



Propostas para Minimizar Riscos Ocupacionais em Departamento de Alimentos e Bebidas Observados em Hotéis do Rio de Janeiro

Resumo

As atividades laborais envolvem diversos riscos ocupacionais. Esses riscos podem ser de origens diversas, e serão identificados de acordo com a proposta de estudo desta pesquisa. O objetivo do trabalho foi elaborar propostas para minimizar ou sanar os riscos ocupacionais de origem química, física, biológica, ergonômica e de acidentes presentes em restaurantes e bares de meios de hospedagem. Foi adotada uma metodologia qualitativa, para verificar, através de um *checklist*, quais riscos os trabalhadores estão expostos. Na etapa seguinte foi aplicado o diagrama de *Ishikawa* para avaliação de causas e efeitos desses riscos, bem como elaborar propostas de melhorias. Foi possível perceber que os riscos mais comuns os pertencem às categorias, físicas, ergonômicas e de acidentes.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais; Hotelaria; Alimentos e Bebidas

Abstract

The labour activities involve many occupational risks. These risks can present several origins and they will be identified according the proposal of this searching. The aim of this study was elaborate propolsals to minimize or finish the occupational risks from origin chemical, physic, biologic, ergonomic and accidentals in restaurants and bars of hotels. It was chosen a qualitative methodology to verify through a checklist which occupational risks the workers are exposed. In the next step it was applied a diagram of *Ishikawa* to avaluate sources and efects about the occupational risks and also elaborate improvements propolsals. It was possible realize that the most commun riscks belong with the physic, ergonomic and accidental categories.

Key-Words: Occupational risks; Hospitality; Food and Baverage

Introdução

Os estabelecimentos que produzem alimentação comercial ou coletiva (escolas, empresas, hospitais) podem ser denominados de unidades produtoras de refeição (UPR) (PAULA, 2011). Esse tipo de organização deve cumprir, a exemplo de outros tipos de empresas, uma série de requisitos que constam em legislações trabalhistas, que garantem não apenas a produção segura das refeições, mas também o conforto e a qualidade de vida no que tange às condições de trabalho oferecidas aos seus colaboradores. Entre essas legislações citam-se, principalmente, aquelas emitidas pelo Ministério do

Trabalho e Emprego (MTE), que dispõem de uma série de Normas Regulamentadoras visando ao bem-estar do trabalhador brasileiro.

De acordo com Bagatin e Kimatura (2006) a associação entre as exposições ocupacionais e o aparecimento de doenças é conhecida desde a Antiguidade, quando em 1556 d.C., quando foi publicada a primeira obra acerca desse assunto, descrevendo o vínculo entre o trabalho de mineração com o aparecimento de doenças respiratórias.

Nos dias atuais, a preocupação com os aspectos que correlacionam a manutenção da saúde do trabalhador às condições nas quais o mesmo desempenha suas atividades laborais tem recebido cada vez mais atenção. Alevato e Araújo (2009) destacaram a preocupação crescente com a saúde física e mental de trabalhadores, considerando a relativa influência do ambiente de trabalho sobre o ser humano. Esses autores também destacaram que muitas vezes o próprio trabalhador desconhece perigos e riscos os quais pode estar exposto.

Nos anos recentes, muitas pesquisas vêm sendo realizadas para estudar os fatores que podem afetar negativamente a manutenção da saúde de trabalhadores de serviços de alimentação, fato que demonstra que esse tema vem ganhando força. Como exemplos desses trabalhos, é possível mencionar pesquisas sobre distúrbios musculoesqueléticos (LAPERRIÈRE, MESSING E BOURBONNAIS, 2016), infecções na pele por uso de produtos químicos (BEHROOZY E KEEGEL, 2014) e até mesmo desordens alimentares como dietas hipercalóricas, isto é, o consumo de alimentos com alto índice de calorias, bem como elevados teores de proteína e lipídeos (MATOS e PROENÇA, 2003).

Desse modo, assim como é relevante detectar e compreender os impactos acarretados pelos riscos ocupacionais nas diversas áreas de atuação, também é importante realizar investigações acerca de riscos ocupacionais que envolvem restaurantes e bares a fim de propiciar a manutenção da saúde física e mental do trabalhador dessa área. Nesse contexto, é útil, tanto para o trabalhador quando para a organização, criar mecanismos e ações que minimizem riscos ocupacionais (químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e



acidentais) em departamento de Alimentos e Bebidas (A&B), frisando a pertinência deste conteúdo a gestão dos recursos humanos e produtividade nesses espaços.

O objetivo do trabalho foi elaborar propostas para minimizar ou sanar os riscos ocupacionais de origem química, física, biológica, ergonômica e de acidentes presentes em restaurantes e bares de meios de hospedagem localizados no Estado do Rio de Janeiro.

