

HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR

HYGIENIZATION FOR FACILITIES, EQUIPMENT, FURNITURE AND UTENSILS OF A HOSPITAL FOOD AND NUTRITION UNIT

Rafaela da Silva ROCHA¹  Adrielly Suely Santos PEREIRA¹ 
Ana Rose Melo LUCENA¹  Alexia Juliane Dâmaso LEITE²  Gabriela Rossiter Stux VEIGA³ 
Thaysa Barbosa Cavalcante BRANDÃO⁴  Lídia Bezerra BARBOSA*⁵ 

¹Graduanda em Nutrição, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-Alagoas, Brasil

²Especialist em Nutrição e Suplementação Esportiva, Centro Universitário CESMAC, Maceió-Alagoas, Brasil

³Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-Alagoas, Brasil

⁴ Doutora em Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-Alagoas, Brasil

⁵Doutora em Ciências da Saúde, 1 Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió-Alagoas, Brasil

*Autor Correspondente: lidia.barbosa@fanut.ufal.br

RESUMO

Falhas no controle higienicossanitário em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) acarreta prejuízos na produção de alimentos, o que afeta diretamente sua qualidade. Estas falhas são corrigidas principalmente através de estratégias higienicossanitárias aplicadas ao processo produtivo de refeições, também conhecidas como ações de boas práticas, nas quais se inserem os Procedimentos Operacionais Padrões (POP). Assim, o presente estudo teve por objetivo avaliar os procedimentos de higienização de superfícies em uma UAN hospitalar de Maceió, Alagoas. Trata-se de um estudo do tipo descritivo realizado na UAN de um hospital público. Os procedimentos de higienização foram analisados por meio de observação visual e aplicação de um questionário sobre compra de produtos de limpeza; diluição; local de armazenamento; descarte de embalagens de produtos de higienização; seguimento do POP e; existência de um passo dos procedimentos de higienização. Foi analisada a periodicidade de higienização e verificado se a aplicação do POP que se encontra disposto no hospital está sendo realizada no tempo adequado e de modo correto. Observou-se falhas nos processos de higienização de equipamentos e utensílios, na qual funcionários não seguiam os procedimentos estabelecidos pela legislação e pelo POP da unidade, podendo colocar em risco toda a produção de refeições. Conclui-se que medidas de higienização correta são fundamentais para a manutenção da qualidade e eficiência de refeições.

Palavras-chave: boas práticas de fabricação de alimentos; produtos de limpeza; serviços de alimentação.

ABSTRACT

Failures in hygienic-sanitary control in a Food and Nutrition Unit (FNU) cause losses in food production, which directly affects its quality. These flaws are corrected mainly through hygienic-sanitary strategies applied to the production process of meals, also known as good practice actions, in which the Standard Operating Procedures (SOP) are inserted. Thus, the present study aimed to evaluate the procedures for cleaning surfaces in a hospital FNU in Maceió, Alagoas. This is a descriptive study carried out at the UAN of a public hospital. The hygiene procedures were analyzed through visual observation and the application of a questionnaire on the purchase of cleaning products; dilution; storage location; disposal of hygiene product packaging; following the SOP and; existence of a step of hygiene procedures. The periodicity of hygiene was analyzed and verified whether the application of the SOP that is available in the hospital is being carried out at the appropriate time and correctly. Failures were observed in the cleaning processes of equipment and utensils, in which employees did not follow the procedures established by legislation and by the unit's SOP, which could jeopardize the entire production of meals. It is concluded that correct hygiene measures are essential for maintaining the quality and efficiency of meals.

Keywords: good manufacturing practices; cleaning products; food service

Citar este artigo como:

Rocha, R.S.; Pereira, A.S.S.; Lucena, A.R.M.; Leite, A.J.D.; Veiga, G.R.S.; Brandão, T.B.C.; Barbosa, L.B. Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. *Nutrivisa*.v.10:e11578.2023. Doi: <https://doi.org/10.17648/nutrivisa-2023v10e11578>

INTRODUÇÃO

As Unidades de alimentação e nutrição hospitalares (UAN) são unidades destinadas a fornecer refeições por meio de alimentos com boas propriedades nutricionais, sensoriais e higienicossanitárias, através de atividades técnico-administrativas que envolvem o planejamento, pré-preparo, preparo e distribuição, para manter, melhorar ou restaurar a saúde do indivíduo (SCHMITZ; BONI, 2015; FERREIRA, 2011).

