

SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E SATISFAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES MILITARES BRASILEIRAS

FOOD SAFETY AND SATISFACTION IN BRAZILIAN MILITARY ORGANIZATIONS

SEGURIDAD Y SATISFACCIÓN ALIMENTARIA EN ORGANIZACIONES MILITARES BRASILEÑAS

Manoel Joaquim Fernandes de Barros, Dr.
Universidade Salvador/Brazil
different425@gmail.com

Ricardo Xavier Furtado, MSC
Universidade Salvador/Brazil
xfriardodoc@bol.com.br

José Roberto Pinho de Andrade Lima, Dr.
Escola Superior de Defesa/Brazil
jose_roberto70@hotmail.com

Sérgio Hage Fialho, Dr.
Universidade Salvador/Brazil
shagefialho@gmail.com

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo avaliar os indicadores disponíveis para avaliação do nível de satisfação do serviço de abastecimento, no período de 2016 a 2020, nas Organizações Militares (OM) da 6ª RM do Exército Brasileiro; sendo público-alvo o universo de pessoas que se alimentam nos ranchos das OM. Foram utilizados os resultados disponíveis para o Programa de Auditoria em Segurança dos Alimentos (PASA) e para a Pesquisa de Satisfação, e foi avaliada a possibilidade de correlação estatística entre os respectivos conjuntos de dados. Foi realizada uma pesquisa de metodologia exploratória, quantitativa e documental, servindo-se de trabalhos que pesquisaram os resultados de auditorias já realizadas e dos relatórios da pesquisa de satisfação. Como resultado, constatou-se que a PASA indica que a maioria (71%) das OM atinge 85% de conformidade com seus indicadores. A análise da Pesquisa de Satisfação indicou um crescimento constante do nível de satisfação com o serviço de alimentação entre 2016 e 2019, com 86% das OM atingindo índices superiores a 90% de satisfação, com queda acentuada entre 2019 e 2020, o que pode ser atribuído ao contexto da pandemia Covid-19.

Palavras-chave: Serviço de Abastecimento; Segurança dos Alimentos; Satisfação.

ABSTRACT

The research aimed to evaluate the available indicators for evaluating the level of satisfaction of the provisioning service, in the period from 2016 to 2020, in the Military Organizations (OM) of the 6th RM of the Brazilian Army; the target audience being the universe of people who eat at the OM ranches. The results available for the Food Safety Audit Program (PASA) and for the Satisfaction Survey were used, and the possibility of statistical correlation between the respective data sets was evaluated. An exploratory, quantitative and documentary research was carried out, using works that researched the results of audits already carried out and the reports of the satisfaction survey. As a result, it was found that the PASA indicates that the majority (71%) of the MO reach 85% compliance with its indicators. The analysis of the Satisfaction Survey indicated a constant growth in the level of satisfaction with the food service between 2016 and 2019, with 86% of the OM reaching rates above 90% of satisfaction, with a sharp drop between 2019 and 2020, which can be attributed to the context of the Covid-19 pandemic.

Keywords: Supply Service; Food Safety; Satisfaction.



RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo evaluar los indicadores disponibles para evaluar el nivel de satisfacción del servicio de aprovisionamiento, en el período de 2016 a 2020, en las Organizaciones Militares (OM) de la 6ª RM del Ejército Brasileño; siendo el público objetivo el universo de personas que comen en las estancias OM. Se utilizaron los resultados disponibles del Programa de Auditoría de Seguridad Alimentaria (PASA) y de la Encuesta de Satisfacción, y se evaluó la posibilidad de correlación estadística entre los respectivos conjuntos de datos. Se realizó una investigación exploratoria, cuantitativa y documental, utilizando trabajos que investigaron los resultados de las auditorías ya realizadas y los informes de la encuesta de satisfacción. Como resultado se encontró que el PASA indica que la mayoría (71%) de las OM alcanzan el 85% de cumplimiento de sus indicadores. El análisis de la Encuesta de Satisfacción indicó un crecimiento constante en el nivel de satisfacción con el servicio de alimentación entre 2016 y 2019, con el 86% de los OM alcanzando índices superiores al 90% de satisfacción, con una fuerte caída entre 2019 y 2020, que puede ser atribuido al contexto de la pandemia del Covid-19.

Palabras-clave: Servicio de Abastecimiento; Seguridad Alimentaria; Satisfacción.

1 INTRODUÇÃO

A questão da alimentação no meio militar é tratada como assunto de segurança (BRASIL, 2015a), tendo em vista que é garantia do eficaz e eficiente emprego operacional da tropa. Buscando manter essa premissa, o Ministério da Defesa (MD) criou, no contexto dessa política pública, a Comissão de Estudos de Alimentação para as Forças Armadas (CEAFA), em 2003, órgão que deu uma nova racionalização no trato da alimentação humana nas Forças Armadas e, em particular, no Exército Brasileiro (EB). Em 2010, o Exército Brasileiro estabeleceu o Programa de Auditoria em Segurança dos Alimentos (PASA), com foco em aperfeiçoar as atividades relacionadas à alimentação, por meio de padronização de procedimentos, melhoria de gestão e boas práticas (BRASIL, 2019). O Programa originou-se do Comando Logístico (COLOG), em 2010, em função da necessidade de adequar o serviço de aprovisionamento à legislação sanitária nacional vigente pela Portaria nº 854 (BRASIL, 2005b), substituída pela Portaria Normativa nº 753/MD (BRASIL, 2015a) do MD, que aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas em Segurança Alimentar nas Organizações Militares (BRASIL, 2015b), normas atualizadas pela publicação do Boletim Técnico (BT) 30.406-1 do Programa de Auditoria em Segurança dos Alimentos (PASA) (BRASIL, 2020).

A missão do PASA abrange, também, identificar, mapear e solucionar questões críticas e deficientes relacionadas ao serviço de alimentação das Organizações Militares (OM) do EB, garantindo o consumo de alimento seguro nas diversas circunstâncias de emprego da tropa e a correta gestão dos recursos financeiros alocados às OM (BRASIL, 2015a, art. 5).

A abordagem teórica dessa problemática baseia-se, de uma lado, no conceito de segurança dos alimentos (NERY, 2003; SOUZA, 2006; LIMA (2016), que endereça a dimensão higiênico-sanitária dos alimentos, diferenciando-o do conceito de segurança alimentar (CAMPBELL, 1991; PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2004), associado à dimensão da qualidade e quantidade dos alimentos. De outra parte, a abordagem teórica do conceito de satisfação baseou-se nas contribuições de Coyle (1999), Salazar (2006), Siebeneichler e outros (2007), Kotler (2012), Bopsin e outros (2015) e da Silva e outros (2021), estabelecendo que a avaliação de satisfação com alimentos envolve o atendimento prestado, o local, a limpeza, a temperatura dos alimentos servidos e a qualidade das refeições.

