



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO *LATU SENSU* EM HIGIENE OCUPACIONAL

JÚLIA LAURINDO PEREIRA

**PERCEPÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO
INDIVIDUAL POR MANIPULADORES DE ALIMENTOS E AMBIENTE LABORAL
EM CRECHES PÚBLICAS**

PATOS - PB
2019

JULIA LAURINDO PEREIRA

**PERCEPÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO
INDIVIDUAL POR MANIPULADORES DE ALIMENTOS E AMBIENTE LABORAL
EM CRECHES PÚBLICAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Pós Graduação *latu
sensu* em Higiene Ocupacional do Instituto Federal
da Paraíba, *Campus* de Patos, como requisito
parcial para obtenção do título de especialista.

Orientador(a): Prof^ª Sandra Carla Souto Vasconcelos

**PATOS - PB
2019**

P436p

Pereira, Júlia Laurindo.

Percepção da utilização de equipamento de proteção individual por manipuladores de alimentos e ambiente laboral em creches públicas/ Júlia Laurindo Pereira.

-- Patos: IFPB,
2019. 22fls: il.

Orientadora: Sandra Carla Souto Vasconcelos

Trabalho de Conclusão de Curso(Especialização –
Higiene Ocupacional)/ IFPB.

1. Creche 2. Ambiente Laboral 3. Alimentos
4. EPI 5. Riscos biológicos I.Título

IFPB / BC -Patos

CDU – 331.4

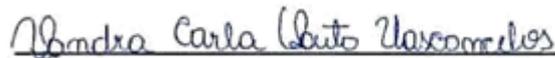
JULIA LAURINDO PEREIRA

**PERCEPÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO
INDIVIDUAL POR MANIPULADORES DE ALIMENTOS E AMBIENTE
LABORAL EM CRECHES PÚBLICAS**

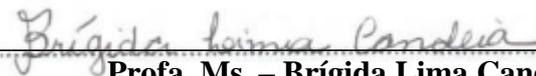
Trabalho de conclusão de curso apresentado
à Coordenação do Curso de Pós Graduação
latu sensu em Higiene Ocupacional do
Instituto Federal da Paraíba, *Campus* de
Patos, como requisito parcial para obtenção
do título de especialista.

Aprovado em: 04/12/2019

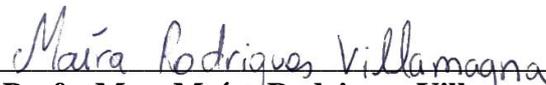
Banca Examinadora



Prof^a Dr^a – Sandra Carla Souto Vasconcelos



Profa. Ms. – Brígida Lima Candeia



Profa. Ms. - Máira Rodrigues Villamagna

Resumo: O programa nacional de alimentação e nutrição visa políticas que propiciem uma alimentação saudável. Os manipuladores de alimentos (MA) são fundamentais nesse contexto, uma vez que passam por todo o processo de produção, desde a fabricação até a distribuição dos alimentos. O uso de equipamento de proteção individual (EPI) varia de acordo com a complexidade do ambiente de trabalho e a função exercida pelo trabalhador e seu uso deve ser relacionado ao que preconiza a NR06 anexo I. Essa, devendo ser utilizada apenas quando medidas administrativas e o uso de equipamentos de proteção coletiva não forem suficientes para minimizar os riscos. No caso dos MA os EPI's além da proteção laboral, são utilizados para adequação ao padrão manejos sanitários indicados pelas boas práticas de fabricação, normatizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária para evitar a contaminação biológica cruzada tanto do manipulador como do alimento, ressaltando ainda a importância do ambiente laboral como um fator de impacto nessa contaminação. Os resultados desse estudo demonstraram que 11% dos manipuladores de alimentos utilizavam luvas, 22% mencionaram o uso de máscara e o uso de uniforme foi observado em 33%. Em relação ao observado laboral, 60% das áreas externas das creches eram livres de focos de insalubridade; a área interna de 90% das creches não possuíam ventilação e circulação de ar suficientes para garantir um conforto térmico. De acordo com esses resultados, verifica-se a necessidade de implementação de fiscalização mais rígidas visando proteger tanto o trabalhador como o produto do seu trabalho.

Palavras-chave: Creche; Ambiente laboral; Alimentos; Equipamento de proteção individual; Riscos biológicos.

Abstract: The national food and nutrition program aims at policies that promote healthy eating. Food handlers (FH) are critical in this context as they go through the entire production process from manufacturing to food distribution. The use of personal protective equipment (PPE) varies according to the complexity of the work environment and the function performed by the worker and its use should be related to that recommended by NR06 Annex I. This should be used only when administrative and the use of collective protective equipment is not sufficient to minimize the risks. In the case of FH, the PPE's, besides the labor protection, are used to conform to the standard sanitary management indicated by the good manufacturing practices, standardized by the National Health Surveillance Agency to avoid the cross biological contamination of both the handler and the food, emphasizing the importance. environment as an impact factor in this contamination. The results of this study showed that 11% of food handlers wore gloves, 22% mentioned wearing a mask and wearing a uniform was observed in 33%. Regarding the observed work, 60% of the outside areas of day care centers were free of unhealthy foci; The internal area of 90% of the day care centers lacked sufficient ventilation and air circulation to ensure thermal comfort. According to these results, there is a need for stricter enforcement to protect both the worker and the product of their work.