Para o processo produtivo de refeições, faz-se necessário a utilização de insumos e recursos a exemplo da água, energia e produtos de limpeza os quais são fundamentais para o funcionamento adequado de uma UAN. No entanto ressalta-se que estes podem gerar impactos negativos no fornecimento dos alimentos, a exemplo do uso incorreto de produtos químicos, descarte inapropriado de insumos orgânicos e embalagens plásticas, até o desperdício de água e matérias-primas (LANFERDINE, 2018).

Falhas no processo higienicossanitário em uma UAN acarreta prejuízos na produção de alimentos, o que afeta diretamente sua qualidade, sendo esta atingida principalmente através de estratégias de boas práticas, nas quais se inserem os Procedimentos Operacionais Padrões (Pops), que abrangem, dentre outras coisas, as etapas para execução correta das etapas de higienização de instalações, equipamentos e móveis, por exemplo (SCHMITZ; BONI, 2015; BARROS, 2015).

Segundo a Resolução Nº 216, de 15 de setembro de 2004, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser mantidos em condições higienicossanitárias apropriadas, para as quais as operações de higienização devem ser realizadas por funcionários comprovadamente capacitados e com frequência que garanta a manutenção dessas condições e minimize o risco de contaminação do alimento (BRASIL, 2004).

Com isso o profissional nutricionista torna-se responsável por elaborar e implantar os Pops específicos da UAN, mantendo-os atualizados de acordo com a legislação vigente (CFN, 2018).

Salienta-se ainda neste contexto que a higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, quando realizada corretamente, reflete diretamente na garantia de qualidade dos alimentos e de tal forma na produção de alimentos seguros. Assim, é de

fundamental importância a realização de estudos que avaliem esse processo na UAN.

Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo avaliar os procedimentos de higienização de superfícies na UAN de um hospital público de Maceió, Alagoas, por meio de verificação dos processos realizados nas instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo descritivo realizado na UAN de um hospital universitário, a qual possui 67 colaboradores; serve em média 1500 refeições por dia para pacientes, acompanhantes, acadêmicos, residentes e funcionários e; opera por meio de um sistema de gestão por concessão. O padrão do cardápio ofertado é intermediário, sendo a refeição do almoço composta por um tipo de leguminosa, dois tipos de arroz, quatro opções proteicas (prato principal- duas de origem animal e duas vegetarianas), duas guarnições, uma salada crua, dois tipos de legumes cozidos, sobremesa (fruta e doce) e bebida (suco de polpa da fruta). A UAN em questão funciona 24h por dia em dois turnos (diurno e noturno).

A Unidade de análise do presente estudo são os procedimentos de higienização das instalações, equipamentos e móveis. A coleta de dados ocorreu no mês de agosto de 2023 por meio de observação direta do processo de higienização. Foi analisada a periodicidade de higienização e verificado se a aplicação do POP que se encontra disposto no hospital está sendo realizada no tempo e de modo correto. A coleta foi realizada pelas estagiárias de nutrição.

A avaliação se deu segundo a seguinte ordem: 1) análise do POP de higienização de equipamentos, móveis e utensílios da UAN; 2) verificação do preenchimento de planilhas e check-list de higiene e limpeza; 3) observação visual dos procedimentos realizados e; 4) aplicação de questionário sobre higienização.

Foi aplicado parte do questionário utilizado por Quarente (2009) para avaliação do processo de higienização da unidade, o qual avalia os seguintes pontos: compra; diluição; local de armazenamento; descarte de embalagens de produtos de higienização; seguimento do POP; existência de um passo-a passo dos procedimentos de higienização. O questionário foi aplicado

apenas uma vez pelas três estagiárias de nutrição, contudo a observação visual foi realizada no decorrer do horário das 8:00h até as 18:00h durante duas semanas (de segunda a sexta-feira), sendo assim acompanhados os processos de higienização após a distribuição do desjejum até a finalização do preparo do jantar pelos diferentes colaboradores da UAN. De tal forma quando as estagiárias (n=2) estavam na UAN pela manhã se dividiam entre os setores e observavam a realização dos processos de higienização, isso acontecia das 08:00h até as 14:00h, após este horário apenas 1 estagiária permanecia na unidade até as 18:00h. Destaca-se que os processos de higienização do turno noturno não foram acompanhados.

