numerosos das diferentes organizações militares.

A seguir, será abordada a importância da aquisição dos equipamentos de cozinha nos setores de aprovisionamento das organizações militares para a qualidade da confecção dos alimentos.

#### 4.2 A IMPORTÂNCIA DA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COZINHA NOS SETORES DE APROVISIONAMENTO

O Sistema Logístico do Exército mantém uma preocupação constante com a alimentação da tropa, pois a mesma é um componente fundamental para manter as unidades militares em condições de ser empregadas operacionalmente. O dinamismo e a gama de missões do Exército Brasileiro exigem estudos constantes na composição dos cardápios, no processamento dos alimentos e na condução dos mesmos para regiões longínquas onde a tropa realiza atividades militares. A fim de cumprir suas missões constitucionais, o Exército Brasileiro deve garantir a segurança alimentar de seus integrantes através, principalmente, da melhoria de seus setores de aprovisionamento que em tempo de paz suprem todas as etapas diárias das organizações militares.

A atividade de confeccionar o cardápio de um grande contingente de pessoas, típico das organizações militares, abrange um grande número de procedimentos de rotina para a confecção do café, almoço e jantar dentro de um aquartelamento. Além dessa demanda a equipe de cozinheiros atendem as demandas das operações militares previstas nos cronogramas de instrução

que porventura ocorram dentro da guarnição. Em função da grande quantidade de etapas de alimentação que devem ser confeccionadas com rígido quadro temporal e com qualidade satisfatória, diuturnamente, o universo de equipamentos industriais deve ser constantemente atualizado para evitar sua obsolescência e catalisar os processos de confecção da alimentação.

Os equipamentos de cozinha abrangem um rol extenso de ferramentas das quais podemos destacar: moedor de carne, fatiadeira de pão, Pass Through quente, modeladora de pão, assador de frango, lavadora de louças industrial, entre outros. A evolução da metodologia de confecção dos alimentos ao longo dos anos no setor de provisionamento das OMs ganhou um grande salto acompanhando as tendências mundiais das cozinhas industriais pois a qualidade, a segurança e a quantidade da alimentação passou a ter padrões elevados. Para tanto, a lavagem dos utensílios, o armazenamento, a climatização, os equipamentos da cadeia quente, o processamento dos alimentos aliada a técnicas mais seguras e rápidas de elaboração dos cardápios diários exigiram um número maior de equipamentos para atender uma demanda maior. A estrutura elétrica para poder alimentar corretamente esses equipamentos é cada vez mais exigida e possui um limite técnico em função de seu dimensionamento.

Após a criação do PASA, em 2010, que injetou recursos específicos para aquisição desses aparelhos, as organizações militares agregaram anualmente um número maior de equipamentos de cozinha devido à demanda reprimida dos anos anteriores a criação deste programa. As redes elétricas das cozinhas, no entanto, não foram brindadas com um programa específico para a sua recuperação ou com a devida priorização de alocação de recursos para os projetos que porventura estejam cadastrados no sistema OPUS. É de se esperar que naturalmente em um curto ou médio prazo um limite para toda OM de adição de equipamentos a serem agregados na rede elétrica do rancho será atingida e a partir deste momento qualquer aquisição realizada nesse sentido deverá forçosamente aguardar a readequação elétrica e dependendo da priorização ou da disponibilidade de recursos do OPUS ficar em estado de ociosidade em algum local do setor.

É interessante frisar que as aquisições de equipamentos de cozinha são oriundas dos recursos disponibilizados pelo PASA ou da fonte própria de cada OM através de suas explorações econômicas cujo montante de recursos destas últimas geralmente não são expressivos e servem para as mais diversas finalidades da administração.

Em face do exposto, será tratado na seção seis a análise dos fatores e os principais motivos que indicam a necessidade de readequação elétrica dos setores de provisionamento das organizações militares do Exército Brasileiro.

## **5 METODOLOGIA**

Conforme se salientou na introdução, pretende-se analisar os dados obtidos na pesquisa referente à necessidade de apresentar a necessidade de compatibilizar as aquisições de equipamentos de cozinha do programa PASA com a necessária readequação elétrica das instalações elétricas do setor de provisionamento (cozinhas) das organizações militares do Exército Brasileiro para sua instalação e correto funcionamento.

Para a elaboração do questionário, foram selecionadas questões que visam destacar as evidências ou fatos que comprovam a quantidade de equipamentos adquiridos pela unidade militar através do PASA que ficaram ociosos pelo fato da rede elétrica das instalações dos setores de provisionamento estar subdimensionadas para sua aplicação. As perguntas referentes ao questionário são compostas por duas perguntas do tipo semiaberto e cinco perguntas do tipo fechado, permitindo a aplicação simultânea a cinquenta e dois militares e possibilitando a coleta

de informações e respostas mais reais e precisas. A tabela abaixo mostra o roteiro das perguntas do questionário seguindo um encadeamento lógico descrevendo as perguntas, objetivos e suas principais referências.