O fornecimento de alimentação em serviço de aprovisionamento/rancho dá sequência a diversas outras fases que o antecedem. Para que o alimento chegue à ponta da linha, nos diversos níveis de comando, nos diversos tipos de OM do EB, nos diversos setores de aprovisionamento, são desenvolvidas, basicamente, as seguintes ações de forma descentralizada (BRASIL, 2019): (a) Planejamento doutrinário; (b) Planejamento orçamentário; (c) Provisão de créditos orçamentários; (d) Licitação; (e) Contratação; (f) Recebimento; (g) Distribuição; (h) Armazenamento; e (i) Consumo.

O Programa de Auditoria em Segurança dos Alimentos (PASA) audita e realiza a gestão de risco, prioritariamente, nas fases de (f) Recebimento; (g) Distribuição; (h) Armazenamento; e (i) Consumo, verificando todo o fluxo de produção, procedimentos técnicos e administrativos, recebimento e armazenamento de gêneros, adequação das edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, procedimentos durante a manipulação, preparo e distribuição dos alimentos, procedimentos de higienização (pessoal e das instalações), controle integrado de pragas, manejo de resíduos, documentação e registro das operações e fiscalização do emprego dos recursos destinados à finalidade do PASA (BRASIL, 2019).

Para auditoria, o PASA utiliza uma ferramenta de avaliação constante de 100 itens, que analisam treze áreas de interesse: ação de comando, efetivo alimentado, fiscalização administrativa, edificação e instalações, matéria-prima e insumos, equipamentos e utensílios, preparo e consumo pessoal, abastecimento de água potável, documentação, registro, controle integrado de pragas, instalações sanitárias e manejo de resíduos (BRASIL, 2015b). Os indicadores considerados nesse estudo baseiam-se nos resultados agregados por área de interesse, expressos nas categorias “ótima”, “boa”, “regular” e “crítica”, e geram um indicador final de conformidade de cada OM aos requisitos do PASA para segurança dos alimentos. O produto da auditoria é um relatório final com recomendações e orientações corretivas, utilizando os resultados das auditorias para aperfeiçoamento das sete (7) OM do 6^o Comando Militar, nos anos de 2016 a 2020.

De outra parte, as próprias OM desenvolvem suas próprias pesquisas de satisfação do serviço de aprovisionamento, tendo, como público-alvo, os alimentados (oficiais, subtenentes/sargentos e cabos/soldados), verificando os seguintes itens: atendimento, agilidade no atendimento, variedade do cardápio, cardápio semanal, sabor dos alimentos, quantidade de gordura, fluxo e disposição dos alimentos na linha de servir, acompanhamento dos pratos, local (refeitório), limpeza e organização (refeitório), apresentação do prato, horário, quantidade da refeição, temperatura dos alimentos e qualidade da refeição. Cada um desses itens é avaliado pelos usuários do serviço de alimentação pelas categorias “excelente”, “bom”, “regular” e “ruim”, além de recolher opiniões e sugestões. Do mesmo modo que para o PASA, os resultados da Pesquisa de Satisfação foram utilizados para aperfeiçoamento das sete (7) OM do 6^o Comando Militar.

A seguinte pergunta de pesquisa orientou este trabalho: qual a evolução dos índices de conformidade com o PASA e dos índices de satisfação dos usuários do serviço de alimentação das OM da 6^a Região Militar entre 2016 e 2020?

O objetivo geral desse estudo, portanto, é avaliar a evolução dos índices (de conformidade e de satisfação) de desempenho do serviço de alimentação das OM da 6^a Região Militar entre 2016 e 2020, sendo objetivos específicos: a) avaliar a evolução dos índices de conformidade, com o PASA, do serviço da alimentação das OM b) avaliar a evolução dos índices de satisfação dos usuários com o serviço da alimentação das OM e c) avaliar a possibilidade de correlação estatística entre os dois conjuntos de indicadores.

A contribuição teórica desta pesquisa se dá por comparação, com a utilização do conceito de segurança dos alimentos como delimitador geral da análise e com a operacionalização de indicadores institucionais (PASA e Pesquisa de Satisfação) para avaliação do desempenho do serviço através da mensuração da evolução dos índices de satisfação e conformidade. Além disso, constitui também contribuição teórico-metodológica desta pesquisa a localização das lacunas de informação que não permitiram a correlação estatística entre os dados das duas fontes, o que permitira avaliar a relação entre os índices de conformidade com o PASA e os índices de satisfação dos usuários.

No plano metodológico, o estudo baseia-se na análise dos dados das duas fontes indicadas, verificando a evolução dos índices entre 2016 e 2020 e avaliando a possibilidade de aplicação de modelos estatísticos de correlação.

Para isso, considera os resultados de trabalhos acadêmicos que investigaram os resultados de auditorias já realizadas e realiza uma pesquisa exploratória, quantitativa e documental, para a análise de desempenho.

2 ORIGEM DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Desde muito tempo, a sociedade percebeu que a falta de cuidado com os alimentos, a ausência de controle da qualidade da água e a falta de higiene poderiam ser causas ou veículos de diversas doenças para o ser humano e animais. De acordo com Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a preocupação com a vigilância sanitária remonta ao surgimento das cidades antigas, fato que fez surgir, com mais frequência, as contaminações humanas oriundas da má qualidade da água e dos alimentos (ANVISA, 2002a).

No final do Século XIX, a prática de coleta, avaliação e divulgação de dados relativos a doenças, com o objetivo de subsidiar instrumentos de saúde pública, deu origem ao termo de vigilância. A primeira definição formal da ação de vigilância ocorre na 21ª Assembleia da Organização Mundial de Saúde, em 1968, como ação de detecção, controle, monitoramento e análise de disseminação de doenças, associadas à vigilância epidemiológica (ROCHA, 2015).

O campo da Vigilância Sanitária passou a ser compreendido então como um conjunto de ações cujo objetivo é prevenir riscos à saúde e problemas sanitários, ou seja, realizar ações que possam eliminar, diminuir ou prevenir danos decorrentes da produção e circulação de bens e serviços com potencial lesivo, com cuidado especial para a água, o destino apropriado de resíduos e também os alimentos destinados ao consumo (ANVISA, 2002a), sendo este último tópico caracterizado pela preocupação na segurança dos alimentos, onde reside o objetivo do PASA.

Por fim e em resumo, a Anvisa tem por finalidade a coordenação e fiscalização dos estabelecimentos que fazem a distribuição, a venda, a fabricação, importação e armazenamento de alimentos com potencial de causar danos à saúde humana. Observa-se que o PASA é um programa corporativo dentro do contexto da evolução histórica da Vigilância Sanitária.

3 SEGURANÇA ALIMENTAR E SEGURANÇA DOS ALIMENTOS

O conceito Segurança Alimentar traduz o acesso, de todas as pessoas, em todos os momentos, a alimentos necessários e suficientes para assegurar uma vida adequada (CAMPBELL, 1991). A segurança alimentar familiar, compreendida como sendo o acesso a quantidades e qualidades de uma dieta suficiente para toda família, somente pode ser bem analisada, quando se usa um método e instrumento padronizado de avaliação de segurança alimentar, como questionários, escalas de medidas e métodos de análises (PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2004).