Os dados obtidos foram analisados frente às legislações sanitárias vigentes: RDC nº 216 (BRASIL, 2004) e Portaria CVS 5 (SÃO PAULO, 2013).

Este estudo fica dispensado de análise por Comitê de Ética em Pesquisa por não envolver seres humanos ou animais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O procedimento de limpeza e desinfecção de equipamentos, móveis e utensílios está especificado no POP presente na unidade, e se baseia nas seguintes legislações: RDC nº 216 de 2004 (BRASIL, 2004), RDC nº 12 de 2001 (BRASIL, 2001) e Portaria Sanitária nº 2.914 de 2011 (BRASIL, 2011), e; o acompanhamento desse processo é realizado diariamente de forma visual durante o funcionamento da UAN.

Na UAN, a higiene ambiental refere-se à redução do risco de contaminação dos alimentos por meio dos procedimentos de higienização não só das estruturas físicas (pisos, paredes, janelas, portas, etc.), como também dos equipamentos, móveis e utensílios para a remoção de substâncias e microrganismos indesejáveis (SCHNITZ; BONI, 2015).

Em análise do POP da unidade verificou-se que as frequências de higienização das instalações variam de após o uso, diária, semanal, quinzenal e mensal a depender do item a ser higienizado. Para pisos, janelas e portas a frequência estabelecida é diária; para paredes, semanal; fogões, chapas e carros térmicos a frequência é diária; e para bancadas a depender da área em esteja a frequência varia de após o uso à semanal. Ainda se observou que os diferentes equipamentos e

utensílios possuem uma recomendação de higienização após o uso.

Os resultados obtidos por meio da observação direta durante a rotina da UAN mostrou que os pisos, paredes, fogões, e bancadas são higienizados diariamente, porém algumas inconformidades puderam ser observadas como: a higienização dos fogões e chapas com os equipamentos ainda quentes, o que aumenta o risco de acidentes de trabalho e sem a retirada prévia de resíduos superficiais presentes, e; os equipamentos são limpos com detergente clorado misturado a outros produtos de limpeza, havendo assim o descumprimento do POP disposto na unidade que indica o uso dos diferentes produtos conforme instrução do fabricante.

Ressalta-se que para limpeza e desinfecção de fogões e chapas, conforme recomenda o POP da unidade, os seguintes passos devem ser seguidos: retirar toda a sujidade e desmontar o equipamento, no caso das chapas as sujidades devem ser retiradas com auxílio de uma espátula, a seguir deve-se aplicar o desincrustante devidamente diluído com auxílio de pulverizador em todo o equipamento e esfrega-lo com uma fibra de limpeza; em seguida, lavar com água e utilizar detergente neutro com uma esponja; por fim, lavar novamente com água abundante e deixar secar naturalmente.

Outro ponto negativo observado é que os colaboradores misturam detergente clorado, desengordurante e desincrustante para higienização de cubas e painéis, além de utilizarem uma espécie de “raspador” sob o fibraço para retirada das sujidades, o que aumenta o risco de contaminação desses utensílios, e consequentemente dos alimentos por meio de perigos químicos (mistura de produtos de limpeza) e físicos (o “raspador” junto ao fibraço pode provocar erosão na superfície dos utensílios e lascas das painéis podem estar mais propensas a se desprender no momento do cozimento). Além disso, observou-se que talheres, conchas, escumadeiras e pegadores, são higienizados com o mesmo fibraço das painéis e cubas, e muitas vezes apresentam sujidades superficiais mesmo depois de limpos. Todos estes procedimentos não estão de acordo com o POP da UAN.

Estudo de intervenção realizado em uma UAN hospitalar localizada no interior de São Paulo, em uma primeira etapa de avaliação, diante dos procedimentos

de higienização dos equipamentos e utensílios realizados classificou a unidade avaliada como irregular e; apontou que os colaboradores não realizavam os processos de higienização corretamente (NUNES; ARANHA; VULCANO, 2014) assim como foi observado nesse estudo.