Tabela 02: Roteiro das perguntas do questionário.

Itens	Perguntas	Objetivo da pergunta	Referência
1	O Sr já exerceu a função de fiscal administrativo em sua organização militar?	Delimitar o universo dos militares colaboradores que no caso em estudo é essencial para validar a pesquisa e que para tal finalidade o militar deve estar exercendo ou ter exercido a função de fiscal administrativo que está diretamente ligada a problemática do tema.	Portaria nº 816 de 19 dezembro de 2003 do Gab Cmt do Exército.
2	No desempenho de sua função como fiscal administrativo o Sr recebeu recursos do PASA para adquirir material permanente ( ex: batedeira industrial, máquina de fazer gelo, Pass Throught, balcão térmico...etc)?	Elaborada para direcionar quem recebeu os recursos para a aquisição de material permanente ( equipamentos) servindo de elemento necessário para a continuidade das demais perguntas a fim de analisar se todos equipamentos adquiridos com esse recurso foram instalados e funcionaram perfeitamente.	Contrato de Objetivos do COLOG 2019
3	Em relação ao montante de recursos recebidos para a aquisição de material permanente pelo PASA, quanto a sua OM recebeu?	Elaborada para ilustrar o montante significativo de recursos públicos recebidos por OM para tal aquisição ressaltando a importância e alcance do presente estudo.	Contrato de Objetivos do COLOG 2019
4	Do universo de equipamentos elétricos para cozinha adquiridos com o recurso de material permanente do PASA quantos apresentaram problemas de funcionamento ou pendência de instalação (ficaram ociosos) com a atual rede elétrica do setor de aprovisionamento de sua OM a época	Elaborada para demonstrar a quantidade de equipamentos adquiridos que não foram instalados por algum motivo de ordem técnica ou administrativa.	Normas de Manutenção de quartéis e residências ( NORMANQ)

	que o Sr exercia a função de fiscal administrativo?		
5	No caso de ter ocorrido os problemas citados no item anterior na época que o Sr era Fiscal Administrativo a que poderia ser atribuído a principal causa?	Elaborada para aflorar as causas principais da ociosidade dos equipamentos adquiridos.	Licitações & Contratos. Orientações e Jurisprudência do TCU. 4ª edição-Revista, atualizada e ampliada
6	O que o Sr atribui o fato do seu setor de provisionamento na época do desempenho de sua função de fiscal administrativo não possuir uma rede elétrica corretamente dimensionada?	Elaborada para demonstrar a causa original das organizações militares não possuírem uma rede elétrica dimensionada com visão de futuro para a adição de equipamentos de cozinha,	Portaria nº008-DEC de 31 de janeiro de 2019
7	Dentre o universo de equipamentos adquirido à época quando na função de fiscal administrativo quantos aparelhos ficaram ociosos após a entrega pela empresa aguardando uma solução para a sua instalação e consequente funcionamento?	Elaborada para demonstrar a consequência final da falta de compatibilização entre o OPUS e o PASA ao quantificar a quantidade de equipamentos adquiridos e inoperantes por falta da necessária readequação elétrica dos setores de provisionamento.	Portaria nº 295-EME de 17 de dezembro de 2014.

Fonte: autor, 2019

O método de análise dos dados utilizada para alcançar o objetivo da pesquisa será a técnica estatística descritiva, por meio de tabelas e gráficos com a distribuição da frequência relativa a cada questão analisada.

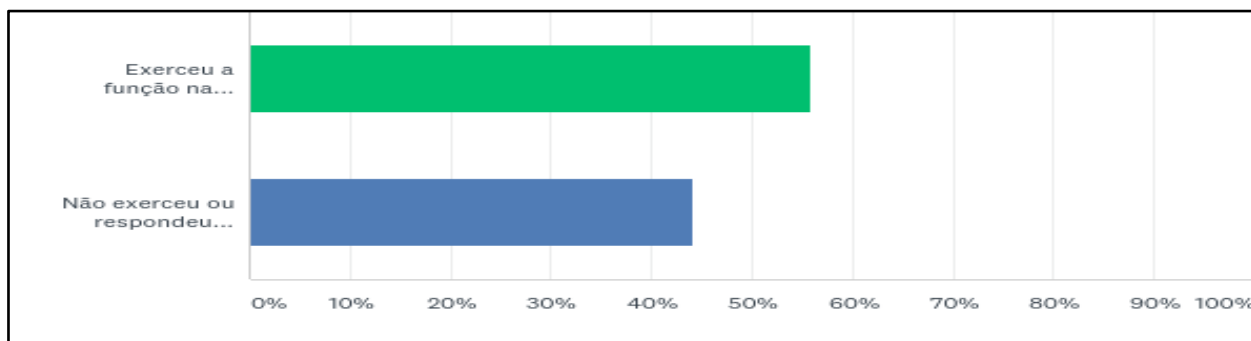
## 6 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Nesta seção será apresentada a descrição e análise dos resultados da pesquisa, onde será demonstrado o montante de recursos recebidos pelas organizações militares, a quantidade de equipamentos elétricos de cozinha adquiridos com recurso de material permanente do PASA, as principais causas do não funcionamento dos equipamentos adquiridos, a principal causa do setor de provisionamento não possuir uma rede elétrica corretamente dimensionada e o nível de ociosidade dos aparelhos adquiridos por falta de solução a curto e médio prazo para sua aplicação.