Segundo o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA, 2004), um programa de Segurança Alimentar caracteriza-se por ser capaz de ofertar e possibilitar o acesso, de toda a população, a alimentos, promovendo ações articuladas e coordenadas, com participação do Estado e da sociedade, buscando superar as desigualdades econômicas, sociais, de gênero e étnicas, incluindo uma gestão orçamentária responsável; tudo visando abranger as dimensões de produção, acesso e consumo dos alimentos.

Na aplicação do conceito no Brasil, porém, quantifica-se a população-alvo utilizando-se o parâmetro de medição da renda, focando, portanto, no universo abaixo da linha da pobreza. Finalmente, para o *Société Générale de Surveillance (SGS) Group* (2019), segurança alimentar vem da expressão em inglês “Food Security”, referindo mais ao acesso a alimentos de qualidade nutricional e quantidade apropriada, podendo, as pessoas, cultivarem, produzirem e comprarem alimentos de origem animal e vegetal.

Pode-se concluir, portanto, que o conceito de Segurança Alimentar se caracteriza pelo acesso à quantidade e à qualidade nutricional apropriadas dos alimentos. Já o conceito Segurança dos Alimentos diz respeito especificamente ao padrão de qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, expressando a garantia de que os alimentos destinados ao consumo humano, respeitando suas preferências alimentares, não causem danos a sua saúde.

Nery e outros (2003), em estudo que avaliou a segurança dos alimentos em 224 organizações militares brasileiras em relação à produção de refeições, concluiu que grande parte das OM não estão de acordo com algumas normas de padrões higiênico-sanitário de alimentos.

Souza (2006) adverte que as organizações militares devem ser proativas nas ações que busquem aumentar a qualidade e segurança dos alimentos no processo de confecção da alimentação, incorporando e materializando rotinas de procedimentos padronizados de higiene e boas práticas, e em seguida instaurando metodologias de análise de controle dos resultados esperados.

Em 2016, Lima (2015), que pesquisou 17 (dezessete) auditorias de segurança de alimentos nas guarnições de Salvador (Bahia), Boa Vista (Roraima) e em Porto Príncipe (Haiti), nos anos 2005 a 2014, constatou que mais de 80% dos ranchos ficaram fora da meta do PASA nos quesitos de higiene do pessoal e preparo/manipulação, sugerindo que novas estratégias devem ser adotadas para capacitar e profissionalizar o pessoal, mostrando a complexidade do tema de segurança dos alimentos.

No mesmo ano, numa pesquisa referente aos resultados das auditorias realizadas nos anos de 2013 a 2015, em organizações militares do Rio de Janeiro, Coelho (2016) constatou que, das 27 (vinte sete) organizações militares auditadas, apenas 1(uma) obteve, em 2013, a certificação do PASA, ou seja, atingiu 85% de conformidade; 20 (vinte) OM obtiveram conformidade entre 51% e 84%; e 6 (seis) com menos de 50%. Já em 2014 e 2015, houve uma melhora significativa nas quantidades de OM que obtiveram certificação, o que

demonstrou o lado positivo das ações de auditoria no resultado dos procedimentos quanto à segurança dos alimentos.

4 O PASA: SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E NORMAS SANITÁRIAS

O PASA está, portanto, inserido no conceito de vigilância sanitária e tem como objetivo proporcionar alimentos seguros para o seu público-alvo, ou seja, todos os militares e civis que realizam suas refeições no abastecimento/rancho de uma organização militar (OM) do Exército Brasileiro, em nosso particular, as OM jurisdicionadas pelo Cmdo 6ª RM, sediada na cidade de Salvador.

No campo regulatório da segurança dos alimentos, inicialmente ocorreram as publicações da Lei nº 8.080, que trata das condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes (BRASIL, 1990a); e da Lei nº 8.142, que trata da participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (BRASIL, 1990b).

As Boas Práticas para Manipulação de Alimentos, os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e o método APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), explicitados na Resolução nº 275 (ANVISA, 2002b), regulam um controle de qualidade efetivo dos processos de manipulação nos serviços de alimentação, sejam nos restaurantes comerciais ou nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), e assim garantem alimentos seguros aos consumidores.

Na continuidade, a ANVISA publicou a Resolução nº 216 (ANVISA, 2004), com o objetivo de atingir a melhoria das condições higiênico-sanitárias dos alimentos para todos os serviços que oferecem alimentos ao público, e a Resolução RDC Anvisa nº 52, regulamento técnico para funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas, a fim de garantir a qualidade e segurança do serviço prestado e minimizar o impacto ao meio ambiente, à saúde do consumidor e do aplicador de produtos saneantes desinfetantes (ANVISA, 2009).

Em 2010, o Decreto de nº 7.272 (BRASIL, 2010b) regulamentou a Lei nº 11.346 (BRASIL, 2006), que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, instituindo a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e estabelecendo os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o que possibilitou a concretude dos direitos e normas imperativas contidas na normatização legislativa. Ato contínuo, entra em vigor a Portaria nº 2.715, de 17 de novembro de 2011 (BRASIL, 2011a), que atualizou a Política Nacional de Alimentação e Nutrição no tocante à segurança alimentar e à garantia do direito à alimentação.

O PASA, portanto, se encontra ancorado no arcabouço jurídico brasileiro, proteção normativa que se iniciou nos anos 90 do século passado.

5 O PASA NO MINISTÉRIO DA DEFESA E EXÉRCITO BRASILEIRO

Inicialmente, por meio da Portaria Normativa nº 456, foi constituída a Comissão de Estudos de Alimentação para as Forças Armadas (CEAFA) (BRASIL, 2003), com o objetivo de criar modo, tratamento e

boas práticas no que tange à alimentação dentro das Forças Armadas. Em seguida, a Portaria nº 854 aprovou o regulamento técnico de boas práticas em segurança alimentar nas organizações militares (BRASIL, 2005b), implementando preceitos relativos à inocuidade de alimentos e a sistematização de ações voltadas à segurança, compatibilizando a legislação das Forças Armadas com as normas dos órgãos da Vigilância Sanitária.

A Portaria Normativa nº 219 (BRASIL, 2010a) aprovou o manual de alimentação das Forças Armadas, norma que teve como finalidade apresentar conceitos, princípios e recomendações para uma alimentação segura.

Na sequência, a Portaria 753 (BRASIL, 2015a) estabelece que, para as Forças Armadas cumprirem a finalidade de realizar práticas adequadas de alimentação militar (composta de nutrição balanceada, etapas de aquisição, preparo, distribuição, transporte, armazenamento e consumo), faz-se necessário uma nutrição que atinja a manutenção e melhora do desempenho físico e moral dos combatentes, auxiliando e contribuindo para o cumprimento de suas missões institucionais. Esta portaria (BRASIL, 2015a), ao aprovar o Regulamento de Segurança dos Alimentos das Forças Armadas (BRASIL, 2015a), revogando a Portaria no 854/SELOM (BRASIL, 2005b), implementa a Lista de Verificação das Boas Práticas para o Serviço de Alimentação em Organização Militar, que institui um verdadeiro roteiro de inspeção, norteador de ações corretivas de riscos sanitários.

