

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**VIKTTÓRIA OLÍVIA DE OLIVEIRA**

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS EM UMA UNIDADE DE  
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO LOCALIZADA EM UM HOSPITAL NA CIDADE DE  
RESENDE - RJ**

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2020**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS EM UMA UNIDADE DE  
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO LOCALIZADA EM UM HOSPITAL NA CIDADE DE  
RESENDE - RJ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição do UniFOA, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Acadêmica: Vikttória Olívia de Oliveira

Orientadora: Profa. PhD Kamila de Oliveira do Nascimento

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2020**

### FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

O48a Oliveira, Viktória Olívia de  
Avaliação das condições higiênico sanitárias em uma unidade de  
alimentação e nutrição localizada em um hospital na cidade de  
Resende - RJ. / Viktória Olívia de Oliveira. – Volta Redonda: UniFOA,  
2020.

24 p. II.

Orientador (a): Prof. Pós Doutora Kamila de Oliveira do Nascimento

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2020.

1. Nutrição - TCC. 2. Unidade de alimentação e nutrição - higiene.
3. ANVISA. I. Nascimento, Kamila de Oliveira do. II. Centro  
Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

### **AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO LOCALIZADA EM UM HOSPITAL NA CIDADE DE RESENDE - RJ**

Elaborado por Vikttória Olívia de Oliveira, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em 09 de Novembro de 2020

Banca Avaliadora:

.....  
Professora Orientadora

Kamila de Oliveira do Nascimento, Pós Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFRRJ, Centro Universitário de Volta Redonda

.....  
Professor Avaliador

Margareth Lopes Galvão Saron, Doutora em Saúde da Criança e Adolescente, Centro Universitário de Volta Redonda

.....  
Professor Avaliador

Mariana Ribeiro Costa Portugal, Doutora em Alimentação Nutrição e Saúde, Centro Universitário de Volta Redonda

Dedico esse trabalho, primeiramente, à Deus, por me guiar até aqui. À minha mãe Cláudia, por tornar esse sonho possível e ser meu maior apoio nos momentos de angústia, e a minha avó materna Ruth (*in memoriam*) por todo o exemplo que me deu durante sua jornada.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente à Deus, que se fez presente em todo tempo nos mínimos detalhes me ajudando a chegar até aqui. Minha mãe Cláudia por tornar esse sonho possível, todo seu esforço em minha educação não foi em vão, obrigada por me auxiliar nos momentos mais difíceis ao longo dessa trajetória, pela confiança em meu progresso e por ser minha maior inspiração como Mulher e mãe.

Ao Luis Guilherme por me apoiar em cada vitória e derrota, me ajudando emocionalmente e por compreender cada momento que tive que me ausentar.

Ao meu irmão Guilherme Otávio e minha cunhada Bruna por todo carinho, atenção e apoio, e por somarem em meu trabalho e vida.

Sou grata aos meus amigos(as) pelo apoio que sempre me deram durante toda a trajetória, em quem pude compartilhar meus momentos de dificuldade durante toda a graduação, pelas trocas de ideias e ajuda mútua e àqueles que estão comigo muito antes da graduação e se fazem presente até os dias de hoje.

À minha orientadora Kamila pela sua dedicação, sabedoria, esforço e paciência durante o projeto e minha formação em Nutrição. Seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final deste trabalho.

E a todos os meus professores do curso de Nutrição da Universidade pela excelência da qualidade técnica de cada um e acolhimento em todos os estágios, processo tão importante para a minha vida. Juntos conseguimos avançar e ultrapassar todos os obstáculos. Obrigada!

“É sobre escalar e sentir que o caminho te fortaleceu...”