Um aspecto que chama a atenção é o indicador do gráfico e tabela 01 onde verificamos pela análise do mesmo que 55.77% dos militares pesquisados exerciam a função de fiscal administrativo e efetivamente ocupavam a referida função. Analisando o gráfico podemos extrair a amostra da

realidade de 52 unidades militares do Exército Brasileiro sob a ótica dos seus respectivos responsáveis. Os 44,23% de militares que responderam negativamente em que pese não ocuparem efetivamente a função, por algum momento responderam pela função de fiscal administrativo em suas organizações militares e contribuíram com suas experiências.

Gráfico 01- Militares pesquisados que ocuparam a função de Fiscal Administrativo.



Fonte: autor, 2019

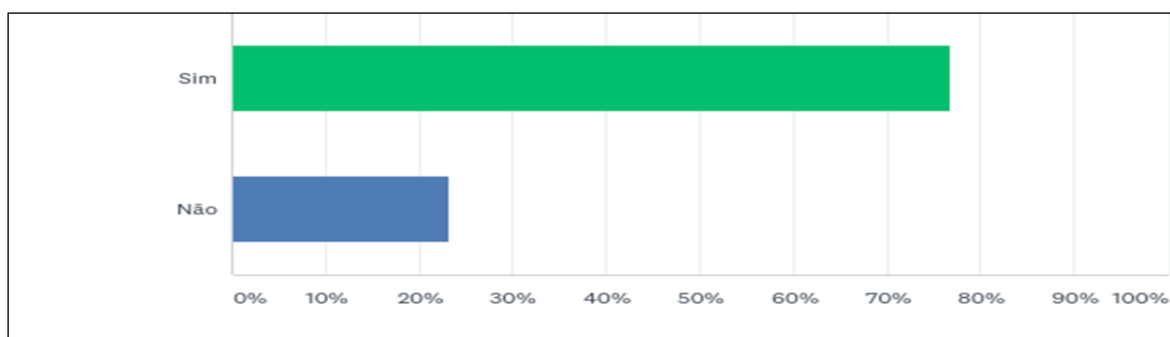
Tabela 01- Quantidade de militares que exerceram a função de Fiscal Administrativo.

Opções de resposta	Respostas	Quantidade
Exerceu a função na íntegra	55,77%	29
Não exerceu ou respondeu temporariamente	44,23%	23
Total		52

Fonte: autor, 2019

Outro aspecto merecedor de análise no gráfico 02 é a verificação pela análise do mesmo que o resultado deste indicador demonstra que os recursos destinados para a aquisição de material permanente foram distribuídos para 76,74% das organizações militares e que pela finalidade do recurso o fiscal administrativo obrigatoriamente realizou a compra de equipamentos para seu setor de provisionamento pois a nota de crédito deve ser empenhada e possui prazo para sua execução dentro do ano financeiro. De acordo com a tabela 02, constata-se pelas respostas coletadas que 23,26% das OMs não receberam recursos do PASA. Pode se constatar que a distribuição de recursos para a melhoria do setor de provisionamento abrange uma quantidade considerável de OMs contempladas ressaltando a importância da correta gestão destes recursos.

Gráfico 02- Organizações militares que receberam recursos do PASA.