Com o Programa de Auditoria e Segurança dos Alimentos (PASA) (BRASIL, 2020), o Exército Brasileiro estabeleceu as condições de aperfeiçoamento contínuo da atividade de alimentação por meio da padronização de procedimentos de boas práticas nos setores de aprovisionamentos, visando a ausência de contaminantes biológicos, químicos ou físicos que poderiam afetar a saúde do consumidor durante a realização das refeições.

Após a descrição da evolução normativa acima, destaque-se que a alimentação no meio militar é tratada como assunto de segurança (BRASIL, 2015b), tendo em vista que é garantia do eficaz e eficiente emprego operacional da tropa.

6 O CONCEITO DE SATISFAÇÃO

Segundo Coyle (1999), a pesquisa de opinião sobre um determinado público-alvo é um grande instrumento pelo qual se obtém valiosas informações e opiniões sobre a população escolhida, a fim de mensurar sua (in) satisfação e ter conhecimento sobre o que a influencia, tanto em relação ao elemento pessoal, quanto ao ambiente em que o serviço é prestado (GILBERT; NICHOLLS; ROSLOW, 2000).

Salazar e outros (2005) indicam que funcionários treinados e motivados podem influenciar na melhoria da qualidade e da segurança dos alimentos, o que acarreta satisfação com o serviço prestado. Neste aspecto, tal satisfação pode ser entendida como o julgamento/expectativa do cliente em relação ao produto/serviço ofertado; o que, no setor de restaurantes, corresponde à qualidade da comida, variedade do cardápio, atmosfera, consistência na qualidade dos alimentos e o tempo de espera (SALAZAR, 2006).

Siebeneichler e outros (2007) afirmam que a qualidade da comida, embora seja de extrema importância na avaliação do cliente, não dispensa considerar o estilo, o requinte, o cardápio, o ambiente, a localização e o atendimento como itens importantes de influência na satisfação do usuário; para tanto, deve-se buscar entender também os desejos, hábitos e a cultura alimentar de cada região, já que a observação destes critérios pode ser a diferença entre a satisfação ou insatisfação em relação à oferta alimentar. A qualidade do serviço prestado por

qualquer organização é pré-requisito para sua existência, principalmente num mundo globalizado e competitivo em busca de resultados, o que exige, cada vez mais, o aprimoramento das ferramentas de gestão, visando uma melhor utilização dos recursos disponíveis e maior rapidez no tempo de resposta das demandas do cliente (HONORATO, 2009).

Kotler (2012) leciona que satisfação é resultado final da relação entre o que se espera e o que se recebe no tocante ao desempenho do produto/serviço, ou seja, não atingindo o esperado (expectativa), dá-se a decepção e, com ela, pode vir a reclamação acerca do resultado negativo recebido pelo cliente. Já com ênfase no valor, ele sugere que este engloba o somatório de benefícios oriundos do produto, bem como, os custos financeiros e emocionais na aquisição deste; desta forma, o resultado do valor do produto seria a combinação de qualidade, serviço e preço.

Destacam Bopsin e outros (2015) que é por meio da avaliação da satisfação da clientela que o gestor terá conhecimento preciso e atualizado da qualidade dos serviços ofertados. Para estes pesquisadores, a gestão de qualidade deve buscar um serviço alimentar seguro, adequado aos padrões legais, que também atenda às expectativas do cliente, principalmente, nos itens “qualidade do atendimento”, “local da refeição”, “higiene das instalações”, “temperatura dos alimentos servidos”, “qualidade/sabor da(o) refeição/cardápio”, responsáveis e influenciadores diretos na satisfação do alimentado. Na mesma linha, Silva e outros (2021) pregam que a avaliação da satisfação envolve os aspectos de atendimento, ambiente e valor da refeição, além do alimento em si, ou seja, não é somente a qualidade do alimento que tem impacto na opinião do usuário, mas também o aspecto visual das dependências, as preparações, o atendimento e o valor das refeições.

Uma dificuldade, quando se estuda o conceito de satisfação, encontra-se na enorme quantidade de definições que a ela é dada por diversos estudiosos, tanto nacionais, quanto estrangeiros, no decorrer do tempo, conforme a literatura supracitada. Essa quantidade de definições evidencia a complexidade da tarefa. Diante disso, torna-se imperativo que, numa linha de pesquisa, o pesquisador adote a melhor definição para atingir o objetivo geral do trabalho. Diante da exposição acima, o conceito de Satisfação utilizado por este estudo é o resultado da relação entre o que se espera e o que se recebe no tocante ao desempenho do produto/serviço, conforme Kotler (2012). Com base na melhor literatura de Bopsin e outros (2015) e de Silva e outros (2021), esta investigação reconhece caracterizada, em campo, a avaliação de satisfação do cliente/consumidor, quando presentes os indicadores: atendimento prestado, local, limpeza, temperatura dos alimentos servidos e qualidade da refeição.

7 METODOLOGIA

A fim de analisar os resultados do PASA e da pesquisa de Satisfação, e avaliar a possível correlação entre eles, utilizou-se metodologia exploratória, quantitativa e documental, principalmente servindo-se de trabalhos acadêmicos que pesquisaram os resultados de auditorias realizadas, no período de 2008 a 2017, no EB.

A coleta de dados foi realizada por meio de Pesquisa Documental nos arquivos institucionais constantes no Cmdo 6ª RM, ou seja, o trabalho utiliza de fonte primária para proceder a análise documental. Os resultados de auditoria são oriundos das Visitas de Orientação Técnica nas OM diretamente subordinadas e vinculadas (denominadas aqui jurisdicionadas) ao Cmdo 6ª RM, realizadas pelo Escalão Logístico, cujo objetivo é o de realizar a inspeção do PASA em suas organizações militares.

O roteiro do Programa de Auditoria é denominado Lista de Verificação de Risco (BRASIL, 2020), no qual existem 100 itens (quesitos) a serem avaliados. Após a realização da inspeção, a equipe de auditores confecciona o relatório de inspeção, no qual constará a pontuação obtida na Lista de Verificação, ou seja, o percentual de conformidades, documento que consubstancia o desempenho da qualidade sanitária da OM auditada, conforme Quadro 1:

Quadro 1 - Categorias de Desempenho, Qualidade Sanitária e Nível de Risco à Saúde

CATEGORIA	PORCENTAGEM DE CONFORMIDADE	QUALIDADE SANITÁRIA	CONDIÇÃO
A	Acima de 85%	Ótima	Não observadas falhas críticas, cumprimento da maioria dos itens classificatórios.
B	63,0% a 84,9%	Boa	Observadas falhas críticas pontuais, que podem ser melhoradas, para não comprometer a qualidade dos alimentos.
C	41,0% a 62,9%	Aceitável	Observadas falhas críticas, que podem comprometer a qualidade dos alimentos e saúde dos comensais.
D	Abaixo de 40,9%	Crítica	Observadas falhas críticas, que comprometem a qualidade dos alimentos e saúde dos comensais. Passível de interdição pela Vigilância Sanitária.

Fonte: Brasil (2020).