Key words: Day care centers; Work environment; Foods; Individual protection equipment; Biological risks.

LISTA DE ABREVIACOES

ANVISA-Agência Nacional de Vigilância Sanitária DORT-
Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho DTA-
doenças transmitidas por alimentos EPC- Equipamento de
proteção coletiva
EPI- Equipamento de proteção individual
IEC- Comissão Eletrotécnica Internacional
MA- Manipuladores de alimentos
NR- Normas Regulamentadoras
PNAN- programa nacional de alimentação e nutrição
PPRA- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
RDC-Resolução
SAN- Segurança Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. METODOLOGIA.....	9
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	10
4. CONCLUSÃO.....	17
5. REFERÊNCIAS	18
ANEXO I.....	21
APÊNDICE	22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Percentual de percepção de asseio pessoal e uso de EPI por manipuladores de alimentos em creches públicas.....	10
Figura 2. Percepção de conformidades da área interna das creches públicas, relativas a pisos, janelas, paredes e divisórias.	11
Figura 3. Percepção de conformidades dos equipamentos, móveis e utensílios das creches públicas.	12

1. INTRODUÇÃO

O programa nacional de alimentação e nutrição (PNAN) visa uma alimentação saudável e nutritiva englobando todas as faixas etárias, sem distinção cultural ou financeira. Já a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) que é fundamentada como um dos princípios do PNAN, em que todos têm o direito de se alimentar regularmente, com alimentos de qualidade e quantidade suficiente. Além de fornecer nutrição adequada, o alimento deve atender a critérios que garantam sua boa qualidade biológica, sanitária, e tecnológica, visando toda a cadeia produtiva partindo da produção até a mesa do consumidor; onde as políticas públicas devem agir como mediador dessa qualidade final (Brasil, 2013).

O manejo adequado dos alimentos tem alcançado cada vez mais destaque no cotidiano das pessoas. As medidas profiláticas devem ser prioridade em ambientes onde são manipulados alimentos. Os ambientes responsáveis por venda ou distribuição de alimentos, seja de maneira comercial ou pública, têm buscado soluções cada vez mais eficientes para minimizar os riscos de contaminação biológica desses alimentos, hora empregando técnicas de utilização, hora criando medidas de conservação, para garantir assim a segurança alimentar dos indivíduos. No que diz respeito às creches, esses cuidados devem ser intensificados uma vez que as crianças nessa faixa etária estão mais susceptíveis a doenças em decorrência do seu perfil imunológico ainda em desenvolvimento.

Para que os critérios de qualidade biológica, sanitária, e tecnológicas estabelecidas pelo PNAN sejam atingidos, temos que dispor de ambientes laborais adequados no que tange a saúde e segurança do trabalho. As atividades laborais desenvolvidas nas cozinhas industriais, onde estão inclusas as creches municipais, podem oferecer riscos de acidentes aos trabalhadores, relacionados aos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. A atividade laboral definida por Albrozon (2013), como “esforço utilizado a aplicação de utilidades”.

Para que o trabalho se torne útil, objetiva-se em primeiro lugar garantir o máximo zelo pela saúde e segurança do trabalhador, assim como a de quem vai ser beneficiado desses serviços. Com esse objetivo foram criadas Normas Regulamentadoras (NR) onde discorrem sobre as mais variadas formas de trabalho e suas aplicações, disposições, termos e definições comuns. Além disso, essas NR's

elencam etapas fundamentais para o cumprimento da avaliação e manutenção do ambiente laboral visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores eliminando ou reduzindo os riscos (Brasil, 2019).

Nas mais diversas atividades laborais existem riscos que devem ser conhecidos e minimizados. Os trabalhadores devem se sentir seguros, e é por isso que tem existido uma melhoria na segurança, higiene e saúde no trabalho (Filipe, 2015).

Os perigos estão comumente associados as mais diversas situações do cotidiano do ambiente laboral. Para uma análise mais aprofundada desses perigos é necessário realizar uma avaliação de risco que consiste na probabilidade de um evento danoso acontecer somado a sua gravidade. O diagnóstico situacional desses riscos/perigos vinculados às empresas ou estabelecimentos é realizado através das seguintes etapas: antecipação, reconhecimentos, metas, controle, monitoramento; registro e divulgação dos dados, que fazem parte do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) (Brasil, 2017).

No Brasil, segundo o observatório digital entre os anos de 2012 e 2018 ocorreram 69.280 acidentes em restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas representando 2% dos setores econômicos mais notificados de um total de 623,8 mil notificados. Já em relação a acidentes com cozinheiros de modo geral foram registrados 41.376 (Brasil, 2018a).