Fonte: autor, 2019

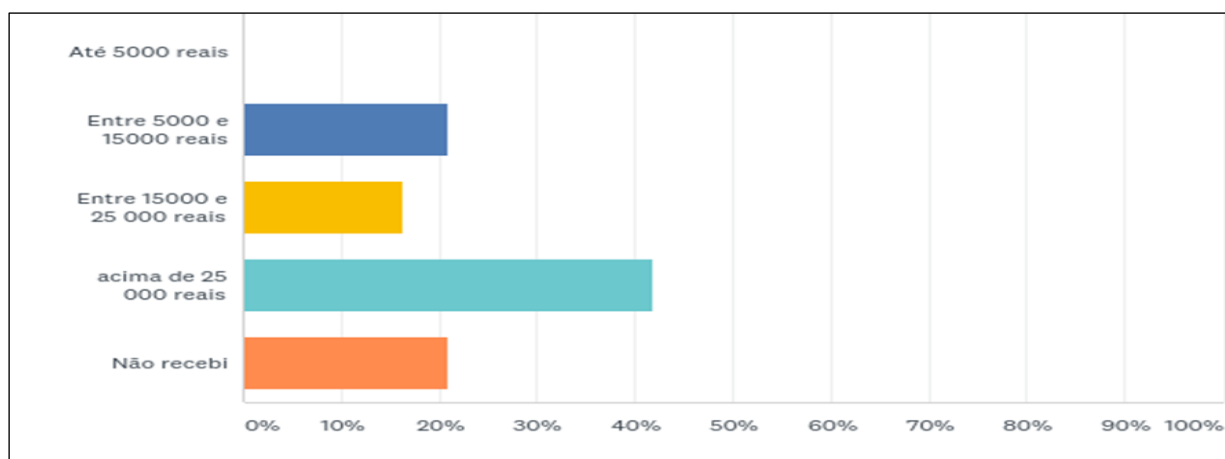
Tabela 02- Quantidade de Organizações militares que receberam recursos.

Opções de resposta	Respostas	Quantidade
Sim	76,74%	33
Não	23,26%	10
Total		43

Fonte: autor, 2019

Um fator importante a ser analisado no gráfico e tabela nº 03 é a constatação que em relação aos recursos distribuídos pelo PASA para a aplicação na aquisição de equipamentos de cozinha, 41.86% das organizações militares receberam um valor acima de vinte e cinco mil reais cujo valor é suficiente para a aquisição de numerosos equipamentos de cozinha podendo com esse montante adquirir aparelhos de grande consumo de energia e necessários para o processo de confecção da alimentação e higienização tais como uma máquina de lavar louça industrial. Não muito distante desse montante 16.28% das OMs receberam entre quinze e vinte e cinco mil reais recursos que possibilitam a compra de vários equipamentos tais como balcões térmicos, batedeira planetária e masseiras. Algumas OMs receberam entre cinco e quinze mil reais para a aquisição de equipamentos. Observa-se que nenhuma unidade militar recebeu o valor menor que cinco mil reais, o que demonstra que os recursos para esse tipo de finalidade não podem ser desprezados de maneira global e devem ser racionalmente empregados. Pode se constatar conforme o quadro 01 que são mais de vinte milhões de reais que foram aplicados no ano de 2019.

Gráfico 03- Recursos do PASA para aquisição de equipamentos recebidos pelas OMs.



Fonte: autor, 2019

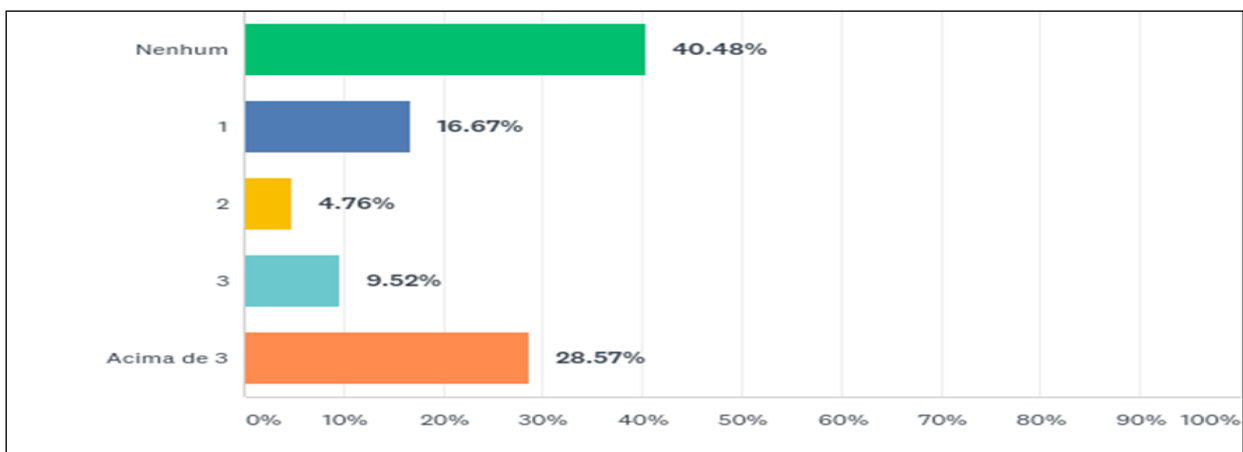
Tabela 03- Quantidades de OMs por faixa de valores recebidos.