Ana Carolina Vilela

## RESUMO

Visto que a alimentação é uma importante via de infecção hospitalar e que ela é coadjuvante no tratamento clínico dos pacientes, o presente estudo teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar no município de Resende – RJ. Realizou-se através da aplicação da lista de verificação de boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos presente na RDC 275/2002, adaptado à RDC 216/2004, avaliando um total de cinco itens a partir de cento e sessenta e quatro indagações geradas via *google forms* devido à obrigatoriedade de distanciamento social. Os resultados obtidos demonstraram algumas inadequações presentes na unidade, resultando na classificação de toda a unidade como regular perante a legislação vigente. O resultado que obteve classificação ruim diante a legislação foi o grupo referente a Edificações e Instalações, visto que a maioria das inconformidades são de ordem estrutural, demonstrando a necessidade do nutricionista na participação do planejamento estrutural da unidade, além do trabalho diário prestado à unidade depois de todo o processo de construção. Pode-se concluir também que existe a necessidade de maior eficiência na fiscalização realizada pelos órgãos responsáveis, afim de evitar doenças transmitidas por alimentos e qualquer desconforto pelas condições higiênico-sanitárias precárias, causadas em coletividades enfermas que são os pacientes desse hospital e nas coletividades sadias que são os colaboradores/trabalhadores do hospital.

**Palavras-chave:** Condições Higiênico-Sanitárias, Segurança Alimentar, Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar, Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

## ABSTRACT

Since food is an important route of hospital infection and it is an adjunct to the clinical treatment of patients, the present study aimed to assess the hygienic-sanitary conditions of a Food and Nutrition Unit at a hospital in the city of Resende - RJ. It was realized by applying the checklist of good manufacturing practices in food producing / industrializing establishments present in RDC 275/2002, adapted to RDC 216/2004, evaluating a total of five items from one hundred and sixty-four inquiries generated via google forms due to the social distance. The results obtained demonstrated some inadequacies present in the unit, resulting in the classification of the entire unit as regular under the current legislation in RDC 275/2002. The result that obtained a bad classification before the legislation was the group referring to Buildings and Facilities, since most of the nonconformities are structural, demonstrating the need of the nutritionist to participate in the structural planning of the unit, in addition to the daily work provided to the unit after the entire construction process. It can also be concluded that there is a need for greater efficiency in the inspection carried out by Organs responsible, in order to avoid diseases transmitted by food and any discomfort due to poor hygienic-sanitary conditions, caused in sick communities that are the patients of this hospital and in healthy communities which are the hospital employees / workers.

**Keywords:** Hygienic-Sanitary Conditions, Food Security, Hospital Food and Nutrition Unit, National Health Surveillance Agency.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	14
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	15
<b>3.1 Edificações e instalações</b> .....	16
<b>3.2 Equipamentos, móveis e utensílios</b> .....	18
<b>3.3 Manipuladores</b> .....	18
<b>3.4 Produção e transporte do alimento</b> .....	19
<b>3.5 Documentação</b> .....	20
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....	20
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	21

## LISTA DE TABELA

<b>TABELA 1.</b> Soma das respostas em conformidade e não conformidade com a legislação e suas porcentagens.....	16
--	----

## **LISTA DE SIGLAS**

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CFN: Conselho Federal de Nutricionistas

CONSEA: Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

DTA: Doenças Transmitidas por Alimentos

LOSAN: Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

MBPF: Manual de Boas Práticas de Fabricação

MS: Ministério da Saúde

ONU: Organização das Nações Unidas

OMS: Organização Mundial da Saúde

OPAS: Organização Pan-Americana da Saúde

POP: Procedimentos Operacionais Padronizados

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada

SVS: Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)

UAN: Unidade de Alimentação e Nutrição

## 1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é um estabelecimento de trabalho ou órgão de uma empresa que desempenha atividades relacionadas à alimentação e à nutrição para coletividades enfermas ou saudáveis (TEIXEIRA, 2003). O principal objetivo da UAN é fornecer uma alimentação segura, que possa garantir os principais nutrientes necessários para manter, ou recuperar a saúde de todos aqueles que usufruem do seu serviço. Para isso os estabelecimentos devem atender a critérios e normas de higiene e segurança dos alimentos definidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) sendo um deles as Boas Práticas de Fabricação (BPF) dos Alimentos (PROENÇA, 2014).