O uso de equipamento de proteção individual (EPI) decorre desse diagnóstico situacional e varia de acordo com a complexidade do ambiente de trabalho e a função exercida pelo trabalhador. Atualmente no mercado de trabalho existe uma gama de opções e modelos de EPI's. Contudo, antes da aquisição deve-se levar em consideração o que preconiza a NR06 em seu anexo II (Brasil, 2018b). Vale ressaltar, no entanto, que antes do uso de EPI, deve-se buscar outras estratégias como é o caso de equipamentos de proteção coletiva. No caso dos manipuladores de alimentos os EPI's além de servirem como proteção individual, servem como adequação aos manejos sanitários.

Objetivou-se com esse trabalho observar o ambiente laboral dos manipuladores de alimentos através do emprego de um *check list* bem como o uso de EPI associado aos requisitos sanitários exigidos e pelas normativas vigentes através da aplicação de questionários a manipuladoras de alimentos de creches públicas.

2. METODOLOGIA

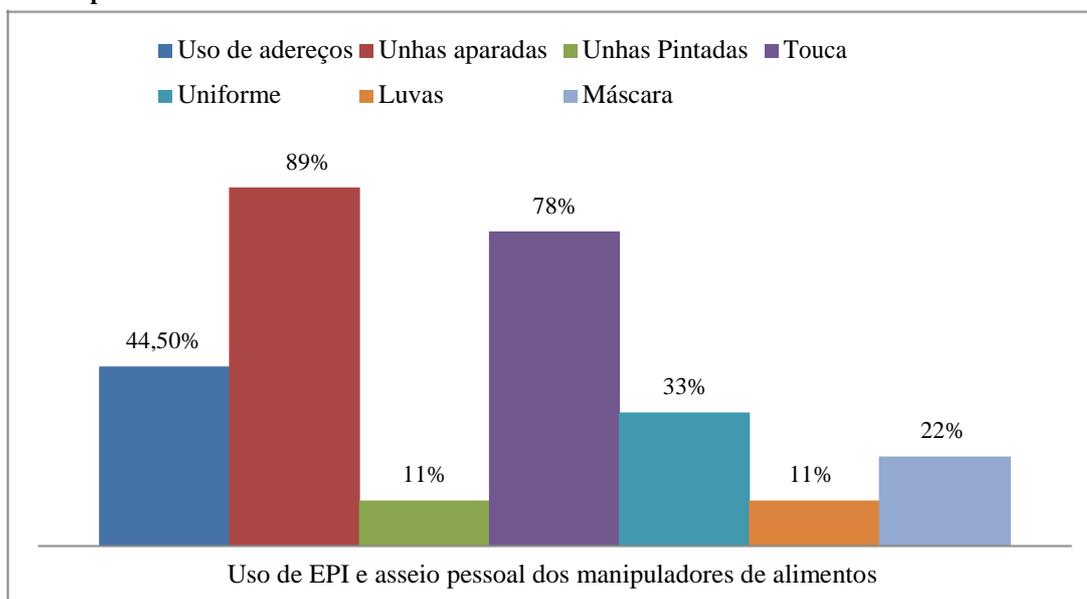
Foi realizada uma pesquisa de campo através da aplicação de questionários a 10 merendeiras de dez creches públicas do município de Patos- PB, durante o mês de fevereiro de 2019. O questionário continha oito perguntas objetivas referentes ao uso de EPI (apêndice A). Para isso, foi respeitada a Resolução Nº 466, de 12 dezembro de 2012, no item: II - Termos e Definições, onde dispõe o subitem II.5 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e item IV do processo de consentimento de livre e esclarecido (Brasil, 2012). Essa pesquisa foi submetida e aprovada pelo comitê de ética Plataforma Brasil (CAAE: 98181318.6.0000.5182).

Um *check list* (Anexo I) foi empregado de acordo com a Resolução (RDC) Nº 275/2002 (Brasil, 2002) e RDC 216/2004 (Brasil, 2004) modificado para um estudo observacional sobre os seguintes itens: área externa; área interna (pisos, paredes, janelas e portas) instalação sanitária e vestuário para os manipuladores; equipamentos, móveis e utensílios e sua higienização e fiscalização.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As merendeiras das creches quando questionadas sobre o uso de EPI e higiene pessoal relataram o uso de adereços 44,5% (brincos, anéis, pulseiras ou colares); 89% tinham as unhas aparadas; 11% tinham unhas pintadas. Já em relação ao uso de EPI 78% usavam toucas; 33% uniforme; 11% luvas e 22% máscaras, porém, afirmaram que utilizavam apenas quando estavam doentes (imagem 1).

Figura 1. Percentual de percepção de asseio pessoal e uso de EPI por manipuladores de alimentos em creches públicas.

