



Relevância do mapa de risco numa Unidade de Alimentação e Nutrição de Volta Redonda-RJ

Thayany Santos Queiroz¹ - 0009-0007-7807-5108

Izabel de Oliveira da Mota² - 000-0001-6276-5381

Kamila de Oliveira do Nascimento³ - 0000-0001-8360-4827

1 – Nutricionista formada pelo Curso de Nutrição. UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, RJ.

2 - Coordenadora das Engenharias Elétrica e Mecânica. UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ. Brasil.

3- Docente do Curso de Nutrição, Orientadora do TCC. UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ. kamila.nascimento@foa.org.br

Resumo: Analisar a relevância do mapa de risco numa Unidade de Alimentação e Nutrição de Volta Redonda-RJ. Trata-se de um estudo de campo com abordagem observacional descritiva, que incluiu as seguintes etapas: análise do processo de trabalho, contemplando materiais, equipamentos, fluxo de colaboradores, jornada e ambiente; reconhecimento de critérios relacionados à saúde e segurança; além da identificação e classificação dos riscos existentes como físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos. 000-0001-6276-5381 falta de um mapa de risco dificulta a identificação das condições de trabalho e das causas de acidentes. Esse documento essencial classifica os riscos por cores e intensidade, orientando ações preventivas e promovendo um ambiente seguro para a saúde e integridade física dos trabalhadores. Na UAN, as condições inadequadas expõem os colaboradores a riscos como posturas inadequadas, levantamento de peso, repetitividade de funções, umidade, calor, e a falta de EPIs, resultando em queda de produtividade, problemas de saúde, acidentes e insatisfação. A criação do mapa de risco na UAN, inicialmente inexistente, permitiu identificar e classificar os riscos ocupacionais presentes em cada setor. Práticas preventivas são essenciais para garantir um ambiente mais seguro e produtivo, além de garantir a qualidade no processamento dos alimentos.

Palavras-chave: Mapa de risco; Acidentes de trabalho; Riscos ocupacionais; Nutrição.

INTRODUÇÃO

De acordo com Barbosa e Almeida (2008) as Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são ambientes de trabalho que apresentam diversos riscos ocupacionais. Os autores destacaram a importância de elaborar o mapeamento de riscos ambientais em uma UAN e promover o treinamento dos funcionários, com o objetivo de melhorar a saúde e segurança dos trabalhadores.

Além disso, os serviços de alimentação envolvem atividades que afetam a saúde e a integridade física dos colaboradores, com riscos constantes devido ao manuseio de instrumentos cortantes, vapor, líquidos quentes e outros materiais. Relatos de acidentes destacam a necessidade de melhorar as condições de trabalho para prevenir acidentes e garantir a segurança (Cavalcante, 2024).

O mapa de risco de uma UAN é uma representação gráfica que identifica os riscos no ambiente de trabalho, classificando-os em pequeno, médio e grande, e indicando o grau de perigo em cada área para a segurança dos colaboradores (Nascimento, 2016). Ele possibilita identificar os locais que necessitam de maior cuidado na unidade. Comprovando que é essencial para a empresa e para a segurança dos trabalhadores objetivando conscientizar a equipe sobre os riscos e contribuir para eliminá-los, mitigá-los ou controlá-lo (Pinto et. al., 2021). Além de contribuir com os gestores na busca de maneiras para reduzir tais riscos, bem como realizar capacitações para que os profissionais possam se prevenir e evitar danos à sua saúde (Moura et al., 2023).

Martins; Santos (2023) salientam que a constituição de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), pode ser de grande utilidade na identificação de novos riscos que possam surgir com o passar do tempo, mantendo o mapa de riscos atualizado. Além disso, pode contribuir na priorização dos riscos que precisam ser sanados ou amenizados. O objetivo deste estudo foi analisar a relevância do mapa de risco numa Unidade de Alimentação e Nutrição de Volta Redonda-RJ.

MÉTODOS

Foi realizada uma visita técnica numa Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), localizada em um restaurante no município de Volta Redonda/RJ, no período maio a julho de 2021. A pesquisa baseou-se na análise de informações coletadas durante a visita para compor a base de dados necessária ao desenvolvimento do mapa de risco, seguindo os critérios estabelecidos pela NR-5 e NR-9 (Brasil, 2019). Trata-se de um estudo de campo com abordagem observacional descritiva, que abrangeu as seguintes etapas: análise do processo de trabalho, incluindo materiais, equipamentos, fluxo de colaboradores, jornada e



ambiente; reconhecimento de critérios relacionados à saúde e segurança; e identificação e classificação dos riscos existentes, conforme os agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos, padronizados e apresentados no Quadro 1.

