

Avaliação Dos Riscos Ambientais De Uma Cozinha Industrial

Evaluation Of The Environmental Risks Of An Industrial Kitchen

Sant'anna, B.¹; Moreira, B.¹; Amaral, R.¹; Saraiva, R.¹; Resende, M.¹

¹ Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim.

Palavras-Chave: Equipamentos de proteção. Ergonomia. Mapa de risco. Saúde do trabalhador.

Keywords: Protective devices. Ergonomics. Risk map. Occupational health.

Introdução: O curso de Fisioterapia da PUC Minas Betim tem como uma de suas diretrizes a formação integral do aluno, sempre respeitando os princípios éticos e humanos. Para contribuir para essa formação, a disciplina de “Ergonomia e Saúde do Trabalhador” desenvolve uma prática de extensão durante todo o semestre. Essa prática consiste de um trabalho de campo com o objetivo de identificar possíveis riscos ergonômicos em uma empresa e propor melhorias. Para isso os alunos realizam visitas, entrevistas, observações, mensurações, além de outros métodos específicos da Ergonomia e da Saúde do Trabalhador. Todo esse trabalho é desenvolvido com a orientação da professora da disciplina e ao final do processo espera-se contribuir não só para a formação de um profissional diferenciado, mas também com a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores participantes. O presente trabalho descreve a prática de extensão realizada por um grupo de alunos, no primeiro semestre de 2018, em uma cozinha industrial. As atividades desenvolvidas em cozinhas industriais caracterizam-se por manipulação manual intensa durante o processo de preparo dos alimentos e limpeza do local de trabalho. A realização dessas tarefas vem acompanhada de movimentos repetitivos de membros superiores e coluna, levantamento de pesos excessivos e permanência na postura em pé por períodos de tempo prolongados (CASAROTTO; MENDES, 2003). Segundo Alencar (2013), os trabalhadores muitas vezes são levados a um quadro de insatisfações e fadiga, diante de condições precárias de trabalho, com queda de produtividade, além de problemas de saúde e acidentes no trabalho. O objetivo do estudo foi investigar quais riscos estão presentes no ambiente de trabalho e formular um mapa de risco pontuando os locais com maiores riscos expostos. **Material e Métodos:** A prática de extensão foi realizada com os funcionários de uma cozinha industrial, localizada nos arredores do Campus da PUC Minas Betim. Foi realizada a Análise Ergonômica do Trabalho (AET), que tem como objetivo, rastrear, observar e avaliar as relações existentes entre demandas de doenças, acidentes e produtividade com as condições de trabalho, com as interfaces, com os sistemas e a organização do trabalho (SILVA, 2016). Ela sempre parte da demanda dos trabalhadores ou do empregador, que percebe o risco ou “sente ele na pele”. A partir disso, foram realizadas entrevistas (verbalizações) e observações sistemáticas. Nessa fase, o estudo da literatura também foi de grande importância. Com ele pode-se verificar as evidências que comprovavam a relação entre o ambiente de

trabalho da cozinha X queixas dos trabalhadores que estavam sendo acompanhados. Com todas as informações em mãos, a proposta de mudança/correção foi elaborada. Para classificar os riscos quanto ao grupo, tipo de riscos, cor de identificação, descrição e grau, utilizou-se uma tabela de Classificação dos Riscos, que é dividida em 5 grupos, sendo que cada grupo representa um tipo de risco e é sinalizado com uma cor diferente. O grupo de riscos físicos é sinalizado pela cor verde, os riscos químicos pela cor vermelha, os riscos biológicos sinalizado pela cor marrom, riscos ergonômicos pela cor amarela e os riscos de acidente sinalizado pela cor azul. Os riscos também podem ser definidos de acordo com o diâmetro do círculo (Tabela 2). Sendo assim, o Mapa de Risco pode qualificar e quantificar o risco de forma prática e compreensível.

Tabela 2: Diâmetro dos Círculos Para a Representação do Mapa de Risco.

Risco leve	Risco médio	Risco elevado	Indicação múltipla
			

Fonte: Portaria nº 25 de 1994 (Brasil, 1994)

Resultados e Discussão: Inicialmente a empregadora relatou que os funcionários da cozinha não utilizavam os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), mesmo todos sendo fornecidos. Além da má organização do local de trabalho, observou-se que as tarefas não eram definidas e divididas para cada funcionário, todos faziam um pouco de cada tarefa. Pôde-se observar também que, no ambiente de trabalho, existiam riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente, conforme descritos na Tabela 1.