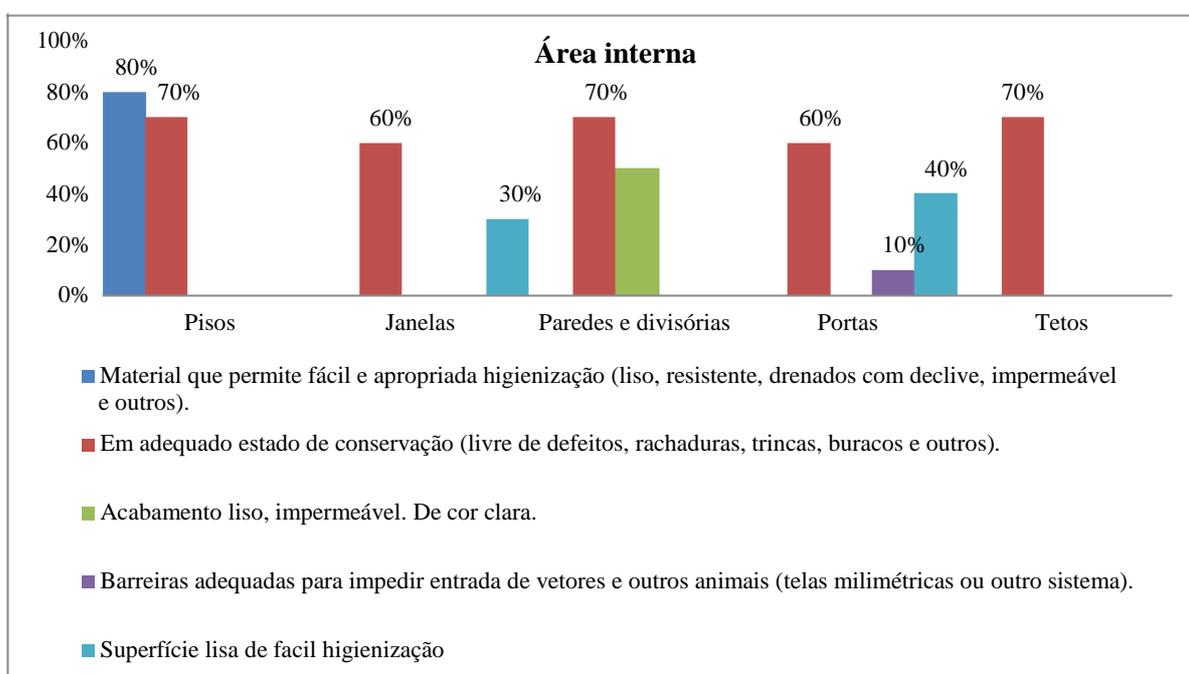


Foi observado nas creches que 90% não possuíam manual de boas práticas de fabricação dos alimentos; 80% não tinham avisos de lavagem correta das mãos; sem lixeiras de acionamento manual 90%; e em 90% a cozinha não era exclusiva dos manipuladores de alimentos. Observa-se que esse tipo de conduta compromete a segurança dos alimentos e trabalhadores expondo-os a riscos biológicos, químicos e físicos. Medidas como treinamento das cozinheiras e fixação de cartazes instrutivos sobre o modo correto de lavagem das mãos e a proibição da circulação de pessoas estranhas ao ambiente de preparação dos alimentos agiriam como medidas profiláticas a essas situações.

Como resultado da avaliação realizada na área interna das cozinhas (gráfico 2) podemos observar que em 80% das creches os pisos eram de material que permitem a

fácil e apropriada higienização, em relação aos pisos, janelas, paredes e divisórias, portas e tetos representaram 70%, 60%, 70%, 60% e 70% de adequação, respectivamente; em 50% das creches as portas apresentaram o acabamento liso, impermeável e de cor clara; apenas 10% apresentavam barreiras contra a entrada de vetores nas portas já em relação às janelas nenhuma em foi visualizada esse item; relacionado ainda a área interna 90% das creches não possuíam ventilação e circulação de ar suficientes para garantir um conforto térmico e iluminação natural com ventilação inadequada em 70% (imagem 2).