Opções de resposta	Respostas	Quantidade
Até 5000 reais	0,00%	0
Entre 5000 e 15000 reais	20,93%	9
Entre 15000 e 25000 reais	16,28%	7
Acima de 25000 reais	41,86%	18
Não recebi	20,93%	9
Total		43

Fonte: autor, 2019

É importante analisar o gráfico e tabela nº 04 que com os recursos distribuídos pelo PASA, 28.57% das organizações militares ficaram com três ou mais equipamentos ociosos por problemas de funcionamento ou instalação. Um total de 9.52% das OMs possui no mínimo um ou três equipamentos elétricos adquiridos e depositados nos setores de aprovisionamento sem servir a finalidade que foram adquiridos e depreciando ao longo do tempo. Em 16.67% das OMs, um equipamento ficou ocioso. Apenas 40.48% das OMs os equipamentos adquiridos com recursos do PASA, uma parcela reduzida, não apresentaram problemas de funcionamento ou instalação. Em termos financeiros, considerando os índices mínimos do gráfico supracitado, quarenta e três das cinquenta e duas organizações militares estudadas receberam ao todo o montante de seiscentos mil reais para aquisição de equipamentos elétricos de cozinha ou material permanente.

Gráfico 04- Quantidade de equipamentos ociosos por problemas de instalação ou funcionamento da rede elétrica por OM.



Fonte: autor, 2019

Tabela 04 - Quantidades de OMs com equipamentos ociosos por problemas de instalação ou funcionamento da rede elétrica.

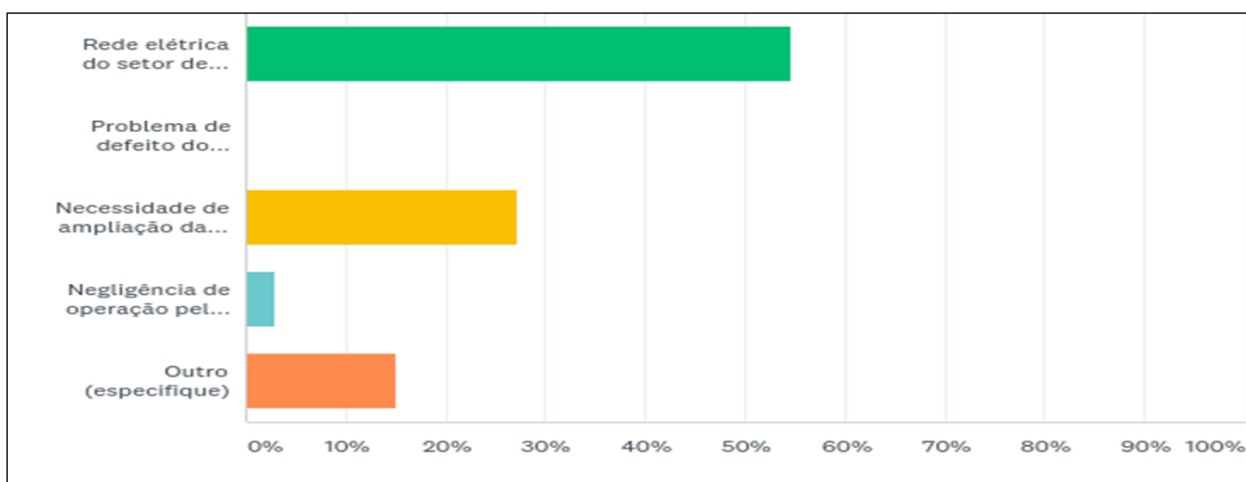
Opções de resposta	Respostas	Quantidade
Nenhum	40,48%	17
1	16,67%	7
2	4,76%	2
3	9,52%	4
Acima de 3	28,57%	12
Total		42

Fonte: autor, 2019

Analisando o gráfico e tabela nº 5 verificamos que a necessidade de investimento na rede elétrica do setor de abastecimento inadequada para suportar o acréscimo de carga exigida pelos novos equipamentos adquiridos é evidente no gráfico abaixo, pois 54.55% dos fiscais administrativos relataram esse fator como o principal entrave para a aplicação dos equipamentos de cozinha. Seguindo na mesma senda desse fator 27.27% dos militares que ocuparam essa função elencou a necessidade de ampliação da rede elétrica do setor de abastecimento como motivo da ociosidade dos aparelhos elétricos adquiridos. Um total de 3.03% relatou negligência do usuário do equipamento sendo uma parcela insignificante para os objetivos deste estudo. Em outras OMs, 15.15% dos militares pesquisados relataram como relevante para o presente estudo problemas de estrutura física do setor de abastecimento provavelmente por espaço inadequado para instalação do equipamento adquirido.