Em relação às pesquisas de satisfação, foram coletados os dados auferidos, também em porcentagem, pelas OM mencionadas, em suas próprias pesquisas de satisfação do serviço de abastecimento, arquivadas no Escalão Logístico. Essas pesquisas são realizadas pela própria OM, tendo, como público-alvo, os alimentados oficiais, subtenentes/sargentos e cabos/soldados, os quais escolhem escalas de grau de satisfação (excelente, bom, regular, ruim) já padronizada, acerca dos seguintes itens: atendimento, agilidade no atendimento, variedade do cardápio, cardápio semanal, sabor dos alimentos, quantidade de gordura, fluxo e disposição dos alimentos na linha de servir, acompanhamento dos pratos, local (refeitório), limpeza e organização (refeitório), apresentação do prato, horário, quantidade da refeição, temperatura dos alimentos e qualidade da refeição. Após a coleta os dados são remetidos ao Cmdo 6ª RM, para fins de análise e verificação.

8 RESULTADO E DISCUSSÃO

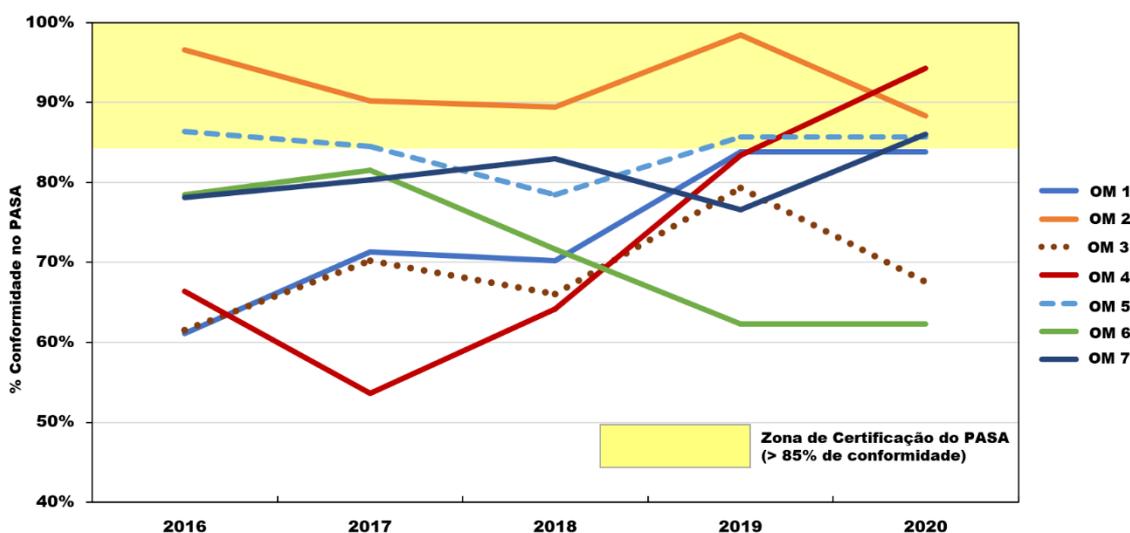
Este item apresenta a análise tanto do PASA, quanto da Pesquisa de Satisfação, e a discussão para fins de aferição de sua aptidão à utilização da técnica de correlação estatística que possa mensurar a relação entre os resultados da auditoria técnica do processo de alimentação e a satisfação dos usuários.

8.1 Análise do PASA

Inicialmente, avaliou-se o resultado das auditorias, no período de 2016 a 2020, das 7 OM estudadas, em que consta o percentual de conformidade atingido pelas Organizações Militares, com a finalidade de realizar a análise descritiva dos dados coletados.

Constatou-se que o PASA consubstancia seu resultado de auditoria, tendo por base o percentual obtido pelas Organizações Militares, dentre os 100 (cem) itens constantes da Lista de Verificação de Risco, a qual possui treze Áreas de interesse: Ação de Comando; Fiscalização; Recebimento e Armazenamento de Gêneros; Edificações e Instalações; Equipamentos, Móveis, Utensílios e Higienização; Pré-preparo, Preparo e Distribuição; Pessoal; Abastecimento de Água Potável; Controle de Vetores e Pragas Urbanas; Instalações Sanitárias; Manejo de Resíduos; Documentação; e Registro. A Figura 1 apresenta a variação do percentual final de conformidade no PASA das OM estudadas na 6ª RM.

Figura 1 – Evolução de conformidade do PASA nas OM da 6ª RM, 2016 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da 6ª RM (2022).

A análise descritiva da evolução do percentual de conformidade do PASA nas sete OM da 6ª RM, entre 2016 e 2020, mostra que apenas a OM 2 esteve todo o período na faixa mais elevada de conformidade, acima de 85%. As OM 5 e 7 estiveram relativamente estáveis em patamar acima de 70% de conformidade. A OM 4 atingiu o pior nível de conformidade dentre as OM em 2017 (53,6%), mas evoluiu nas três auditorias seguintes, atingindo 94,3% na última auditoria e mostrando uma evolução consistente. Entretanto, a OM 3 teve uma

evolução muito discreta e a OM 6 piorou seu índice de conformidade, desde 2017. A viabilidade nos resultados ano a ano e entre as OM incorpora alguma subjetividade, pois os auditores não foram os mesmos, porém indicam claramente a evolução, a estabilização ou a piora no conjunto de unidades estudadas.

No momento da análise mais aprofundada dos dados coletados, verifica-se que diversas Organizações Militares têm seus percentuais de conformidade em resultado consolidado num Quadro Resumo, não vindo acompanhado de todas as avaliações feitas dos 100 itens da Lista de Verificação de Risco (Achados e Não Achados), o que, em síntese, permite anteciper a falta de dados brutos necessárias para realizar uma análise estatística de correlação adequada.

O resultado conclusivo neste quesito é a constatação de que as OM se posicionam, em 2020, em sua maioria (71%), no limite (um caso) ou acima do limite da zona de certificação do PASA (85% de conformidade), com as duas OM restantes orbitando no patamar de 60% a 70% do índice de conformidade. A análise realizada também constatou a inviabilidade do uso da estatística descritiva nos dados do PASA, bem como, a impossibilidade de verificação das características do conjunto estudado, pois esta investigação somente teve acesso ao quadro resumo das avaliações por área de Boas Práticas.

8.2 Análise da pesquisa de satisfação

A finalidade desta subseção é realizar também a apresentação dos resultados das pesquisas de satisfação e complementarmente verificar a possibilidade de uso da técnica estatística de correlação. Com esse intuito, foram analisados os resultados das pesquisas de satisfação, no período de 2016 a 2020, das sete (7) Organizações Militares estudadas, em que consta o percentual de satisfação dos alimentados, quanto aos serviços realizados pelo setor de abastecimento da OM.

A pesquisa de satisfação é constituída de quinze itens: atendimento; agilidade no atendimento; variedade do cardápio; cardápio semanal; sabor dos alimentos; quantidade de gordura; fluxo e disposição dos alimentos na linha de servir; acompanhamento dos pratos; local (refeitório); limpeza e organização (rancho); apresentação do prato; horário; quantidade da refeição; temperatura dos alimentos; e qualidade da refeição. Cinco itens foram selecionados nesta análise (atendimento, local, limpeza, temperatura dos alimentos e qualidade da refeição), pois são os quesitos de segurança higiênico-sanitária e nutricional de alimentos que têm a maior influência na satisfação do usuário, de acordo com a literatura (BOPSIN et al., 2015; SILVA et al., 2021).