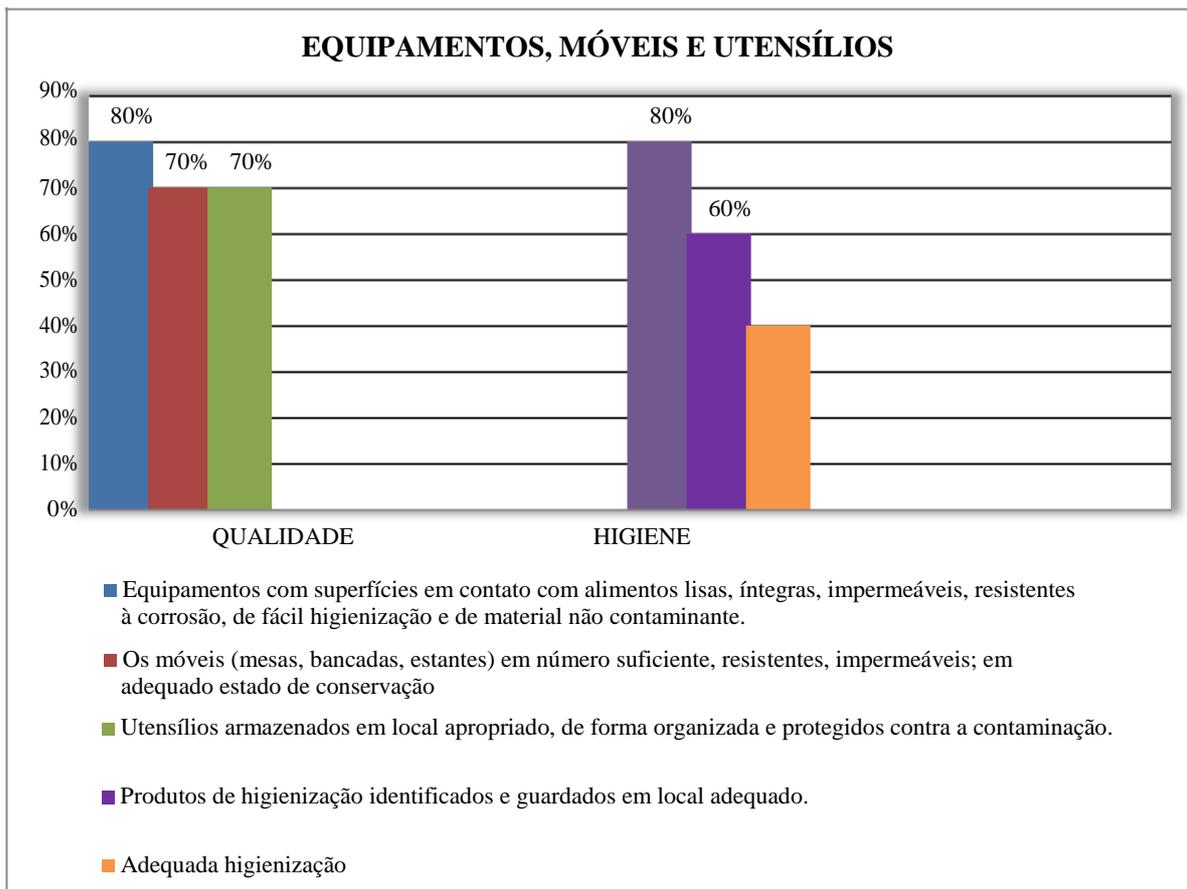
Figura 2. Percepção de conformidades da área interna das creches públicas, relativas a pisos, janelas, paredes e divisórias.



Pisos, paredes, divisórias e tetos, apresentaram uma média de 66% de conservação em estado adequado, número esse que chama atenção para os riscos relacionados ao ambiente de trabalho como quedas e desabamentos. Esses riscos devem ser eliminados ou reduzidos ao máximo para garantir a segurança do trabalhador através de adequações dos arranjos físicos. Outro dado alarmante é o fato de que não existem barreiras para impedir a entrada de vetores nas janelas de 100% das creches e em apenas 10% das portas das creches, deixando o ambiente e os trabalhadores vulneráveis a animais peçonhentos, sinantrópicos e insetos.

Quando comparados os itens frequência de higienização dos utensílios, comparados a adequada higienização, verificamos que em 80% das creches eles tinham uma frequência adequada de higienização, no entanto, não eram bem higienizados (imagem 3).

Figura 3. Percepção de conformidades dos equipamentos, móveis e utensílios das creches públicas.



Manipuladores de alimentos são definidos como qualquer pessoa que entra em contato direto ou indireto com os alimentos em qualquer fase da sua fabricação, processamento ou distribuição. Para tanto, devem ser treinados de forma a evitar acidentes - esses sendo definidos como quando no exercício do trabalho seja provocado um dano físico ou mental, reversível ou não, permanente ou temporária, limitando ou anulando a capacidade para o trabalho (Brasil, 2015) - e contaminação dos alimentos (física, química, biológica e ambiental), além de promover organização e higiene adequadas ao ambiente laboral, assim como de equipamentos, móveis e utensílios (Stolarski et. al, 2015).

Em um estudo realizado por Antunes; Libardoni (2017), demonstrou que 83% dos manipuladores não conheciam as exigências higiênico-sanitárias; 91% não utilizavam touca ou outra proteção no cabelo e 90% não utilizavam uniformes limpos. Resultados divergentes dos encontrados nesse estudo relacionado ao uso de touca. Já ao verificar o uso de máscaras, touca, avental e uniformes em creches.

Carvalho et. al, (2015) verificou que em 60% das creches os manipuladores conversavam sem o uso de máscara no momento do preparo dos alimentos; touca e avental demonstraram 80% de conformidade em 100% o uso de uniforme era inadequado, resultados semelhantes aos nossos; o uso de adornos representou 65,5% de inequidade, resultado semelhante ao desse estudo; utilização de uniforme padrão 89,7 % e poucas unidades usavam toucas e aventais, concluindo assim que se classificava como de alto risco sanitário por não empregarem boas práticas de fabricação.

Analisando esses dados concluímos que existe um relaxamento na aplicação da legislação em alguns ambientes de trabalho, além de treinamento específico aos manipuladores de alimentos com adoção de boas práticas de fabricação, higiene pessoal e saneamento básico com o objetivo de minimizar os riscos de contaminação de ambientes e alimentos.