Gráfico 05 – Causas elencadas pelos fiscais administrativos para a instalação dos equipamentos elétricos adquiridos com o recurso do PASA .





Fonte: autor, 2019

Tabela 05 - Quantidades de OMs por causa elencada como fator preponderante para a impossibilidade de funcionamento correto dos equipamentos elétricos adquiridos com o recursos do PASA.

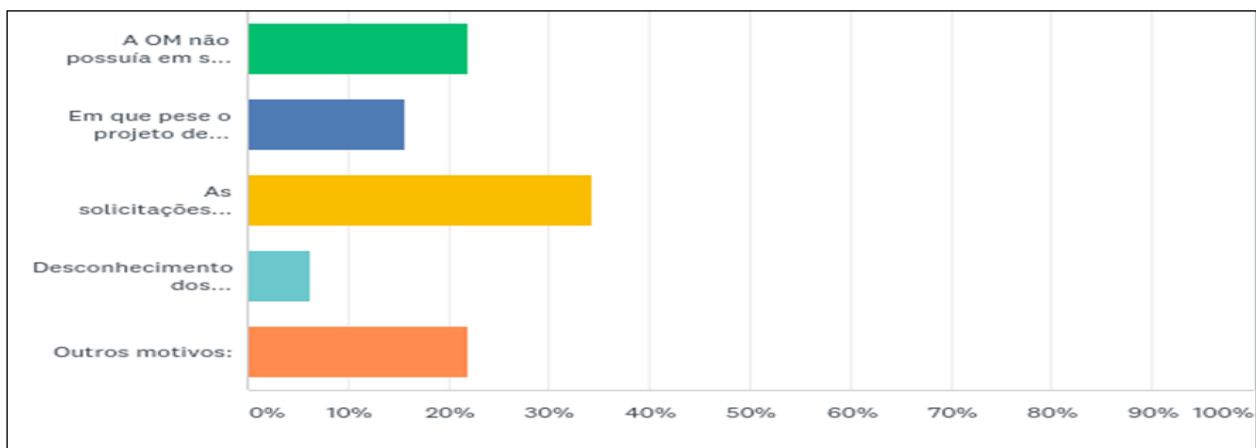
Opções de respostas	Respostas	Quantidade
Rede elétrica do setor de abastecimento inadequada para suportar o aumento de equipamentos.	54,55%	18
Problema de defeito do equipamento	0,00%	0
Necessidade ampliação da rede elétrica do setor de abastecimento	27,27%	9
Negligência de operação pelo usuário do equipamento	3,03%	1
Outro ( especifique)	15,15%	5
Total		33

Fonte: autor, 2019

Analisando o gráfico e a tabela nº 6 verificamos que 34.38% das solicitações das OMs para que o projeto básico de readequação elétrica do setor de abastecimento para inserção no OPUS fosse viabilizado não foram atendidos pelo escalão superior. Em 21.88% as OMs não possuíam em seus quadros militar habilitado a confeccionar o projeto básico para inserção no OPUS da obra de readequação elétrica do setor de abastecimento. Em que pese o projeto de readequação elétrica estar cadastrado no sistema OPUS, 15.63% das OMs não foram priorizadas pelo escalão superior por contingência de recursos ou por outras prioridades conjunturais. Em 21.88% das OMs foram selecionados diversos motivos entre as quais destacam-se reposição de tomadas e projetos de readequação elétrica atrasados em relação a entrega dos equipamentos. Em 6.25% delas foi

mencionado o desconhecimento dos procedimentos para iniciar os processos de solicitação de readequação elétrica do setor de provisionamento.

Gráfico 06 – Fatores que levaram a OM a não ter uma rede elétrica corretamente dimensionada por ocasião do desempenho da função de fiscal administrativo.



Fonte: autor, 2019

Tabela 06 – Problemas elencados pelas OMs que inviabilizaram a instalação dos equipamentos de cozinha do setor de provisionamento.