O nutricionista é o profissional que possui conhecimento técnico científico para exercer a responsabilidade técnica da unidade, contando com a presença de uma equipe qualificada e apta a realizar a manipulação dos alimentos, desempenhando atividades técnico-administrativas necessárias à manipulação, à preparação, ao armazenamento, à distribuição de alimentos e de refeições nutricionalmente balanceadas, adequadas às necessidades específicas do cliente/paciente e que sejam seguras do ponto de vista higiênico-sanitário (CFN, 2018).

Segundo Barbosa (2017), e Pederssetti (2016), a UAN hospitalar tem como função, prevenir, melhorar e/ou recuperar a saúde da população que atende, ela exerce um papel fundamental como fator adjuvante ao tratamento médico, para isso é necessário que os alimentos sejam íntegros, livres de contaminantes de origem química, física ou biológica. Os alimentos contaminados são uma importante via de infecção hospitalar, uma vez que eles são oferecidos aos pacientes cuja a imunidade está comprometida, sendo mais suscetíveis a contrair doenças, sendo primordial que o cuidado com a segurança dos alimentos seja ainda maior (STANGARLIN et al., 2013; SILVA et al., 2015). As principais causas de contaminação são as condições higiênico-sanitárias inapropriadas e a falta de utilização de ferramentas que garantam e controlem a qualidade (SILVA et al., 2015).

Uma das premissas da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), está relacionada ao acesso regular e permanente para todo ser humano a alimentos de qualidade. Um dos tipos de problemas detectados em situações de insegurança alimentar é o consumo de alimentos de qualidade duvidosa ou prejudicial

à saúde, sendo dever do Estado brasileiro garantir a qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, referindo-se a segurança dos alimentos (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b; CFN, 2020).

A segurança dos alimentos é essencial em todas as etapas da cadeia produtiva para que sejam ofertados alimentos seguros, livres de agentes (químicos, biológicos e físicos) ou substâncias nocivas em quantidades que possam colocar em risco a saúde do consumidor, causando doenças de origem alimentar (SENAC, 2002; BRASIL, 2015; BRASIL, 2005).

As doenças transmitidas por alimentos (DTA) são aquelas cujos agentes etiológicos são microrganismos e/ou seus metabólitos, bactérias e suas toxinas, vírus e outros parasitas, presentes em alimentos e/ou água ingeridos pelo ser humano (FLORES; MELO, 2015; BRASIL, 2019). Sendo um surto de DTA caracterizado pela ocorrência de dois ou mais casos de uma doença ou sintomas semelhantes, resultante da ingestão de um alimento e/ou água em comum (BRASIL, 2010). Segundo Guilherme e Esteves (2017), e Brasil (2019), existem aproximadamente 250 tipos de doenças alimentares em todos os países, responsáveis por importantes problemas de Saúde Pública e expressivas perdas econômicas. Em 2017 em todo o Brasil ocorreram 598 surtos de DTA notificados, com 9.426 doentes, 1.439 hospitalizados e 12 óbitos relacionados (BRASIL et al., 2018).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a Organização Pan-Americana da Saúde (2019), e a Organização das Nações Unidas (2019), uma em cada dez pessoas no mundo são contaminadas anualmente, cerca de 600 milhões de pessoas, e 420 mil pessoas morrem após ingerir alimentos e/ou água contaminados. Dificultando o desenvolvimento em muitas economias, perdendo a produtividade, tornando os trabalhadores incapazes e em alguns casos levando a morte (BRASIL, 2018).

Para maior conscientização e mobilização, a partir do dia 7 de junho de 2019 será comemorado o Dia Mundial da Segurança dos Alimentos nas Nações Unidas, sendo a Segurança dos Alimentos responsabilidade de todos e grande preocupação de Saúde Pública (OMS; OPAS, 2019).