Utensílios como talheres e louças são lavados manualmente em pia especial com água corrente, detergente clorado e esponja; são secos mecanicamente com secadora com ar quente, porém ambos não são polidos com álcool 70% como preconiza o POP da UAN; assim como as cubas, que também são lavadas em pia específica, diretamente com detergente clorado e não é utilizado após isso o álcool, sendo estas secas naturalmente dispostas em bancadas próprias junto a outros utensílios.

De forma similar Silva et al. (2017) em estudo realizado em UAN localizada em Recife, Pernambuco verificou que 50% das copeiras também não borri-favam o álcool a 70% após a lavagem dos utensílios, porém as copeiras apresentaram a justificativa de que o álcool poderia deixar um gosto amargo residual nos utensílios.

Salienta-se que a higienização adequada de talheres e pratos resulta na redução da presença de microrganismos nas superfícies. De tal forma o monitoramento realizado de forma preventiva, com realização de análise microbiológica das superfícies do ambiente, dos equipamentos, dos utensílios e das mãos dos manipuladores pode melhorar a qualidade dos procedimentos de higienização (ABREU et al., 2010). Assim, é importante que o POP da UAN estudada seja colocado em prática.

Ainda, ressalta-se que as principais inadequações referentes a higienização da UAN estão relacionadas às condições de alguns insumos de limpeza como é caso das esponjas utilizadas na higienização dos utensílios, pisos e paredes, haja vista que algumas encontravam-se desgastadas, o que pode ser um foco de contaminação de microrganismos na unidade. O uso de esponjas ou fibras desgastados pode ser um meio de contaminação por transferência de microrganismos (vírus, bactérias e fungos) que sobrevivem em ambiente favorável, no qual acumulam resíduos de alimentos na superfície e permanecem úmidos por muito tempo, o que aumenta a probabilidade de contaminação

cruzada ao entrar em contato com diferentes utensílios de cozinha (ROCHA; MOREIRA, 2016).

Verificou-se que terminada a produção do jantar, os pisos e paredes são higienizados conforme preconiza o POP e o que recomenda Portaria CVS-5 de 2013, primeiro retiram-se todos os resíduos presentes, em seguida despeja-se uma solução diluída de água com sabão clorado nas superfícies, e posteriormente se fricciona com um esfregão de rodo que tem uma esponja sobre a sua base; a água utilizada para distribuir a solução e a sua retirada é feita por meio de uma mangueira localizada na cozinha, e após a limpeza, o excesso de água é retirado com um rodo comum no caso dos pisos e, secos naturalmente.

No Quadro 1 tem-se a descrição dos produtos de limpeza e desinfecção utilizados na UAN, a quantidade e diluição correta destes. Nesse contexto, é possível notar ainda a carência quanto ao controle dos produtos de limpeza, a quantidade utilizada e diluição destes. Na UAN estudada não são cumpridas as recomendações dos fabricantes de cada produto e; além disto foi observado que é realizada mistura entre os produtos. Vale ressaltar que a mistura e diluição incorreta de produtos de limpeza pode promover reações quando manipulados, além de causar problemas de saúde que vão desde alergias até intoxicação e queimaduras (PRESGRAVE, 2009), ainda, um dos problemas relacionados a esta mistura de produtos de limpeza é o não cumprimento das etapas de higienização relatadas nos Pops.

Foi possível observar falhas no processo de desinfecção de equipamentos e utensílios, na qual funcionários não seguiam o processo de higienização estabelecido pela legislação e pela unidade, podendo colocar em risco toda a produção.

Os produtos de limpeza e higiene utilizados são de empresa especializada, adquiridos semanalmente, são indicados e específicos para cada zona alimentar, com diluição manual e; são armazenados em local próprio separados dos alimentos, com validade devidamente controlada e quando estão vazios, os recipientes são descartados.

Estudo realizado em 10 (dez) serviços de alimentação no Rio Grande do Sul também encontrou não conformidades na higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios em que foi observada a utilização de produtos de limpeza e desinfecção de procedência duvidosa e/ou a diluição dos produtos e

Quadro 1 - Produtos de limpeza/ desinfecção utilizados na higienização de móveis, equipamentos e utensílios, e suas características de uso.