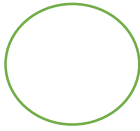


Quadro 1. Classificação dos Riscos Ocupacionais essenciais em grupos, de acordo com as padronizações.

GRUPO 1 VERDE	GRUPO 2 VERMELHO	GRUPO 3 MARROM	GRUPO 4 AMARELO	GRUPO 5 AZUL
RISCOS FÍSICOS	RISCOS QUÍMICO	RISCOS BIOLÓGICOS	RISCOS ERGONÔMICOS	RISCOS MECÂNICOS (ACIDENTES)
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço Físico Intenso	Arranjo Físico Inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento Manual de Peso	Máquinas e Equipamentos sem Proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de Postura Inadequada	Ferramentas Inadequadas ou Defeituosas
Radiações Não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle Rígido de Produtividade	Iluminação Inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de Ritmos Excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em Turnos e Noturnos	Probabilidade de Incêndio ou Explosão
Pressões Anormais	Produtos Químicos em Geral		Jornadas de trabalhos Prolongados	Armazenamento Inadequado
Umidade			Monotonia e Repetitividade	Animais Peçonhentos
			Outras Situações de Estresse Físico e/ou Psíquico	Outras Situações de Riscos de Acidentes

Fonte: Adaptado de Brasil (2019).

Os riscos em cada área também foram caracterizados por cores e símbolos (círculos) cujas dimensões, representam o grau de risco em três tamanhos diferentes (grande, médio e pequeno) conforme Quadro 2.

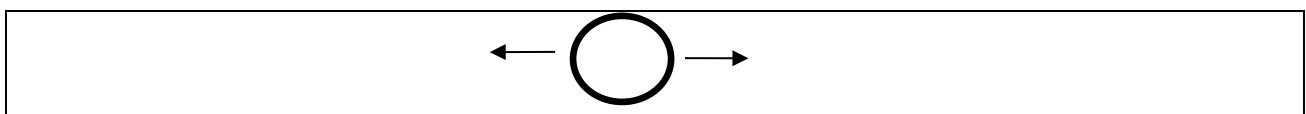
Quadro 2 Gravidade Proporcional aos Riscos Ocupacionais relacionados aos Símbolos.

SIMBOLOS	PROPORÇÃO	TIPOS DE RISCOS
	4	Grande
	2	Médio
	1	Pequeno

Fonte: Adaptado de Brasil (2019).

A cor e o diâmetro do círculo foram de acordo com os riscos ocupacionais e ambientais apresentados no Quadro 1 e 2 conforme cada setor existente no mapa de risco, indicando grupos de riscos diferentes apresentados no mesmo setor com o mesmo grau de intensidade foi diferenciado entre as cores. O risco que afeta todos os setores foi colocado no meio da área com as setas nas bordas para indicar o perigo existente por toda área (Figura 1).

Figura 1. Indicação única de setas para diversos setores



Fonte: Adaptado de Brasil (2019).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