Segundo Saccol (2007), a preocupação com a saúde do consumidor e a segurança dos alimentos modificou a legislação sobre os alimentos, que teve como

objetivo inicial tentar evitar a comercialização de produtos defeituosos e fraudados. Considerando as legislações vigentes e o fato que a contaminação pode ocorrer muitas vezes através das condições higiênico-sanitárias insatisfatórias em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, o presente estudo teve como objetivo avaliar qualitativamente as condições higiênico-sanitárias de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar na cidade de Resende – RJ (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

## 2. MÉTODOS

O trabalho refere-se a um estudo descritivo desenvolvido no período entre agosto e setembro de 2020, em uma Unidade de Alimentação e Nutrição localizada em um hospital na cidade de Resende, Rio de Janeiro. A unidade produz em torno de 280 refeições por dia, destinadas aos seus pacientes e colaboradores, entre elas estão o desjejum, colação, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. Essa UAN atende no serviço misto, *self service* e porcionado, e conta com o auxílio de 36 funcionários.

Inicialmente foi efetuado o contato com a responsável técnica do estabelecimento, convidando-a a participar do estudo e prestando esclarecimentos sobre a pesquisa. Em seguida, foi enviado a profissional o *checklist*, que é a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, baseado na RDC 275/2002, adaptado à RDC 216/2004 – ANVISA, objetivando avaliar as boas práticas no estabelecimento (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

A aplicação da lista de verificação foi realizada por meio da plataforma *Google Forms*, devido a necessidade de distanciamento social, as informações obtidas foram prestadas através da responsável técnica da UAN graduada em Nutrição. Na lista constam 164 itens de questionamento categorizados em 5 grupos de avaliação: (1) Edificações e instalações; (2) Equipamentos, móveis e utensílios; (3) Manipuladores; (4) Produção e transporte do alimento; (5) Documentação.

Após a aplicação da lista de verificação, as respostas foram exportadas para uma planilha no *Excel*®. Cada resposta foi avaliada em sim - quando em conformidade com a legislação, não - quando o item não estava em conformidade e não se aplica -

o item analisado não era apropriado para o estabelecimento em questão. Para cada item (em conformidade, em não conformidade e não se aplica) de cada grupo (1, 2, 3, 4 e 5), realizou-se a soma das respostas e a partir de cada uma, foram calculados os resultados em porcentagem.

Para calcular o percentual de adequação dos itens da lista de verificação, foi utilizada a avaliação dos dados através da seguinte conta: percentual de atendimento = total de sim / (total de itens – itens que não se aplica) x 100, através do *Excel*®. Os resultados obtidos foram classificados de acordo com a RDC 275/2002 da Anvisa, sendo: grupo 1 como “bom” - 76 a 100% de atendimento dos itens; grupo 2 “regular” - 51 a 75% de atendimento dos itens; grupo 3 “deficiente” - 0 a 50% de atendimento dos itens (BRASIL, 2002).

### **3.RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Na tabela 1 estão apresentados, divididas de acordo com cada grupo estudado individualmente, a soma das respostas em conformidade e não conformidade com a legislação e suas porcentagens. A Unidade de Alimentação e Nutrição estudada foi classificada como regular, de acordo com a legislação vigente. O que pode ser visto ao analisar os dados presentes na tabela 1, na qual foi realizado o cálculo para obter a porcentagem dos itens em conformidade com a legislação de todos os grupos, mostra também que 64% dos itens estão em conformidade, pertencendo a porção Classe 2 - Regular da RDC 275/2002, apresentada a seguir no quadro 1.