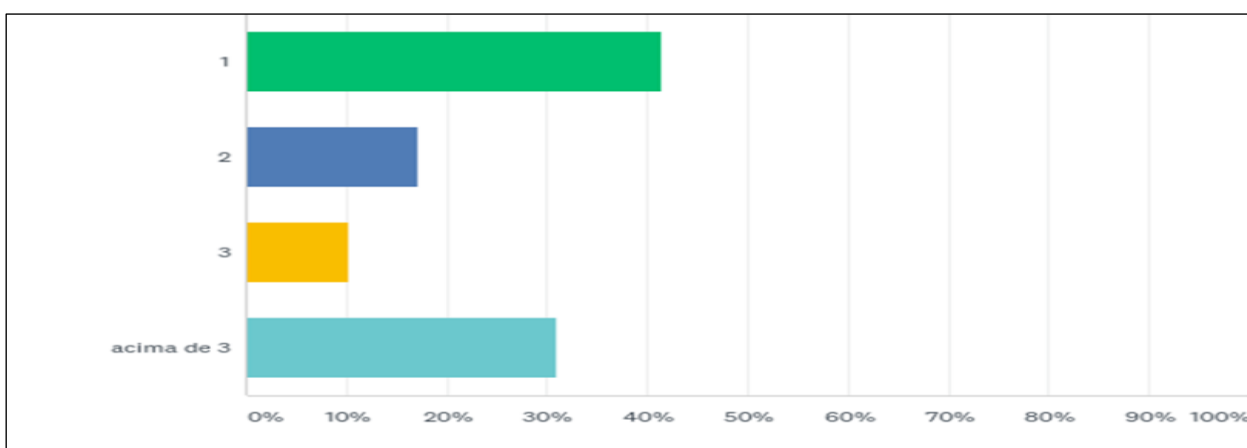
Opções de respostas	Respostas	Quantidade
A OM não possuía em seus quadros militar habilitado a confeccionar o projeto básico para inserção no OPUS.	21,88%	7
Em que pese o projeto elétrico estar cadastrado no sistema OPUS o mesmo não foi priorizado pelo escalão superior por contingência de recursos ou outras prioridades conjunturais.	15,63%	5
As solicitações da OM para que o projeto básico fosse viabilizado por engenheiro militar não foram atendidos.	34,38%	11
Desconhecimento dos procedimentos para iniciar os processos de readequação elétrica.	6,25%	2
Outros motivos	21,88%	7
Total		32

Fonte: autor, 2019

Verificamos pela análise do gráfico e tabela 07 que a consequência dos resultados dos outros fatores supracitados nas análises refletiu em uma quantidade considerável de equipamentos

ociosos. Em 41.38% das aquisições de equipamentos realizadas pelo fiscal administrativo 01 aparelho ficou ocioso. Em 17.24% das compras dois aparelhos ficaram ociosos. Em 10.34% das compras 03 equipamentos ficaram ociosos e 31.03% das aquisições superaram o número de três equipamentos ociosos. Em termos contábeis em um universo amostral de cinquenta e duas organizações militares, no mínimo, cinquenta e oito equipamentos deixaram de serem instalados, principalmente por motivos de readequação da rede elétrica e ampliação da rede elétrica.

Gráfico 07 - Quantidade de equipamentos ociosos por problemas de instalação ou funcionamento por OM.



Fonte: autor, 2019

Tabela 07 - Quantidades de equipamentos ociosos por OM.

Opções de resposta	Respostas	Quantidade
1	41,38%	12
2	17,24%	5
3	10,34%	3
Acima de 3	31,03%	9
Total		29

Fonte: autor, 2019

## 7 CONCLUSÃO

Retomando o objetivo inicial desta pesquisa foi apontado a necessidade de descentralizar recursos do PASA para aquisição de equipamentos de acordo com a capacidade elétrica dos setores de provisionamento, demonstrado a importância da necessidade de inserção da readequação elétrica desses setores e finalmente demonstrado a necessária colimação do sistema OPUS com os recursos na natureza de despesa de material permanente pelo PASA.

O estudo apresentado mostra a importância da necessidade de priorização das obras de readequação elétrica no sistema OPUS para que o PASA descentralize os recursos necessários para

a aquisição de equipamentos de cozinha de acordo com a capacidade da rede elétrica de cada OM proporcionando maior racionalização na gestão dos recursos resultando em compras eficazes e até mesmo realocação de recursos para outras aplicações do setor de aprovisionamento.

É oportuno afirmar que existe a necessidade de se adequar a descentralização de recursos de material permanente do PASA de acordo com a capacidade da rede elétrica das organizações militares a fim de evitar a ociosidade dos equipamentos de cozinha e aumentar o emprego judicioso dos recursos orçamentários.

Demonstrou-se pela pesquisa realizada que os recursos disponibilizados periodicamente pelo programa de Auditoria e Segurança Alimentar para a aquisição de material permanente são empregados dentro de sua finalidade, porém não existe dentro do programa a preocupação de calcular o montante de recursos financeiros de acordo com a capacidade da estrutura elétrica dos setores de aprovisionamento que na maioria das OMs são dotados de redes elétricas subdimensionadas.