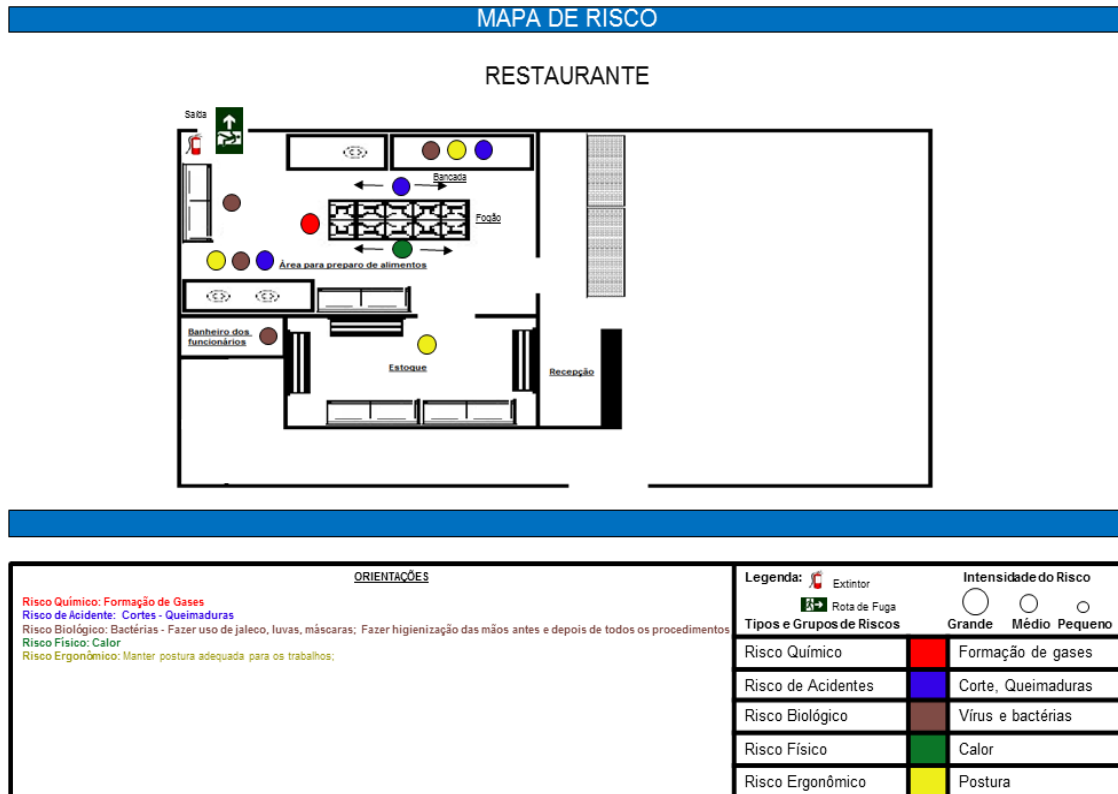
A UAN analisada foi de pequeno porte, oferecendo, em média, 150 refeições/dia servidas em marmitex. Possui um bom fluxo para a movimentação dos colaboradores, tornando o ambiente confortável e agradável. Verificou-se que a unidade disponibiliza todos os equipamentos e utensílios necessários para a execução das atividades, além de cartazes informativos sobre a higienização pessoal e dos alimentos. Todos os equipamentos e máquinas estão em boas condições de uso e são seguros. A UAN é bem limpa e organizada, no entanto, foi observado que os colaboradores não utilizam adequadamente todos os EPIs.

O responsável pela administração da UAN pesquisada é um nutricionista, que, além de supervisionar os cuidados com os alimentos, também zela pelo bem-estar dos colaboradores, o que é essencial para garantir o conforto, a saúde e a segurança de todos. Isso é particularmente importante, considerando que a UAN é um ambiente de trabalho sujeito a riscos ocupacionais devido ao ritmo intenso e à infraestrutura existente. Foi constatado a falta de um mapa de risco, o que dificulta a identificação das condições de trabalho e das causas de acidentes. Esse documento é essencial e classifica os riscos por cores e intensidade, orientando ações preventivas e promovendo um ambiente seguro para a saúde e integridade física dos trabalhadores.

Na UAN pesquisada, as condições inadequadas expõem os colaboradores a riscos como posturas inadequadas, levantamento de peso, repetitividade de funções, umidade, calor e a falta de EPIs, resultando em queda de produtividade, problemas de saúde, acidentes e insatisfação. Sem a identificação precisa dos riscos em cada área, torna-se impossível definir corretamente os EPIs necessários para a proteção dos trabalhadores. A análise detalhada dos riscos é fundamental não apenas para garantir a segurança, mas também para escolher os equipamentos adequados que protejam os colaboradores contra os perigos específicos de suas atividades diárias. Diante da inexistência de um mapa de risco na UAN, foi desenvolvido um mapeamento específico visando identificar e classificar os riscos presentes. Para sua elaboração, foram utilizadas as diretrizes das NR-05 e NR-09, com base nos dados coletados durante a análise das rotinas de trabalho, preparo dos alimentos, identificação dos riscos existentes e reconhecimento das medidas preventivas aplicáveis.

A Figura 2 apresenta o mapa de risco sobreposto ao *layout* da UAN, destacando os riscos ocupacionais identificados em cada setor. Esses riscos são representados por círculos de diferentes diâmetros e cores, que classificam o tipo e o grau do risco, conforme sua proximidade com a fonte geradora.

Figura 2. Mapa de Risco da Unidade de Alimentação e Nutrição



Fonte: Elaborado pelas autoras, de acordo com as NR-05 e NR-09.

Na UAN, os principais riscos ocupacionais encontrados foram físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos. O risco físico é causado pela temperatura elevada dos equipamentos de cozinha, exigindo ventilação e hidratação para evitar problemas de saúde. O risco químico provém do contato com produtos de limpeza, necessitando o uso de EPIs como luvas e botas (Figura 2).