**Tabela 1.** Soma das respostas em conformidade e não conformidade com a legislação e suas porcentagens.

Grupo de Avaliação	Total	Itens em conformidade		Itens em não conformidade	
		Quantidade	%	Quantidade	%
1.Edificações e Instalações	79	36	46%	43	54%
2.Equipamentos, móveis e utensílios	21	13	62%	8	38%
3.Manipuladores	14	14	100%	0	0%
4.Produção e transporte do alimento	33	25	76%	8	24%
5.Documentação	17	17	100%	0	0%
Total	164	105	64%	59	39%

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.1 Edificações e Instalações

Neste item destacou-se o fato dele possuir 54% de não conformidades com a legislação. De acordo com a RDC 216/2004, as instalações físicas como piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável, sendo mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos e não devem transmitir contaminantes aos alimentos. As inadequações observadas por Pederssetti e Hautrive (2016), em que as unidades A e B apresentavam piso, parede e teto, sem revestimento liso, impermeável e lavável, apresentando pontos de umidade e rachaduras, também estavam presente no atual trabalho.

Em relação as paredes e divisórias, não existem ângulos abaulados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto, não apresentando conformidade com a legislação. Reis, Flávio e Guimarães (2015), também perceberam que os ângulos entre as paredes e o piso eram de cor escura (ardósia) e com rachaduras, propiciando o acúmulo de resíduos e comprometendo a higienização do local.

As portas não são de superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, e existem falhas em seu revestimento; não possuem fechamento automático e barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais. Vasconcelos (2015), observou que as portas da unidade estudada não são de fechamento automático, algumas portas apresentavam falhas no revestimento e nenhuma delas possuía borrachas de vedação na sua extremidade inferior, facilitando a entrada de insetos e roedores.

Nas janelas e outras aberturas não existem proteção contra insetos e roedores. Farias, Pereira e Figueredo (2011), também observaram que as janelas não possuíam telas protetoras contra vetores e pragas urbanas. A legislação recomenda que as janelas devem ser mantidas ajustadas aos batentes, e devem ser providas de telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas (BRASIL, 2004).

De acordo com a RDC 216/2004, a iluminação da área de preparação deve proporcionar a visualização para que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos (BRASIL, 2004). Na unidade estudada, a iluminação não é adequada à atividade desenvolvida, possuindo ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos. Segundo Guedes (2009), 12,5% das cozinhas analisadas por ele apresentaram luminosidade insuficiente para as atividades de preparo dos alimentos.

A ventilação e a circulação de ar não são capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas e condensação de vapores sem causar danos à produção, assim como Vasconcelos (2015), que analisou que a ventilação na UAN não garantia a renovação do ar e, indiretamente, a manutenção de um conforto térmico no interior do serviço. De acordo com a legislação vigente, a ventilação deve garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento (BRASIL, 2004).

Segundo a RDC 216/2004, os resíduos devem ser estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos, evitando focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas (BRASIL, 2004). Na unidade estudada não existe uma área adequada para estocagem dos resíduos, e segundo Guedes (2009), em um dos estabelecimentos estudados, a área externa da cozinha

também não dispunha de local próprio e isolado para a estocagem dos resíduos descartados.

### **3.2 Equipamentos, Móveis e Utensílios**

As inadequações em relação aos equipamentos e móveis são referentes às superfícies em contato com o alimento, que não seguem as recomendações da legislação, resultando na ausência de adequado estado de conservação e funcionamento, podendo gerar um ambiente propício para o desenvolvimento de microrganismo. Assim como no trabalho de Stangarlin (2008), em que foi observado que 53,3% dos estabelecimentos estudados estavam fora do padrão em relação às superfícies de contato. Já Pederssetti e Hautrive (2016), observaram rugosidades e frestas nas superfícies de alguns equipamentos e móveis em uma unidade. Os equipamentos de conservação dos alimentos, e os destinados ao processamento térmico, não possuem medidor de temperatura localizado em local apropriado e em adequado funcionamento, tendo um possível descontrole na temperatura dos alimentos, podendo ocasionar multiplicação microbiana. Segundo Guedes (2009), 37,5% das unidades estudadas possuíam equipamentos muito antigos, sem medidores de temperatura, inviabilizando o controle da temperatura dos alimentos, congelados e/ou refrigerados.