Tabela 1 – Índice de Satisfação com o serviço de alimentação nas OM da 6ª RM (2016-2020)

	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7
2016	63,44%	93,10%	94,99%	93,75%	70,99%	82,34%	46,45%
2017	66,34%	90,55%	85,40%	81,80%	78,27%	87,33%	73,77%
2018	85,00%	91,32%	91,33%	96,53%	42,61%	90,03%	95,83%
2019	93,35%	96,67%	96,67%	91,67%	90,03%	98,87%	82,63%
2020	77,40%	68,89%	97,52%	54,30%	79,79%	54,30%	94,18%

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da 6ª RM (2022)

Os resultados encontrados indicam crescimento constante no níveis de satisfação dos alimentados entre 2016 e 2019, com apenas duas (2) inflexões pontuais (OM5 em 2018 e OM7 em 2019, mas que tiveram crescimento retomado no ano subsequente), sendo que a quase totalidade das OM (6 em 7) apresentam índices, em 2019, superiores a 90% de satisfação (com a única exceção da OM7, com 82%), o que configura um resultado geral representativo para o período até 2019.

Em 2020, é notável que 71% das OM (5 em 7) apresentam quedas nos índices de satisfação; algumas caindo até cerca de metade do percentual obtido no ano anterior (OM4 e OM6). A larga percepção empírica dos transtornos institucionais, financeiros e logísticos provocados pela pandemia (a partir de 2020) muito provavelmente respondem pela significativa diminuição dos índices de satisfação, sendo relevante examinar, em estudo posterior, as causas do crescimento dos índices nas OM3 e OM7, nas mesmas condições da pandemia.

Essa mesma hipótese de impactos decorrentes da pandemia sobre o serviço de alimentação nas OM, sugerida pelos dados da pesquisa de satisfação, também pode ser considerada para o caso dos índices de conformidade nas auditorias do PASA, uma vez que ali se observa que, das cinco (5) OM que apresentaram crescimento nos índices entre 2018 e 2019, duas (2) apresentaram queda e duas (2) apresentaram estabilidade nos índices entre 2019 e 2020.

8.3 A relação entre os resultados do pasa e das pesquisas de satisfação

A análise dos resultados das pesquisas de satisfação também constatou que, do mesmo modo como indicamos na análise dos resultados do PASA, ocorre a falta de dados brutos necessários para realizar uma análise estatística de correlação adequada. Isto fragilizou a realização de cálculo, a interpretação e o entendimento das propriedades mais importantes da ferramenta de estatística a ser utilizada, qual seja, Análise de Correlação, pois o uso de análise de dados de forma estatística impõe, criteriosamente, seguir a descrição dos procedimentos e métodos utilizados nas pesquisas e no desenvolvimento no processo científico (LEVINE; STEPHAN; SZABAT, 2016).

Para a realização das análises de correlação, são necessários os dados originais, não sendo possível este tratamento baseado somente em dados sintetizados, pois a correlação avalia o grau de estreiteza entre duas ou mais variáveis. Por conclusão, os resultados dos dois estudos inviabilizam o uso da estatística descritiva, por ausência de conjunto de dados brutos.

Alternativamente, em complemento à coleta e à análise dos dados nos documentos relativos à conformidade no PASA e à satisfação dos usuários dos ranchos, construiu-se o Quadro 2, a seguir, sintetizando e procurando sugerir relações entre os percentuais globais das duas coletas (PASA e Satisfação). Em adição, foi incluída uma coluna indicativa da tendência dos resultados ano a ano.

Trata-se de um trabalho limitado do ponto de vista estatístico, pela carência de acesso às fontes de dados. Frisa-se, no entanto, que, em toda a presente pesquisa, por questões éticas, os resultados serão apresentados sem a identificação das OM, sendo elas apenas numeradas.

Quadro 2 - Percentual de conformidade versus graus de satisfação

		ORGANIZAÇÕES MILITARES DA 6ª REGIÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO													
		OM 1	Tend	OM 2	Tend	OM 3	Tend	OM 4	Tend	OM 5	Tend	OM 6	Tend	OM 7	Tend
ANO	VARIÁVEIS														
2016	PASA	61,13%	-	96,60%	-	61,50%	-	66,42%	-	86,40%	-	78,49%	-	78,11%	-
	SATISFAÇÃO	63,44%	-	93,10%	-	94,99%	-	93,75%	-	70,99%	-	82,34%	-	46,45%	-
2017	PASA	71,30%	↑	90,18%	↓	70,18%	↑	53,58%	↓	84,50%	↓	81,50%	↑	80,37%	↑
	SATISFAÇÃO	66,34%	↑	90,55%	↓	85,40%	↓	81,80%	↓	78,27%	↑	87,33%	↑	73,77%	↑
2018	PASA	70,18%	↓	89,43%	↓	66,00%	↓	64,15%	↑	78,49%	↓	71,69%	↓	83,00%	↑
	SATISFAÇÃO	85,00%	↑	91,32%	↑	91,33%	↑	96,53%	↑	42,61%	↓	90,03%	↑	95,83%	↑
2019	PASA	83,80%	↑	98,50%	↑	79,30%	↑	83,40%	↑	85,70%	↑	62,30%	↓	76,60%	↓
	SATISFAÇÃO	95,35%	↑	96,67%	↑	96,97%	↑	91,67%	↓	90,03%	↑	98,87%	↑	82,63%	↓
2020	PASA	83,80%	↔	88,30%	↓	67,60%	↓	94,30%	↑	85,70%	↔	62,30%	↔	86,00%	↑
	SATISFAÇÃO	77,40%	↓	69,89%	↓	97,52%	↑	54,30%	↓	79,79%	↓	54,30%	↓	94,18%	↑
		2/4		3/4		1/4		2/4		2/4		1/4		4/4	