Na NR 9 está descrito os riscos químicos (gases, poeira, fumos, químicos em geral, névoas e substâncias compostas) que possam afetar o organismo do colaborador através de vias respiratórias e digestória e do contato direto na pele (Brasil, 2020). O risco biológico está relacionado à contaminação por microrganismos em áreas de preparo e higienização, sendo necessário seguir protocolos de higiene rigorosos. Riscos ergonômicos surgem devido a posturas inadequadas e levantamento de peso, que podem causar doenças osteomusculares, enquanto os riscos mecânicos são associados a acidentes como cortes e queimaduras, derivados de falhas no ambiente de trabalho e uso incorreto de EPIs.

Alencar et al. (2013) destacam que as atividades em cozinhas industriais envolvem intensa manipulação manual, com movimentos repetitivos, levantamento de peso e longos períodos em pé. Já Barbosa e Almeida (2008) identificaram, em uma UAN, predominância de riscos ocupacionais de natureza física, cujas medidas corretivas apresentavam fácil aplicação.

O art. 19 da Lei nº 8.213/91 define acidente de trabalho como aquele ocorrido durante atividades a serviço da empresa, resultando em lesão, morte ou incapacidade temporária ou permanente (Brasil, 2014). Segundo Leite (2023) o mapa de riscos é uma ferramenta essencial no planejamento das contratações, exigindo conhecimento técnico e consciência dos servidores para prevenir impactos negativos nos objetivos institucionais. Alevato e Araújo (2009) destacam que, em unidades de alimentação e nutrição, a alta demanda e a estrutura inadequada elevam o risco de acidentes e comprometem a saúde dos trabalhadores.

CONCLUSÕES

A presença de riscos ocupacionais diversos, como físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos, evidenciou a necessidade de criar um mapa de risco estruturado para a UAN, visto que esse documento não existia até então. A implementação do mapa de risco tem como proposta identificar e classificar os perigos presentes em cada setor, promovendo uma gestão mais eficaz da segurança no ambiente de trabalho. Embora a UAN seja bem equipada e organizada, a ausência desse mapeamento dificultava a identificação e a prevenção adequada dos riscos. Com a criação do mapa de risco, é possível adotar medidas preventivas direcionadas, melhorar as condições de trabalho e assegurar a integridade física e a saúde dos colaboradores. Conclui-se que práticas preventivas são essenciais para garantir a saúde dos trabalhadores e a qualidade no processamento dos alimentos, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M.C.B.; et al. Condições de trabalho em uma cozinha industrial e distúrbios osteomusculares de trabalhadores. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 21, n. 1, 2013.

ALEVATO, H; ARAÚJO, E. M.G. **Gestão, Organização e Condição de Trabalho**. 5º Congresso Nacional de Excelência em Gestão – Gestão do Conhecimento para a Sustentabilidade, 2009. Disponível em: <https://www.docsity.com/pt/docs/gestao-organizacao-e-condicoes-de-trabalho/5354082/> Acesso em: 24 dez 2024.

BARBOSA, L.N.; ALMEIDA, F.Q.A. Relato de experiência sobre a avaliação dos riscos ambientais e mapeamento em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) para a promoção da segurança no trabalho. **Revista Simbiologias**, v.1, n.2, 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2019.pdf> Acesso em: 24 dez 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-05-atualizada-2022.pdf> Acesso em: 24 dez 2024.

BRASIL. **Guia Trabalhista. NR 09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos**. Brasília: Guia Trabalhista, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2020/portaria_seprt_6-735_-altera_a_nr_09.pdf Acesso em: 24 dez 2024.

CAVALCANTE, J.M. Segurança do trabalho em serviços de alimentação. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 2, p. 10, 2024.

LEITE, G.M. **A práxis como processo de construção do mapa de riscos nas contratações de bens, serviços e obras do IFRS**. Porto Alegre, 2023. 214 f.: il., color. Disponível em: <https://dspace.ifrs.edu.br/xmlui/handle/123456789/804> Acesso em: 24 dez 2024.

MARTINS, A.C.; SANTOS, L.T. Mapa de riscos em uma escola da rede estadual de ensino. **Revista de Gestão e Secretariado**, v.14, n.,7, p.11864-11876, 2023.

MOURA, T.C.S.; et al. Mapa de risco em uma sala de vacina: relato de experiência. **Bionorte**, v.12, n. Suppl.5, 2023.

NASCIMENTO, D.N.D. **Análise qualitativa de riscos com APR e HAZOP em uma planta piloto de uma agroindústria**. 76°. 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/35791> Acesso em: 24 dez 2024

PINTO, E. e.t al. Elaboração do mapa de riscos para prevenção de acidentes em uma cozinha industrial de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar. **Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente**, v. 2, n. 12, p. 152-163, 2021.