Em relação à secção de Higienização dos Equipamentos e Máquinas, e dos Móveis e Utensílios, não existem registros da higienização, assim como todas as unidades estudadas por Guedes (2009), que alegaram proceder corretamente com a lavagem e sanitização, mas 62% das unidades não tinham como comprovar, não possuindo o registro.

### **3.3 Manipuladores**

Como observado na tabela 1, esse grupo possui 100% de conformidades. O que demonstra que os manipuladores possuem asseio pessoal, utilizam uniformes de cor clara, conservados, limpos, e compatíveis com a atividade desenvolvida. Esses uniformes são trocados diariamente e utilizados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento.

As roupas utilizadas por eles antes de chegarem ao trabalho e seus objetos pessoais são guardados em local específico e reservado para tal fim. Eles também

realizam a adequada lavagem das mãos, sendo que existem cartazes de orientação aos manipuladores sobre os corretos hábitos de higiene, eles não apresentam atos que possam contaminar o alimento. Não possuem estado de saúde que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária, sendo realizado o programa de controle de saúde dos manipuladores, e a supervisão e capacitação periódica, como preconiza a RDC 216/2004 (BRASIL, 2004).

O grupo Manipuladores estar em conformidades é de extrema importância para a unidade, visto que a intoxicação alimentar bacteriana resulta no descuido dos manipuladores, sendo uma das vias mais frequentes de transmissão de microrganismos aos alimentos e um potencial transmissor da DTA. O treinamento dos manipuladores é o meio mais eficaz e econômico para a prevenção da contaminação alimentar durante as diferentes fases de preparo (SACCOL, 2007).

### **3.4 Produção e Transporte do Alimento**

Neste tópico, algumas das inconformidades são referentes ao fluxo de produção que não é ordenado, linear e sem cruzamento, assim como Pederssetti e Hautrive (2016), que observaram em seu trabalho, que apenas uma das quatro unidades estudadas possuía um fluxo ordenado e sem cruzamento, facilitando a manutenção e a limpeza. No que se refere ao transporte do produto final, não existem equipamentos para controle de temperatura quando se transporta alimentos que necessitam de condições especiais de conservação, e há também o comprometimento da segurança do produto, visto que o alimento é colocado em carrinhos que transportam outras cargas.

Mantendo-se em consonância com as observações feitas por Vasconcelos (2015), visto que os carrinhos que transportam as refeições em um Hospital no interior da Paraíba não são térmicos, não havendo o monitoramento da temperatura dessas refeições oferecidas.

A RDC 216/2004 preconiza que o fluxo de produção deve ser ordenado, sem cruzamentos, para facilitar as operações de manutenção, limpeza e desinfecção, e que o transporte do alimento preparado deve ocorrer em condições de tempo e temperatura que não comprometam a qualidade higiênico-sanitária, não devendo transportar cargas que comprometam a qualidade desse alimento (BRASIL, 2004).

### **3.5 Documentação**

Verifica-se 100% de conformidade com relação à documentação (Tabela 1). A unidade possui o Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF), e possui também Procedimentos Operacionais Padronizados (POP). A RDC 216/2004, regulamenta a existência dessas duas documentações para os serviços de alimentação para que os manipuladores possam ter acesso a sua rotina (BRASIL, 2004).

A produção alimentar envolve diferentes escalas de riscos ou perigos de contaminação, um dos objetivos do MBPF é caracterizá-las a fim de controlar as condições operacionais, garantindo a qualidade higiênico-sanitária, e resultando na segurança alimentar, e na qualidade do produto final produzido, além de oferecer inúmeros benefícios à empresa. Já o POP é um instrumento de instrução para a realização das específicas operações rotineiras realizadas pelos funcionários, garantindo resultados sólidos de acordo com os padrões de qualidade (SACCOL, 2007).