Os agentes biológicos são classificados como: bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, toxinas e etc. Esses agentes são responsáveis por causar as doenças transmitidas por alimentos (DTA's) e são classificadas de acordo com o agente envolvido em infecção (agente patogênico invasivo), intoxicação (toxina produzida pelos agentes patogênicos) e toxi-infecção (agente + toxina) (Brasil, 2010; Brasil, 2017). Essa multiplicidade de agentes envolvidos e sintomatologia variada faz com que os dados sejam subnotificados. Para tentar solucionar esses casos a Resolução N°207/2018, dá a vigilância sanitária do município a obrigação de fiscalizar estabelecimentos, produtos e serviços de baixo risco sanitário. A inspeção permite a adoção de medidas de orientação e correção de situações que possam causar danos à saúde da população (Brasil, 2018).

O uso de EPI é de fundamental importância na manipulação de alimentos. Ele vai atuar não só como mecanismo de proteção para o trabalhador, mas como meio de minimizar a contaminação biológica dos alimentos. A NR 06 que dispõe sobre o uso de EPI considera: todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador,

destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. O uso de EPI varia de acordo com a complexidade do ambiente de trabalho e a função exercida pelo trabalhador. Cabendo ao empregador fornecer produtos de qualidade (certificados), treinar, exigir o uso, comunicar aos órgãos responsáveis possíveis irregularidades, além da higienização e manutenção. Já o empregado deve utilizá-lo com cautela, em ambiente adequado e comunicar qualquer irregularidade ao empregador (Brasil, 2018).

O uso de equipamentos de proteção coletiva (EPC) é uma das ferramentas mais eficazes na prevenção de acidentes e doenças profissionais, segundo Melo; Carvalho (2012), sendo esses complementos a medidas administrativas quando não suficientes para minimizar os danos e não sendo suficientes devem ser complementados pelo uso de EPI.

Os riscos presentes nas cozinhas diferem do tipo de estabelecimento a ser analisado. Uma cozinha doméstica não apresenta os mesmos riscos de uma cozinha industrial, uma vez que divergem em extensão e maquinário. Melo; Carvalho (2012) descreve três tipos de riscos que comumente estão associados a esses ambientes: riscos físicos, destacando os ruído e as temperaturas extremas; riscos químicos, oriundos de substâncias utilizadas no processo de higienização e que podem ser absorvidos pelas vias respiratórias ou pela pele e riscos biológico através de contaminação cruzada de por objetos perfuro-cortantes, secreções e etc. (Filipe, 2015).

A IEC 31010/2019 descreve que os riscos muitas vezes não são mensuráveis facilmente, uma vez que podem envolver consequências discretas, contínuas ou variáveis levando em consideração que envolvem fatores diferenciados como o comportamento humano, as influências sociais e administrativas. Para isso, faz-se necessário uma política de gestão de riscos eficiente, que se utilize das mais diversas ferramentas com o objetivo de minimizar as consequências de um risco.

Como um dos resultados de uma análise aprofundada da gestão de risco, temos a implantação de mapa de risco, por exemplo, que vai informar de forma gráfica/visual através de círculos (grandes, médios e pequenos) e cores (amarelo, verde, vermelho, marrom e azul) a representação dos riscos ergonômicos, físicos, químicos, biológicos e de acidentes, respectivamente, ao trabalhador naquele ambiente que são inerentes ou não ao processo produtivo. (Ponte et. al, 2014; Brasil, 2018)

Os riscos analisados por Melo; Carvalho (2012), em uma unidade produtora de refeições verificou que os riscos ergonômicos foram os mais comumente identificados representando 38,1%, seguidos de riscos de acidente com 33,3%, físicos 19%, químicos e biológicos 4,8% cada. E concluiu que os fatores como repetitividade de movimentos, posturas inadequadas, arranjos físicos, equipamentos e falta de uso de EPI propiciam para esses resultados.

Casarotto et. al (2003), verificou que o ruído excessivo era o principal risco em duas das cinco cozinhas estudadas em decorrência dos exaustores e válvulas de caldeiras quebradas. Alguns ambientes apresentavam variações de temperatura em seus extremos a depender da localização, além de umidade no verão; o sistema de exaustão e circulação de ar era inadequados. O ambiente apresentava chão molhado, utensílios armazenados em locais inadequados, além de riscos do trabalho em si, como cortes e queimaduras.

Os serviços de alimentação devem ser projetados de modo a facilitar a produção, manutenção e higienização; Áreas externas e internas livres de contaminantes e vetores; Tetos portas e janelas devem ser impermeáveis e de fácil higienização; Os setores devem ser separados para evitar acúmulos de materiais não pertencentes ao ambiente e contaminações cruzadas; Iluminação e temperatura devem ser controladas para manter o conforto térmico e visual, sem comprometer a segurança do alimento e do trabalhador (Brasil, 2004).

Peixoto et. al, (2018) ao realizar um estudo em uma cozinha industrial de instituição superior e identificar riscos acidentais classificou como toleráveis, moderados e intoleráveis respectivamente 21, 16 e 02, totalizando 39 cenários acidentais. Dentre os cenários estavam inclusos quedas em decorrência de pisos em conservação não adequadas ou molhados; choques elétricos decorrentes de falta de aterramentos; choque mecânicos contra máquinas de bancadas e móveis; incêndios; queimaduras por falta de uso de EPI's entre outros.