Conclui-se que é necessária no sistema unificado do processo de obras a priorização dos projetos de readequação elétrica dos setores de aprovisionamento em relação aos demais projetos de obra das unidades militares, pois além de tratar-se de segurança alimentar da tropa os equipamentos elétricos da cadeia fria e quente tendem com a evolução das técnicas de manipulação e confecção de alimentos serem mais numerosos e consumir mais energia elétrica pela adição de equipamentos com novas funcionalidades.

Pode-se afirmar que o encaminhamento das solicitações aos canais técnicos para a confecção do projeto básico de readequação elétrica das organizações militares deve ter sua priorização elevada pelo escalão superior em função da necessidade de inserção no sistema OPUS. Se a organização militar não for apoiada com um engenheiro elétrico para confeccionar o projeto básico e posteriormente encaminhada pelo fiscal administrativo da OM para inserção no OPUS, a mesma não será contemplada com a obra e, por conseguinte permanecerá com sua rede elétrica do setor de aprovisionamento subdimensionada e recebendo equipamentos novos.

O presente estudo possibilitou realizar um diagnóstico atual da efetividade dos recursos destinados a aquisição de material permanente do Programa de Auditoria e Segurança Alimentar do Exército Brasileiro sendo verificado o lapso existente entre uma descentralização considerável de recursos financeiros desatrelados da realidade estrutural elétrica dos setores de aprovisionamento das unidades militares fornecendo subsídios para que as diretorias que administram o sistema OPUS e o PASA possam realizar gestões no sentido de criar um ponto em comum entre os mesmos gerando assim compras efetivas e um uso mais racional dos recursos públicos.

Este estudo não pretende esgotar o assunto, sendo necessário um aprofundamento nas possibilidades de efetivação de uma funcionalidade de prioridade especial no campo técnico do programa OPUS, do reestudo do cálculo do montante destinado ao PASA para obras de readequação elétrica do setor de aprovisionamento e da necessidade de aumentar o quadro de engenheiros militares na administração militar.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha sobre Boas Práticas para Serviço de Alimentação**: Resolução RDC 216, de 15 de setembro de 2004. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Portaria nº 219/MD de 12 de fevereiro de 2010**. Aprova o Manual de Alimentação das Forças Armadas. Brasília, 2017b.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Portaria nº 753-MD, de 30 de março de 2015**. Aprova o Regulamento de Segurança dos Alimentos das Forças Armadas. 1. ed. Brasília, 2017a.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Portaria nº 816-Gab Ex, de 19 de dezembro de 2003**. Aprova o Regulamento Interno e dos Serviços Gerais. 1. ed. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Portaria nº 008 -DEC, de 31 de janeiro de 2019**. Aprovar as Instruções Reguladoras para Elaboração, Alteração e Atualização de Planos Diretores de Organização Militar do Exército e de Planos Diretores de Guarnição. 1. ed. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando Logístico. **Contrato de Objetivos Logísticos**. Disponível em: <http://intranet.dabst.eb.mil.br/index.php/classes/category/108-2-programa-de-auditoria-e-seguranca-alimentar-pasa>. Acesso em: 01 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando Logístico. Diretoria de Abastecimento. **Requisitos estruturais de rancho**. Disponível em: <http://intranet.dabst.eb.mil.br/index.php/classes/category/108-2-programa-de-auditoria-e-seguranca-alimentar-pasa>. Acesso em: 01 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Port nº 295 – EME de 17 de dezembro de 2014. Aprova a Diretriz de Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Comando Logístico. Diretoria de Abastecimento. **Roteiro para PASA**. Disponível em: <http://intranet.dabst.eb.mil.br/index.php/classes/category/108-2-programa-de-auditoria-e-seguranca-alimentar-pasa>. Acesso em: 01 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Diretoria de Engenharia e Construção. Port nº 002-DEC de 28 de outubro de 2003. Aprova as Normas de Manutenção de Quartéis e Residências (NORMANQ).

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Diretoria de Obras. **Sistema Unificado de Obras**. Disponível em: <http://www.dom.eb.mil.br/opus/>. Acesso em: 05 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rotulagem nutricional obrigatória**: Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária / Universidade de Brasília, 2005. 44p.

REVISTA LICITAÇÕES & CONTRATOS. Orientações e Jurisprudência do TCU. 4ª edição - Revista, atualizada e ampliada.

MONTEIRO, Renata Zamban. **Cozinhas Profissionais**. São Paulo: Senac, 2013.

PEIXOTO, Hélio. **A cozinha Industrial no Brasil**. Bahia: Kalango, 2014.

SILVA FILHO, Antônio Romão A. da. **Manual Básico para Planejamento e Projeto de Restaurantes e Cozinha Industrial**. São Paulo: Varela, 1996.