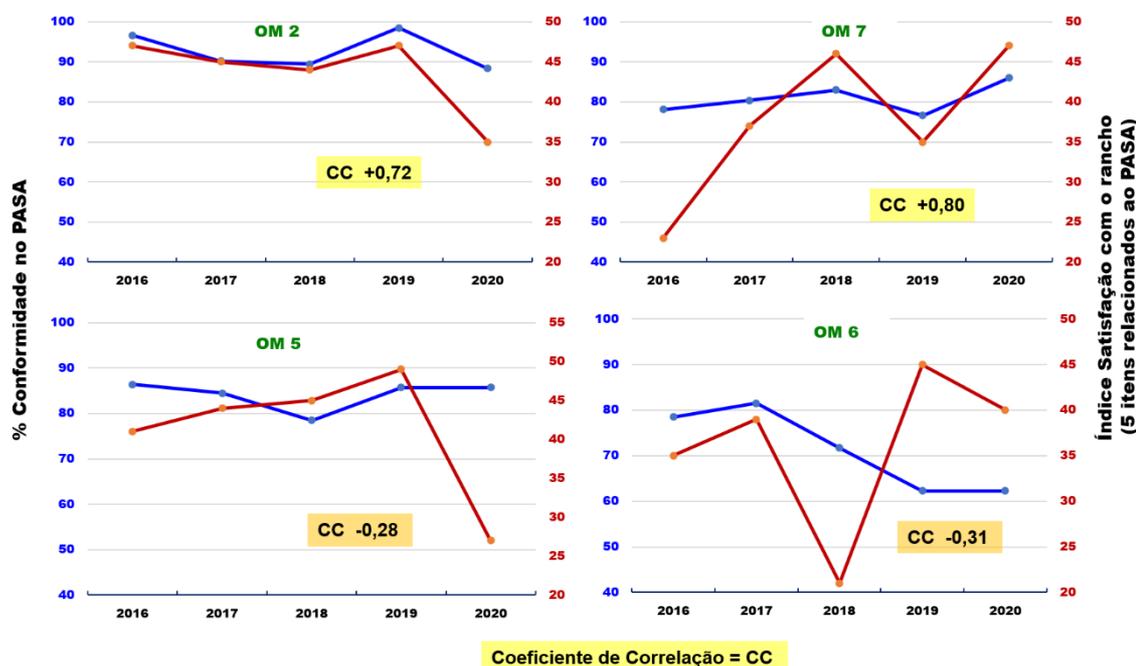
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

As informações contidas no Quadro 2 não atendem às exigências estatísticas quanto à sua origem, devido a falta de dados brutos, conforme já sobejamente discutido, porém podem ser observadas algumas tendências. A última linha do Quadro indica quantas vezes a direção na mudança das variáveis foi a mesma. Verifica-se que, à exceção das OM 3 e 6, nas demais, as duas variáveis evoluíram na mesma direção na metade ou maioria das vezes. Esta é uma observação que indica uma possível relação entre as variáveis PASA e Pesquisa de Satisfação, mas diversas variáveis intervenientes e confundidoras podem estar interferindo neste processo. Medições mais precisas e por mais longo período são necessárias.

Após a conclusão do resumo dos dados, foram feitas análises para aplicação da técnica estatística adequada (Correlação) para chegar ao entendimento básico dos dados e verificar a relação entre as variáveis (destacando mais uma vez que não foram utilizados dados brutos), visto que esta medida é uma estatística que afere a força e a direção de uma relação linear entre duas variáveis (LEVINE; STEPHAN; SZABAT, 2016).

Na fase de tratamento dos dados, os percentuais de conformidade da Lista de Verificação de Risco/PASA, obtidos pelas 7 Organizações Militares, aqui nominadas de OM1 a OM 7, foram agrupados, com recorte temporal de 2016 a 2020, sendo depois calculada a sua média por ano. Em relação às pesquisas de satisfação, foi considerado somente para o cálculo os graus EXCELENTE e BOM, caracterizados como alimentados satisfeitos, agrupados com o mesmo recorte temporal de 2016 a 2020, sendo, também, depois calculada sua média por ano. Posteriormente, de posse das médias dos seus respectivos anos, a presente pesquisa analisou, de maneira global, a correlação da porcentagem de conformidade obtida na Lista de Verificação de Risco/PASA e a porcentagem de grau de satisfação (graus excelente e bom) obtido, do qual resultou variabilidade de correlações por OM de -0,99 a +0,80. Na Figura 2, são ilustradas as OM com correlação mais forte (OM 2 e 7) e aquelas com correlação mais fraca (OM 5 e 6), sendo a linha azul indicativa do percentual de conformidade (PASA) e a linha vermelha correspondendo ao índice de satisfação da pesquisa.

Figura 2 - Correlação PASA x Pesquisa de Satisfação em OM da 6ª RM, 2016 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da 6ª RM (2022).

Antes de interpretar o resultado obtido do coeficiente de correlação, frisa-se que foi usada a medida de correlação de Pearson para analisar a força e direção da relação entre as variáveis, tendo o coeficiente indicado “r”, variando de +1 a -1, em que o valor acima de +0,7 ou -0,7 será considerado uma relação forte, dentre da seguinte distribuição (SALAZAR, 2006; LEVINE, STEPHAN, SZABAT, 2016): a) exatamente -1: uma relação linear (negativa) perfeita, descendo; b) -0,70: uma relação linear (negativa) forte, descendo; c) -0,50: uma relação linear (negativa) moderada, descendo; d) -0,30: uma relação linear (negativa) fraca, descendo; e) 0,00: nenhuma relação linear; f) +0,30: uma relação linear (positiva) fraca, subindo; g) +0,50: uma relação linear (positiva) moderada, subindo; h) +0,70: uma relação linear (positiva) forte, subindo; i) exatamente +1: uma relação linear (positiva) perfeita, subindo.

Destaca-se que a Análise de Correlação fornece um número indicativo de como duas variáveis variam conjuntamente, medindo a intensidade e a direção da relação linear ou não-linear entre duas variáveis. É um indicador que atende à necessidade de se estabelecer a existência ou não de uma relação entre essas variáveis, sem que, para isso, seja preciso o ajuste de uma função matemática e não exista a distinção entre a variável explicativa e a variável resposta, ou seja, o grau de variação conjunta entre X e Y é igual ao grau de variação entre Y e X (LEVINE, STEPHAN, SZABAT, 2016).

A função do coeficiente de correlação é determinar qual é a intensidade da relação que existe entre conjuntos de dados ou informações conhecidas. O valor do coeficiente de correlação pode variar entre -1 e +1, e o resultado obtido define se a correlação é negativa ou positiva. Para interpretar o coeficiente, é preciso saber que +1 significa que a correlação entre as variáveis é perfeita positiva e -1 significa que é perfeita negativa. O coeficiente igual a 0 significa que as variáveis não dependem uma da outra (MORETTIN, 1993).

Depois desta parte conceitual, verifica-se que o coeficiente de correlação encontrado entre o PASA a Pesquisa de Satisfação nas OM da 6ª RM não mostrou consistência, sendo muito forte em algumas OM e fraco

ou mesmo negativa em outras. A qualidade dos dados, as mudanças nos processos de coleta de dados das pesquisas e auditorias podem explicar esta inconsistência. A análise de dados brutos e o depoimento de pessoas envolvidas na coleta dos dados primários podem ajudar a compreender as discrepâncias. Todavia, a correlação muito forte nas OM 2 e 7, que pode ser verificada na Figura 2 pelo comportamento similar das linhas das duas variáveis, indica que, em determinadas condições de controle, a pesquisa de satisfação pode ser um indicador indireto da segurança dos alimentos nas OM.

Por fim, mesmo com a limitação dos dados coletados, para fins de uso estatístico, foi possível identificar tendências e indícios de que o percentual de conformidade do PASA e a pesquisa de satisfação podem ser correlacionados. Pesquisas futuras poderão analisar esta correlação com outras Regiões Militares, delineando e orientando a coleta de dados primários, possibilitando análises estatísticas confirmatórias.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar os resultados das auditorias do PASA e das pesquisas de satisfação das OM acerca do serviço de alimentação fornecido. Complementarmente, procurou responder sobre a relação entre o PASA e a satisfação dos usuários dos serviços de aprovisionamento, entre 2016 e 2020, de OM jurisdicionadas pelo Comando da 6ª Região Militar brasileira.