Limpeza e desinfecção (área ou superfície)	Tipo de produto	Diluição do fabricante	Diluição usada na UAN
Louças, utensílios e peças de equipamentos	Detergente neutro	Aplicar com uma esponja em quantidade suficiente na superfície a ser limpa	2,5L para 2,5L de água
Fornos, chapas, fogões, fritadeiras, coifas	Desincrustante	1:10 Uma parte do produto para 10 partes de água/ para coifas 1:2	2,5L para 5L de água
Piso e parede	Detergente clorado	1:100 Uma parte do produto para 100 partes de água	1,5L-5L para aproximadamente 18L de água
Mesas, bancadas, equipamentos e etc.	Detergente neutro	Aplicar com uma esponja em quantidade suficiente na superfície a ser limpa	2,5L-5L para aproximadamente 15L de água
Janelas e vidros	Detergente neutro ou clorado	Aplicar com uma esponja em quantidade suficiente na superfície a ser limpa/1:100 Uma parte do produto para 100 partes de água	2,5L-5L para aproximadamente 18L de água
Higienização de mãos dos manipuladores na área de preparo	Sabonete bactericida	Umedecer as mãos e aplicar o sabonete com o auxílio do dispenser e esfregar por 30 segundos	-

Fonte: Autores, 2023.

o tempo de contato variável de acordo como o funcionário do turno (LOPES; SILVEIRA; FLORIANO, 2022).

Outro ponto observado foi a falta do uso de EPIs (EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) durante a higienização das rampas quentes de alimentos, como, por exemplo, luvas e aventais, o que pode ocasionar acidentes e afetar a integridade do colaborador, estando em oposição ao que preconiza a Portaria CVS-5 de 2013, que enfatiza a utilização dos EPIs para segurança dos funcionários (SÃO PAULO, 2013). Essa falta de uso de EPIs também foi observada em estudo por Correa et al. (2021) em que se verificou recusa dos manipuladores em usar os sapatos apropriados para a função

exercida, comportamento que foi modificado após intervenção de treinamento de boas práticas.

De maneira geral observa-se que apesar da existência de uma ferramenta de controle higienicossanitário (o POP) existe falhas na implantação e execução deste instrumento na unidade estudada o que não é diferente do observado em outros estudos que enfrentam esse mesmo problema (MARTINELLO, 2015; SATTLER; ALEXIUS; FRANÇA, 2017).

Para adequação das não conformidades encontradas sugere-se que treinamentos e cursos de atualização sejam realizados com a equipe de colaboradores abordando a temática de higienização de instalações,

equipamentos, móveis e utensílios. Além disso, é importante o frequente monitoramento das ações executadas e a implementação de ações corretivas no exato momento que as não conformidades são observadas.

A avaliação das condições higienicossanitárias de instalações, equipamentos, móveis e utensílios em UAN pode ser tida como uma ferramenta de controle ambiental, visto que após as avaliações, pode-se fazer treinamentos com os funcionários voltados para as falhas, desenvolver cartilhas e cartazes educativos. Ainda, a avaliação se mostrou salutar na UAN analisada no presente estudo, pois os programas de higiene propostos passaram a ser cumpridos na referida UAN após o conhecimento dos resultados da pesquisa e; as planilhas de monitoramento foram preenchidas de acordo com cada setor e periodicidade disposta no POP.

Vale destacar que o presente estudo teve como limitação a avaliação de apenas um turno, contudo as análises não ficaram prejudicadas haja vista que apenas os processos após a distribuição do jantar não foram observados. Ainda, é importante mencionar a escassez de estudos com a temática de avaliação da aplicação exclusiva do POP de higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

CONCLUSÃO

O estudo verificou que a aplicação de procedimentos de limpeza de equipamentos, móveis e utensílios era realizada de forma incorreta em alguns casos como mistura de produtos de limpeza, higienização inadequada de utensílios entre outros e; os procedimentos determinados não eram seguidos pelos colaboradores, tornando pouco eficaz o processo de higienização para a segurança e qualidade dos alimentos.