## **4. CONCLUSÃO**

De acordo com os resultados obtidos por meio da aplicação da lista de verificação de boas práticas de fabricação, a Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar apresenta consideráveis inconformidades, mesmo diante a obrigatoriedade prevista por lei, mostrando a ineficiência da fiscalização realizada pelos órgãos responsáveis, podendo comprometer as condições higiênico-sanitárias e de segurança alimentar do estabelecimento em questão.

O item relacionado às Edificações e Instalações é o que possui maior número de inconformidades, sendo o único classificado como ruim. Este fato pode ser causado pela ausência do nutricionista no período da construção da unidade, o que é um equívoco, visto que, entre os profissionais capacitados para a realização da estruturação da unidade, o nutricionista é o único profissional que irá permanecer na unidade após a finalização desse processo, ou seja, ele trabalhará com o real funcionamento da unidade, tornando-se indispensável a participação de um

nutricionista e outros profissionais qualificados desde o planejamento da realização da unidade.

Um fator limitante presente no estudo foi o fato da Lista de Verificação de Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores e Industrializadores presente da RDC 275/2002 e adaptado a RDC 216/2004 ter sido aplicado a distância, dependendo da integridade da responsável técnica da unidade em questão.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. de L. S. **Condições Higiênico-Sanitárias: Um Estudo Retrospectivo em Unidades de Alimentação e Nutrição Hospitalares em Natal-RN.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boas Práticas de Manipulação em Serviços de Alimentação: Entendendo a Contaminação dos Alimentos.** 2015. Disponível em: <<https://jundiai.sp.gov.br/saude/wp-content/uploads/sites/17/2015/01/Aula-1.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004.** Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583ORDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>>. Acesso em: 27 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Lei de segurança Alimentar e Nutricional.** 2006a. Disponível em: <[http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/documentos/pagina/lei\\_11346-06.pdf](http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/documentos/pagina/lei_11346-06.pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Agência de Informação Embrapa. **Segurança dos Alimentos.** 2005. Disponível em: <[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia22/AG01/arvore/AG01\\_179\\_24112005115229.html](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia22/AG01/arvore/AG01_179_24112005115229.html)>. Acesso em: 22 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.** 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. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_275\\_2002\\_COMP.pdf/ce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/ce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254)>. Acesso em: 27 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Doenças transmitidas por alimentos: causas, sintomas, tratamento e prevenção.** 2019. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-transmitidas-por-alimentos>>. Acesso em: 27 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Doenças transmitidas por alimentos: informações técnicas.** 2018b. Disponível em: <<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-transmitidas-por-alimentos/informacoes-tecnicas>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil: Informe 2018a.** Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/17/Apresentacao-Surtos-DTA-2018.pdf>>. Acesso em: 27 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos.** 2010. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_integrado\\_vigilancia\\_doencas\\_alimentos.pdf?fbclid=IwAR12xdyGec4UdKV9yRFeaPGJ0XbZNY3Nhd-3dH8LjGu0VXKiewGmy58P5YA](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf?fbclid=IwAR12xdyGec4UdKV9yRFeaPGJ0XbZNY3Nhd-3dH8LjGu0VXKiewGmy58P5YA)>. Acesso em: 27 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006b.** Regulamento cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm#:~:text=Cria%20o%20Sistema%20Nacional%20de,adequada%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm#:~:text=Cria%20o%20Sistema%20Nacional%20de,adequada%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.)>. Acesso em: 22 ago. 2020.

CFN - Conselho Federal de Nutricionistas. **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. Disponível em: <[https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res\\_600\\_2018.htm](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm)> . Acesso em: 27 mai. 2020.