Material e Métodos

O trabalho consistiu em uma pesquisa de campo realizada em Departamentos de Alimentos e Bebidas em hotéis localizados na cidade do Rio de Janeiro. Atualmente, a Associação de Hotéis do Rio de Janeiro – ABIH destaca a hotelaria carioca localizada entre as áreas supracitadas como responsáveis pelas maiores taxas de ocupação de meios de hospedagem no Estado do Rio de Janeiro, sobressaindo-se o cenário altamente competitivo entre essas regiões.

1. Pesquisa de campo: lista de verificação e aplicação de questionário

Para a realização da etapa de pesquisa de campo, foram estudados quatro meios de hospedagem (identificados no presente trabalho como A, B e C entre os meses de janeiro e ou abril do ano de 2018).

Para analisar rotinas dos departamentos de Alimentos e Bebidas (A&B) em termos de ocorrência de riscos ocupacionais, foi aplicado um *checklist* de acordo com a metodologia adaptada de Maiczuk e Júnior (2013). Essa lista de verificação (Quadro 1) teve como foco a avaliação dos seguintes riscos ocupacionais: químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, abstendo-se apenas da investigação acerca dos riscos comportamentais. A exclusão desses RO da etapa de pesquisa de campo ocorreu em função da dificuldade de obtenção de dados fidedignos acerca desse tipo de situação, que envolve circunstâncias de assédio moral e/ou sexual.

Quadro 1: Lista de verificação de riscos ocupacionais em departamentos de Alimentos e Bebidas em meios de hospedagem.

Setor:	
Responsável do Setor:	
N° de funcionários do setor:	
Data:	Turno:

Tipo de Risco	Avaliação		Observações
	Sim	Não	
Riscos Acidentais			
Há ligações elétricas improvisadas?			
Há empilhamento inadequado?			
Há passagens obstruídas?			
Há iluminação inadequada?			
O piso é escorregadio?			
O piso é irregular?			
Há utensílios quebrados?			
Há equipamentos defeituosos			
Há material armazenado com risco de queda?			
Há chance de corte na manipulação de algum equipamento ou utensílio?			
Há algum equipamento com prazo de manutenção vencido?			
Existe (em) extintor (res) de incêndio no local, dentro da data de validade?			
A luva de aço é usada no corte de carnes?			
Todos os funcionários usam EPI compatíveis com suas atividades?			
Há uso de equipamento ou utensílio impróprio para a atividade?			



Riscos Ergonômicos	Sim	Não	Observações
As condições de trabalho foram avaliadas através de análise ergonômica do trabalho?			
Há transporte manual de peso?			
Há posturas inadequadas?			
Há controle rígido de produção?			
Mesas e bancadas possibilitam a adequada postura do trabalhador?			
Os funcionários permanecem por mais de uma hora de pé?			
Existem assentos disponíveis para descanso durante pausas?			
Há chance de prensão dos dedos na manipulação de algum equipamento?			
OS funcionários realizam movimentos repetitivos por mais de uma hora?			
As facas encontram-se amoladas?			
Há elevação de membros superiores acima de 90° em alguma atividade?			
A organização do trabalho é feita por turnos fixos?			
Riscos Físicos	Sim	Não	Observações
Há ruídos constantes no local?			
Há temperaturas elevadas no ambiente?			
Há exposição de calor constante?			
Há exposição ao frio?			
O ambiente é úmido?			

Riscos Químicos	Sim	Não	Observações
Há presença de vapores químicos constantes?			
Há manipulação de produtos químicos?			
Há presença de gases			
Há exposição a produtos tóxicos?			
Riscos Biológicos	Sim	Não	Observações
Há manipulação de resíduos orgânicos no local?			
Há presença de insetos?			
Há presença de roedores?			

Adicionalmente, também foram realizadas entrevistas com os responsáveis pelos departamentos pesquisados, com vistas a compreender melhor as rotinas dos mesmos (Quadro 2):

Quadro 2: Questionário aplicado aos responsáveis pelos departamentos de Alimentos e Bebidas em meios de hospedagem para caracterização das rotinas desses estabelecimentos.

O hotel possui quantos funcionários no Departamento de Alimentos e Bebidas?
Como são estabelecidas as escalas de trabalho e intervalos dos funcionários?
O gestor ou o hotel já realizou alguma abordagem que tivesse como objetivo central a prevenção de riscos ocupacionais?
Como é a adesão dos funcionários do departamento de A&B com relação ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)?
Qual é a frequência da realização de exames periódicos?
Existe registro de acidentes de trabalho no Departamento de A&B envolvendo queimaduras, cortes, lesões, escoriações e quedas?
Se existe esse registro, qual (is) é (são) o (s) acidente (s) mais comum (uns)?