Chama-se a atenção para a higienização de utensílios de contato direto com os alimentos como talheres e cubas, os quais não passavam por desinfecção correta após lavagem com esponjas desgastadas, assim como, panelas e cubas, sendo um grande veículo de risco microbiológico. Em função disso, medidas de higienização adequadas são fundamentais para a manutenção da qualidade e eficiência da produção de refeições, e; para manter, melhorar ou restaurar a saúde dos indivíduos. Assim, recomenda-se que mais estudos como esse, com outros instrumentos de avaliação sejam

realizados para que as UAN tenham embasamento científico no momento de traçar ações corretivas.

REFERÊNCIAS

- ABREU, E.S.; SIMONY, R.F.; DIAS, D.H.S.; RIBEIRO, F.R.O.; GONÇALVES, P.P.O; PINESI, P. Eficácia dos métodos de higienização de utensílios em restaurantes comerciais. *Revista Simbio-Logias*, v.3, n.5, p.132-143, 2010.
- BARROS, B. Diagnóstico Situacional e Aplicação de Ferramentas de Segurança em Serviços de Alimentação e Nutrição e Dietética de Hospitais Públicos e Privados na Cidade de Belém-PA. *Higiene Alimentar*, v.29, n.242-243, p.31-41, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 12 de 02 de janeiro de 2001. Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 03 de janeiro de 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. *D.O da Revista pública Federativa do Brasil, Poder Executivo*, Brasília, DF, 16 set. 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 de dezembro de 2011.
- CONSELHO FEDERAL DOS NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN nº 600 de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, v.25, 2018.
- CORREA, C.B.F; CHAVES, R.C.P.; MARTINS, I.C.V.S.; COIMBRA, L.M.P.L.; PORTO, P.F.; DIAS, L.P.P. Avaliação das condições higienicossanitárias de uma unidade de alimentação e nutrição: um estudo de intervenção. *Disciplinarum Scientia | Saúde*, v.22, n.1, p.153-164, 2021.
- FERREIRA, M.A.; SÃO JOSÉ, J.F.B.; TOMAZINI, A.P.B.; MARTINI, H.S.D.; MILAGRES, R.C.M.; PINHEIRO-SANTANA, H.M. Avaliação da adequação

às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*. v.70, n.2, p.230-235, 2011. Doi: 10.53393/rial.2011.v70.32577

LANFERDINI, D. Análise Ambiental de uma Cozinha Hospitalar de Grande Porte [Trabalho de Conclusão de Curso]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

MARTINELLO, L.A. Condições higienicossanitárias de uma unidade de alimentação e nutrição de uma obra industrial de grande porte em São Gonçalo do Amarante, Ceará. *Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, v.2, n.2, p.79-85, 2015.

PRESGRAVE, R.F.; CAMACHO, L. A. B.; VILLAS BÔAS, M. H. S. Legislação sanitária brasileira e a comunicação de risco de produtos de limpeza doméstica. *Rev. Bras. Toxicol.* v.22, n.1/2, p.27-33, 2009.

QUARENTEI, S.S. Avaliação dos procedimentos de limpeza e desinfecção de superfícies realizados em restaurantes comerciais self-service do município de São Paulo (2009) [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009. Doi: <https://doi.org/10.11606/D.6.2009.tde-14012010-141408>

ROCHA, M.; MOREIRA, M.R. Qualidade higienicossanitária de esponjas utilizadas em unidades de alimentação e nutrição em Fortaleza, Ceará. *Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, v.3, n.2, p.81-84, 2016.

SÃO PAULO. Portaria CVS-5, de 09 de abril de 2013. Aprova o regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção. *Diário Oficial do Estado*. São Paulo, SP, n.73 p.32-35. Seção 1. Disponível em: https://cvs.saude.sp.gov.br/up/PORTARIA%20CVS-5_090413.pdf

SATTLER, M.; ALEXIUS, S.L.; FRANÇA, V.F. Condições higienicossanitárias e estrutura física em unidades de alimentação e nutrição de São Lourenço do Oeste/SC. *Nutrição Brasil*, v.16, n.2, p.80-86, 2017.

SCHMITZ, T.; BONI, B.R. Procedimento de Higienização em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar. *Higiene Alimentar*, Santa Catarina, v.29, n.242/243, p.31-41, 2015. *Catarina*, v. 29, n. 242/243, p. 31-41, 2015.

Recebido em 02-10-2023

Aceito em 22-10-2023