Tabela 1: Classificação dos Riscos Encontrados no Restaurante

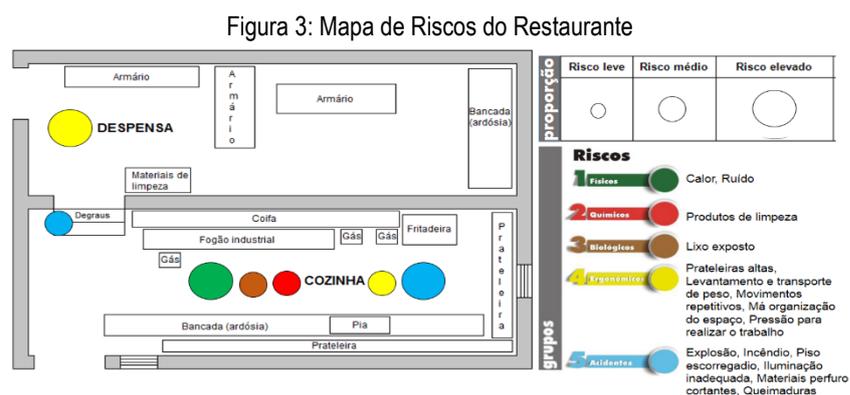
GRUPO	RISCOS	COR DE IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO/GRAU
1	Físicos	Verde	Ruído (alto); Calor (baixo)
2	Químicos	Vermelho	Produtos de limpeza (médio)
3	Biológicos	Marrom	Lixo exposto (médio)
4	Ergonômicos	Amarelo	Prateleiras altas (alto); Levantamento e transporte de peso (médio); Movimentos repetitivos (alto); Má organização do espaço (médio);

			Pressão para realizar o trabalho (médio)
5	Acidentes	Azul	minação inadequada (baixo); Explosão (alto) Incêndio (alto) Piso escorregadio (alto); Queimaduras (alto); Materiais perfuro cortantes (alto)

Fonte: Norma regulamentadora n° 5 (BRASIL, 1994)

Durante as visitas, as principais queixas dos funcionários foram quedas sofridas em decorrência do piso escorregadio da cozinha, dores nos membros inferiores e membros superiores, principalmente ao final do dia, e manuseio frequente de panelas pesadas e a exigência de muita força para mexer a grande quantidade de alimentos nas panelas. Os cozinheiros banalizavam a maioria dos riscos presentes na cozinha e, conseqüentemente, o uso de EPI's não era visto como algo útil e preventivo, mas sim como um incômodo. Eram disponibilizado para todos cozinheiros: luvas de borracha, luvas de aço e sapatos de borracha. Segundo a Norma Regulamentadora número 6 (NR-6), item 6.3 (1978) a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento. E segundo a mesma norma, os funcionários, por sua vez, são obrigados a usá-los. Após às 11h, que é o horário que começam a servir o almoço, os quatro cozinheiros, ficam responsáveis pela reposição dos alimentos no buffet do restaurante e também iniciam a limpeza geral da cozinha. A distribuição de tarefas é dividida todos os dias entre os próprios funcionários, sendo que a gerente supervisiona cada etapa para assegurar que tudo esteja dentro do padrão de qualidade. O horário de funcionamento do restaurante para os clientes era de 11:00 às 14:30 horas de segunda à domingo, e para os cozinheiros a jornada de trabalho era de 08:00 horas as 16:00 horas. O almoço era fornecido para os cozinheiros, sendo que os mesmos deveriam realizar a refeição até 11:00 horas. Os cozinheiros tinham uma jornada de trabalho de 8 horas/dia, sendo que durante 7 horas de trabalho eles ficavam de pé, prejudicando a circulação sanguínea nos vasos capilares, podendo provocar câibras acompanhadas de espasmos e fraqueza ao final da jornada de trabalho (IIDA, 2005). Os funcionários podiam sentar para no intervalo do almoço, e durante o preparo dos alimentos para o dia seguinte. Sendo assim, pôde-se observar um esforço físico imenso, que poderia justificar as queixas de dor osteomuscular relatadas pelos funcionários. Em relação as características do ambiente, vale ressaltar que todos os alimentos se localizavam em uma dispensa, que tinha como acesso uma pequena e estreita escada; as panelas mais pesadas e as bacias maiores se encontravam em uma prateleira em uma altura de 2,5 metros e as funcionárias que não alcançam