De modo geral, conforme os indicadores apresentados e discutidos, podemos concluir por uma evolução da qualidade tecnicamente auditada e da qualidade percebida pelos alimentados, com exceções pontuais.

Em que pese não ter havido acesso aos dados brutos, informação estritamente necessários para análise estatística adequada (MORETTIN, 1993), chegou-se à conclusão, utilizando, com as devidas ressalvas, a ferramenta estatística Correlação, que há indícios desta relação global entre o PASA e a pesquisa de Satisfação. A principal dificuldade encontrada na presente pesquisa foi o acesso aos dados brutos, como já dito, vindo a fragilizar uma resposta adequada para o presente trabalho, ou seja, demonstrando qual a relação entre o PASA e a satisfação dos usuários dos serviços de aprovisionamento, entre 2016 e 2020, de OM jurisdicionadas pelo Comando da 6ª Região Militar brasileira.

No entanto, numa checagem sumaríssima do percentual de conformidade versus graus de satisfação, mesmo sem o preenchimento de todos os requisitos técnicos estatísticos, percebe-se que há indício de relação entre os 2 documentos e que o pesquisador teria uma gama de possibilidades de análise a serem realizadas no PASA e na pesquisa, se obtivesse os dados brutos. Por fim, constatou-se uma carência de trabalhos de pesquisa, no âmbito militar, sobre essa abordagem de influência do PASA em relação aos seus reflexos concretos na seara de Segurança dos Alimentos e satisfação dos usuários, o que abre uma janela de oportunidade de realização de trabalhos neste particular.

Artigo submetido para avaliação em 21/09/2022 e aceito para publicação em 02/02/2023

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Cartilha de vigilância sanitária**. 2. ed. Brasília: ANVISA, 2002a.

ANVISA. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, nº 179, 16 set. 2004. Seção 1, p. 25.

ANVISA. Resolução nº 275, de 21 de outubro de 2002b. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 206, 23 nov. 2002. Seção 1, p. 126.

ANVISA. Resolução - RDC nº 52, de 22 out.2009 - Dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF.

BOPSIN, M.R. et al. Alimentação hospitalar. **Caderno Pedagógico**, v. 12, n. 1, 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010b. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 26 ago. 2010.

BRASIL. Exército Brasileiro. Diretoria de Abastecimento. **Contrato de Objetivos Logísticos 2019 – COL 19**. 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. Diretoria de Abastecimento. O Programa de Auditoria e Segurança Alimentar. **Revista Verde Oliva**, Brasília, DF, v. 62, n. 228, jul. 2015b.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Programa de Auditoria e Segurança dos Alimentos (PASA)**, **Boletim Técnico 30.406-1**. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 18 set 2006. Seção 1.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990a**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. Brasília, DF 1990a.

BRASIL. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990b**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área de saúde, e dá outras providências. Brasília, DF, 1990b.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa n.13, de 23 de março de 2018, aprova a Doutrina de Alimentação e Nutrição MD42-M-05 (2ª Edição/2018). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n.60, 28 mar. 2016. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 219, de 12 de fevereiro de 2010a - Aprova o Manual de Alimentação das Forças Armadas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 31, 17 fev. 2010. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 456, de 20 de maio de 2003. Institui a Comissão de Estudos de Alimentação para as Forças Armadas e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 maio. 2003. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 753, de 30 de março de 2015a. Aprova o Regulamento de Segurança dos Alimentos das Forças Armadas – MD42-R-01. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 61, 31 mar. 2015. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Defesa. Secretaria de Logística, Mobilização, Ciência e Tecnologia. Portaria nº 854, de 4 de julho de 2005b. Aprova o regulamento técnico de boas práticas em segurança alimentar nas organizações militares. **Boletim do Exército**, Brasília, DF, nº 28 /2005, 15 jul. 2005. p. 11-33.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 02 dez. 1993. Seção 1, 1 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.715, de 17 de novembro de 2011a** - Atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2011a.

CAMPBELL, C. C. Food insecurity. **Journal of Nutrition**, v.121, p.408-415, 1991.

COELHO, R. R. **As auditorias de segurança de alimentos em quartéis do Exército Brasileiro no Rio de Janeiro**. 2016. 16 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Escola de Formação Complementar do Exército, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais – EsFCEx, Salvador, 2016.

CONSEA. Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2., 2004. Olinda. **Anais...** Brasília, DF, 81 p.

COYLE, J. Exploring the meaning of 'dissatisfaction' with health care. **Sociology of Health & Illness**, v. 21, n. 1, p. 95-123, 1999.

GILBERT, R.G.; NICHOLLS, J.A.F.; ROSLOW, S. A mensuração da satisfação dos clientes do setor público. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v.51, n.3, p.28-39, jul./set. 2000.

HONORATO, M. L. C. **Sistema de excelência na organização militar**. 2009, 95 f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração) - Curso de Administração - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2012. 796 p.

LEVINE, D.M.; STEPHAN, D.F.; SZABAT, K. **Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

LIMA, J.R.P.A. Auditoria de segurança de alimentos em três guarnições do Exército Brasileiro, 2005 a 2014. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 42 E CONGRESSO SUL-BRASILEIRO DA ANCLIVEPA, 1., 2015, Curitiba, **Anais...** Curitiba: UFPR, 2016, p. 1440-1443.

MORETTIN, L. G. **Estatística Básica**. São Paulo: Makron Books, 1993.

NERY, C. R. B. et al. Nutrição e saúde no Exército Brasileiro. **Revista Educação Física**, Rio de Janeiro, v.72, nº 127, p. 34-40, 2003.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. et al. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **The Journal of Nutrition**, v. 134, n.8, p.1923–1928, ago. 2004.

ROCHA, R. M. **Avaliação da função de gestão municipal da vigilância em saúde do município de Itaboraí, estado do Rio de Janeiro**, 2015, 174 f. Dissertação (Mestrado Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2015.

SALAZAR, J. et al. Food service employee satisfaction and motivation and the relationship with learning food safety. **Journal of Culinary Science & Technology**, v. 4, n. 2-3, p. 93-108, 2005.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Portaria CVS nº 5, de 9 de abril de 2013 – Aprova o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas para Estabelecimentos Comerciais de Alimentos e para Serviços de Alimentação, e roteiros de inspeção, anexo. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, SP, n. 73, 19 abr.2013, Seção 1, pag. 32.

SIEBENEICHLER, T. et al. A satisfação de clientes de restaurantes. **Revista de Administração**, Frederico Westphalen (RS), v. 7, n. 11, p. 39-58, dez. 2007.

SILVA, B.D.G. et al. Análise da satisfação dos comensais de uma unidade de alimentação e nutrição de Caxias - MA. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 5., 2021, Catalão, **Anais...**, Goiás: UFCAT, 2021. 5 p.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE GROUP - SGS. **Segurança de alimentos X Segurança alimentar**. São Paulo. 15 set. 2019.

SOUZA, L.H.L. **O sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle como ferramenta de segurança alimentar**. 2006. 96f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - ICHS, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica - RJ, 2006.