As entidades empregadoras procuram melhores soluções orçamentais, o que leva a instalações de baixa eficiência, sem qualquer plano de manutenção preventiva, o que contribui para piores condições de trabalho, baixa produtividade, baixa qualidade e um elevado consumo energético (Felipe, 2015).

Casarotto et. al (2003), ao analisar acidentes de trabalhos e principais queixas relatadas por trabalhadores de cozinhas industriais de quatro restaurantes universitários e de um hospital pediátrico, totalizando 257 trabalhadores respectivamente 186 e 71. Verificaram que os acidentes mais comumente registrados foram os de trajetos – atualmente não caracterizado como acidente de trabalho (Brasil, 2019) cortes, queimaduras, traumas e choque elétrico. As principais queixas foram de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), dor na coluna, distúrbio psiquiátrico, visual, auditivo e etc. dor nas pernas e dor nos pés além de lombar e ombros. Concluindo que fatores como a falta de planejamento ergonômico das cozinhas, condições ambientais inadequadas e falta ou deficiência na manutenção de aparelhos utilizados pelos trabalhadores são responsáveis pelo grande número de acidentes e doenças ocupacionais, necessitando de medidas corretivas para minimizar os danos a saúde do trabalhador. Queixas e acidentes semelhantes foram relatados por Sant’anna et. al (2018), ao estudar uma cozinha industrial, além da falta de divisão setorial nas atividades.

4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, verifica-se a necessidade de aplicação de requisitos mínimos para garantir um ambiente seguro aos manipuladores de alimentos das creches visando sua integridade física e mental. As Normas Regulamentadoras em vigência funcionam como ferramenta de auxílio para implantação desses requisitos visando eliminar ou reduzir os riscos encontrados nas creches.

Faz-se necessário a implantação periódica de cursos de capacitação para os manipuladores de alimentos, abordando temas como: higiene pessoal; boas práticas de fabricação; prevenção de acidentes; riscos e perigos no ambiente de trabalho; primeiros socorros e uso correto de EPI.

A implantação de uma fiscalização mais rígida dos órgãos públicos em relação aos ambientes que produzem e distribuem alimentação infantil, se faz indispensável para garantir a qualidade dos alimentos.

As medidas protetivas como o uso de EPI, além de higiene pessoal e do ambiente, um bom arranjo físico do ambiente e temperatura são fatores que influenciam diretamente na saúde física e mental do trabalhador e na qualidade do alimento.

5. REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, S.; O que é trabalho- O que a palavra trabalho significa. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994. p. 09.

ANTUNES, A.S.; LIBARDONI, K.S.B.; Prevalência de enteroparasitoses em crianças de creches do município de Santo Ângelo, RS. Revista Contexto & Saúde. Ijuí: 2017; v.17, n.32. 144-156.

BRASIL. Ministério da Economia Secretaria Especial de Previdência e Trabalho Secretaria de Previdência Subsecretaria da Perícia Médica Federal. **Ofício-Circular nº 1649/2019/ME**. Brasília: Diário Oficial da União, 2019. <https://www.conjur.com.br/dl/oficio-acidente-deslocamento.pdf>

BRASIL. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Secretaria de Previdência. **Portaria Nº 915, de 30 de julho de 2019**. Brasília: Diário Oficial da União, 2019. p.14. Disponível em: www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-915-de-30-de-julho-de-2019-207941374. Acesso em: 20/11/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC Nº207, de 3 de janeiro de 2018**. Brasília: 2018c. Disponível de: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3882739/RDC_207_2018_.pdf/7f618e8f-42ca-4808-a091-98185cbc933c. Acesso em: 10/11/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução Nº275, de 21 de outubro de 2002**. Brasília: 2002. Disponível em: http://www.colombo.pr.gov.br/downloads/saude/vig_sanitaria/resolucao_rdc_n_275_de_21_de_outubro_de_2002.pdf. Acesso em: 10/10/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC Nº 216, de 15 de Setembro 2004**. Brasília: Diário Oficial da União, 2004. Disponível de: <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: 13/11/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Brasília: Diário Oficial da União, 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-RDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>. Acesso em: 15/11/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução Nº466/2012**. Brasília: 2012. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 16/11/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos. Brasília: 2010.p.38. Disponível de:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf. Acesso em: 10/11/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília-DF, 2013. p. 24;47. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 14/10/2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Equipamento de Proteção Individual – EPI- NR06. **Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 atualização 2018**. Brasília: Diário Oficial da União, 2018b. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf. Acesso em: 14/11/2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais NR09. **Portaria MTb n.º 3.214 de 08 de junho de 1978, atualização 2017**. Brasília: Diário Oficial da União, 2017. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09.pdf. Acesso em: 10/11/2019.

BRASIL. **Observatório de segurança e saúde no trabalho**. 2018a. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst/localidade/0?dimensao=perfilCasosAcidentes>. Acesso em: 15/11/2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, alteração 2015**. Brasília: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: 10/11/2019.