CFN - Conselho Federal de Nutricionistas. **Segurança Alimentar e Nutricional.** 2020. Disponível em: <<https://www.cfn.org.br/index.php/seguranca-alimentar-e-nutricional/>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

FLORES, A. M. P. da C.; MELO, C. B. de. Principais bactérias causadoras de doenças de origem alimentar. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 65-72, jan/mar 2015.

FARIAS, J. K. R.; PEREIRA, M. M. DE S.; FIGUEIREDO, E. L. Avaliação de Boas Práticas e Contagem de Alimentação Hospitalar, do Município de São Miguel do Guamá – Pará. **Revista Alimentação e Nutrição**, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 113-119,

2011.

GUEDES, T, S. **Avaliação das Condições Higiênico-sanitárias de Cozinhas Hospitalares da Asa Sul no Distrito Federal**. 2009. Monografia (Especialista em Qualidade em Alimentos) - Centro de Excelência em Turismo - CET, Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2009.

GUILHERME, D. de L; ESTEVES, D. C. Doenças transmitidas por alimentos e água. **Revista Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, v. 14, n. 1, p. 390-401, 2017.

OMS - Organização Mundial da Saúde; OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Segurança dos alimentos é responsabilidade de todos**. 2019. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5960:seguranca-dos-alimentos-e-responsabilidade-de-todos&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5960:seguranca-dos-alimentos-e-responsabilidade-de-todos&Itemid=875)>. Acesso em: 22 ago. 2020.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Cerca de 600 milhões de pessoas adoecem após consumo de alimentos contaminados**. 2019. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2019/06/1675051>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

PEDERSSETTI, M. T.; HAUTRIVE, T. P. Condições Higiênico-Sanitárias de Unidades de Alimentação e Nutrição Hospitalares da Região Oeste de Santa Catarina. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 23, n. 1, p. 849, 2016.

PROENÇA, R. P. C.; SOUSA, A. A.; VEIROS, M. B.; HERING, B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. 2014. Disponível em: <<https://nuppre.ufsc.br/files/2014/04/Proen%C3%A7a-souza-2005-Qualidade-nutricional-e-sensorial-na-produ%C3%A7%C3%A3o-de-refei%C3%A7%C3%B5es.pdf>>. Acesso em: 27 mai. 2020.

REIS, H. F.; FLÁVIO, E. F.; GUIMARÃES, R. S. P. Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar de Montes Claros , Mg. **Revista Unimontes Científica**, Montes Claros, v. 17, n. 2, p. 1–14, 2015.

SACCOL, A. L. de F. **Sistematização de ferramenta de apoio para boas práticas em serviços de alimentação**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/5639>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

SENAC. **Elementos de Apoio: Boas Práticas e Sistema APPCC**. 2002. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/66004018/28747976-Elementos-de-Apoio-Boas-Praticas-e-Sistema-APPCC>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

SILVA, A. A. da.; BASSANI, L.; RIELLA, C. de O.; ANTUNES, M. T. Manipulação de Alimentos em uma Cozinha Hospitalar: Ênfase na Segurança dos Alimentos. **Caderno Pedagógico**, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 111–123, 2015.

STANGARLIN, L. **Avaliação das Condições de Qualidade em Serviços de**

**Alimentação e Unidades Hospitalares na Cidade de Santa Maria - RS.** 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

STANGARLIN, L.; HECKTHEUER, L. H.; SERAFIM, A. L.; SACOOL, A. L. de F. **Instrumentos de Apoio para Implantação das Boas Práticas em Serviços de Nutrição e Dietética Hospitalar.** 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio Ltda; 2013.

TEIXEIRA, S. M. F. G.; OLIVEIRA, Z. M. C. de R.; REGO, J. C. do.; BISCONTINI, T. M. **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição.** 1. ed. São Paulo: Atheneu; 2003.

VASCONCELOS, L. M. **Qualidade Higiênico-Sanitária de uma Unidade de Alimentação Hospitalar Pública: diagnóstico e solução das não conformidades pela ferramenta gerencial 5W2H.** 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2015.