os objetos pediam ajuda para os mais altos. Isto representava um risco de acidente, podendo levar a perda de equilíbrio e consequente queda ao alcançar panelas pesadas que também podiam gerar sobrecarga osteomuscular. Os cozinheiros alcançavam essa prateleira para pegar esses materiais e para guardar após a utilização dos mesmos. Eles faziam esse esforço em uma frequência média de 10 vezes por dia. Pôde-se observar que os cozinheiros iam trabalhar com roupas inadequadas e, apesar de receberem todos os EPI's, eles não utilizam. Durante as visitas observou-se problemas ergonômicos que podiam gerar riscos para a saúde e segurança dos funcionários. A partir disso foi realizado um mapeamento dos riscos presentes no ambiente de trabalho e realizada uma oficina com os funcionários para informa-los sobre a gravidade desses riscos e a importância do uso diário dos EPI's. Para classificar os riscos quanto ao grupo, tipo de riscos, cor de identificação, descrição e grau, utilizou-se uma tabela de Classificação dos Riscos, que é dividida em 5 grupos, sendo que cada grupo representa um tipo de risco e é sinalizado com uma cor diferente. O grupo de riscos físicos é sinalizado pela cor verde, os riscos químicos pela cor vermelha, os riscos biológicos sinalizados pela cor marrom, riscos ergonômicos pela cor amarela e os riscos de acidente sinalizado pela cor azul. Os riscos também podem ser definidos de acordo com o diâmetro do círculo (MTE, 1978). Sendo assim, o Mapa de Risco pode qualificar e quantificar o risco de forma prática e compreensível. Após a classificação de cada risco, o grupo de alunos elaborou uma imagem representativa do ambiente de trabalho demonstrando o local com mais riscos e a gravidade do mesmo (Figura 1).



Fonte: Arquivo dos autores

Uma oficina foi proposta como intervenção, com o objetivo de mostrar para os cozinheiros os riscos presentes no ambiente de trabalho e os riscos que eles são expostos diariamente. Para a execução da oficina foram elaborados adesivos coloridos, cada um destes adesivos indicavam qual o tipo e o grau do risco presente naquela atividade. Os cozinheiros foram orientados a realizar suas tarefas

normalmente e duas alunas ficaram responsáveis por colar os adesivos neles quando expostos a algum tipo de risco, indicando no corpo do próprio funcionário qual parte estava exposta. Ao final da dinâmica as alunas conversaram com os trabalhadores sobre os riscos que eles estão expostos diariamente, como evitar os acidentes no ambiente de trabalho e qual a importância de utilizar os EPI's. O mapa de risco foi entregue para a gerente do restaurante para que ele pudesse ficar fixado na cozinha do estabelecimento. **Conclusão:** A prática curricular de extensão descrita aqui pode oportunizar a aplicação do conteúdo da disciplina de Ergonomia e Saúde do Trabalhador em uma situação real, ampliando o olhar do fisioterapeuta sobre a saúde integral dos sujeitos. Além disso, o diagnóstico realizado, a construção do Mapa de Risco e a oficina de sensibilização realizadas com os funcionários, contribuíram para melhorar o ambiente de trabalho dos funcionários da cozinha.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. C. B e colaboradores. **Condições de trabalho em uma cozinha industrial e distúrbios osteomusculares de trabalhadores. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional.** São Carlos, 2013.

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego.** NR 06 - Equipamento De Proteção Individual - EPI. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. Disponível em: <
<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2018.

CASAROTTO, R. A.; MENDES, L. F. **Queixas, Doenças Ocupacionais e Acidentes de Trabalho em Trabalhadores de Cozinha Industriais.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. São Paulo, 2003

SILVA, Alexandre Pinto da Ergonomia: **interpretando a NR-17** / Alexandre Pinto da Silva. — 2. ed. — São Paulo : LTr, 2016.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção.** 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2005, 614 p, Nº de Exemplares: 14.