CARVALHO, A.C.C.; PINTO, H.R.F.; COSTA, D.C.I.O.; MASCARENHAS, R.J.; AQUINO, J.S.; Avaliação das Boas Práticas em unidades de alimentação e nutrição de escolas públicas do município de Bayeux, PB, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: 2015; 20(7). p.2267-2275.

CASAROTTO, R.A.; MENDES, L.F.; Queixas, doenças ocupacionais e acidentes de trabalho em trabalhadores de cozinhas industriais. São Paulo: *Rev. bras. saúde ocup.* 2003. vol.28 p.107-108. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572003000200011. Acesso em: 01/11/2019.

FILIPE, D. J. P. M.; Condições de Trabalho em Cozinhas Profissionais: análise de inquéritos realizados no âmbito do Projeto COPROF. **Dissertação**. Coimbra: 2015. p.1. Disponível em: <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/38951/1/Condicoes%20de%20Trabalho%20em%20Cozinhas%20Profissionais.pdf>. Acesso em: 10/11/2019.

IEC-Gestão de risco - Técnicas de avaliação de risco. **Comissão Eletrotécnica Internacional**: 2019. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ODZpgf2XkIP8r0BR23XVgEP4B7dE884l/view>. Acesso em: 25/11/2019.

MELO, F.F.C.P.; CARVALHO, L.R.; Análise qualitativa dos riscos ocupacionais em uma unidade produtora de refeições. In: VIII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. 2012. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T12_0496_2900.pdf. Acesso em: 14/11/2019.

PEIXOTO, P.G.A.; OLIVEIRA, H.L.S.; LIMA, G.B.A.; Análise de riscos aplicada à cozinha industrial de um restaurante de instituição de ensino superior. In: Simpósio de Engenharia de Produção Universidade Federal de Goiás. Goiás: 2018. Disponível em: http://sienpro.catalao.ufg.br/up/1012/o/Análise_de_riscos_aplicada_à_cozinha_industria_l_de_um_restaurante_de_instituição_de_ensino_superior.pdf. Acesso em: 14/11/2019.

PONTE, A.S.; RIBAS, M.A.M.; PINTO, V.M.; A importância do mapa de risco para a prevenção de acidentes de trabalho em cozinhas/copas de hospitais do interior do Rio Grande do Sul/RS. Santa Maria: Saúde (Santa Maria), 2014. Vol. 40, n. 2, Jul./Dez., p.123-130. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/viewFile/12549/pdf_1. Acesso em: 10/11/2019.

SANT'ANNA, B.; MOREIRA, B.; AMARAL, R.; SARAIVA, R.; RESENDE, M.; Avaliação dos riscos ambientais de uma cozinha industrial. Minas Gerais: Sinapse Múltipla, 2018. v. 7 n. 2. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/view/18941>. Acesso em: 20/11/2019.

STOLARSKI, M.C.; DORIGO, A.B.; CUNHA, F.B.; OLIVEIRA, S.; Governo do Paraná Secretaria de Estado da Educação Superintendência de Desenvolvimento Educacional. Cartilha pedagógica. **Boas práticas de manipulação de alimentos**. Paraná: 2015.p. 6-8. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/alimentacao_escolar/manual_de_boas_praticas_2016.pdf. Acesso em: 14/11/2019.

ANEXO I

	SIM	NÃO
ÁREA EXTERNA		
Área externa livre de focos de insalubridade, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.		
ÁREA INTERNA		
PISO		
Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).		
Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).		
PAREDES		
Acabamento liso, impermeável. De cor clara.		
Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros)		
PORTAS		
Portas externas com barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais (telas milimétricas ou outro sistema).		
Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).		
JANELAS		
Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema).		
Em adequado estado de conservação		
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIO PARA OS MANIPULADORES		
De uso exclusivo para manipuladores de alimentos.		
Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.		
Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos		
ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO		
Iluminação natural com Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico.		
Luminária com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação		
Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico.		
EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS		
Equipamentos em adequado estado de conservação e funcionamento		
Os móveis (mesas, bancadas, estantes) em número suficiente, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação		
Utensílios de material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação		
HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS		
Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado		
FISCALIZAÇÃO		
Possui o Manual de Boas Práticas		

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO

1. O/A manipulador (a) faz uso de adereços durante o processo de higiene das hortaliças como (anel, brinco, pulseiras, relógio e etc)?
 - a. Sim.
 - b. Não

2. O/A manipulador (a) tem unhas aparadas?
 - a. Sim
 - b. Não

3. O/A manipulador (a) tem as unhas pintadas?
 - a. Sim
 - b. Não

4. O/A manipulador (a) usa touca?
 - a. Sim
 - b. Não

5. O/A manipulador (a) usa uniforme?
 - a. Sim
 - b. Não

6. O/A manipulador (a) usa luvas ?
 - a. Sim
 - b. Não

7. O/A manipulador (a) usa máscara?
 - a. Sim
 - b. Não

8. O/A manipulador (a) executa as atividades de limpeza da escola, incluindo sanitários?
 - a. Sim
 - b. Não