Os funcionários realizam treinamentos, diálogos de segurança ou atividades semelhantes, abordando possíveis riscos ocupacionais?
Existe registro sobre taxas de absenteísmo decorrentes de acidentes ou outros efeitos de riscos ocupacionais?
Existe treinamento sobre a correta manipulação de produtos sanitizantes e de limpeza do ambiente para os colaboradores do departamento de A&B?
O hotel possui CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)?
Existe no Departamento de A&B algum programa de manutenção periódica de equipamento?
Existem placas de alertas de segurança para lembrar aos colaboradores os riscos existentes?
No momento da aquisição de equipamentos e utensílios os possíveis riscos ocupacionais que venham a ser desencadeados por esses insumos são considerados?

2. Aplicação do diagrama de *Ishikawa*

Após a realização da etapa de pesquisa de campo, foi utilizado o diagrama de *Ishikawa*, uma ferramenta de gestão da qualidade que permite analisar a causa e raiz de irregularidades. O objetivo de aplicar esse diagrama, também denominado como espinha de peixe em função da forma gráfica usada para aplicá-lo, foi propor medidas para minimizar os riscos ocupacionais encontrados nos departamentos de A&B dos hotéis estudados durante a etapa da pesquisa de campo.

2.1. Análise dos dados coletados durante a pesquisa de campo

Essas análises foram realizadas tendo como base as informações coletadas através da lista de verificação sobre as atividades desempenhadas pelos colaboradores, assim como os dados a respeito das instalações físicas dos departamentos de Alimentos e Bebidas estudados, seguindo a metodologia descrita por Rojas, Tello e Morera (2014) para aplicar o diagrama de *Ishikawa*. Para a aplicação do diagrama em questão, foram selecionados os riscos ocupacionais mais prevalentes nas unidades pesquisadas.

2.2. Análise de causa e efeito dos riscos ocupacionais mais prevalentes

Na etapa final do trabalho foram montadas ilustrações com espinhas de peixe, nas quais a cabeça simbolizava o RO a ser estudado e as espinhas representavam as possíveis causas para a ocorrência do mesmo, considerando as possíveis influências de fatores diversos presentes na realidade da produção de refeições como a mão de obra, o método, os materiais, o meio ambiente e as máquinas. Na fase final dessa construção, foram também elaboradas possíveis medidas para solucionar os riscos ocupacionais mais prevalentes nos departamentos de A&B avaliados, ou ao menos minimizá-los.

Resultados e Discussão

1. Resultados referentes à aplicação do questionário aos gestores de A&B

Foi possível perceber que nos três meios de hospedagem pesquisados as escalas de trabalho se organizavam em seis dias de trabalhados e um dia de folga. Com relação à adesão dos colaboradores ao uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), todos os gestores frisaram, durante as entrevistas, a importância da fiscalização e monitoramento do uso desses EPI pela equipe. Define-se como EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, atribuído à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho (BRASIL, 1978b).

Outro aspecto importante para a saúde dos colaboradores é a realização de exames periódicos, uma atividade obrigatória segundo a Norma Regulamentadora 7 que estabelece o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) (BRASIL, 1978c). De acordo com os gestores, os exames periódicos (como avaliação clínica e exames complementares) nos hotéis A, B e C são realizados anualmente. Esses exames são de grande importância para identificar problemas de saúde entre os colaboradores, além de propiciar a correção prévia de quaisquer anormalidades que porventura



venham a ser identificadas (REBELLO e SORTICA, 2000) e que, por conseguinte possam prejudicar as rotinas de trabalho.

Cada meio de hospedagem apresentou uma metodologia diferente para o registro e o acompanhamento dos índices de queimaduras, cortes e outros acidentes comuns à rotina da produção de refeições, exceto o hotel A, visto que esse estabelecimento não possui nenhum tipo de ferramenta para o controle ou registro desses acidentes. Com relação aos demais meios de hospedagem, esse registro era realizado junto ao setor de Recursos Humanos - RH (no caso do hotel B), ou através da abertura de Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT (conforme relatado no hotel C). Dentre os acidentes mais comuns encontram-se os cortes e as queimaduras. Cabe destacar que somente o hotel C possuía o controle de taxas de absentismo por efeito dos acidentes correlatos a esses riscos.

Em um estudo realizado por Aguiar (2009) foi discutida a significativa taxa de 18,6% relativa ao índice de acidentes de trabalho por cortes entre indivíduos que trabalham em unidades produtoras de refeições. É cabível ressaltar que, além dos riscos de cortes, grande parte dos trabalhadores de cozinhas industriais também estão vulneráveis ao risco de acidentes por queimaduras diariamente (FOOD SERVICE, 2013), em função das operações de cocção típicas da produção de refeições, envolvendo equipamentos como fornos elétricos e combinados, fogões, banho maria, fritadeiras, chapas.

A respeito de treinamentos que explicitassem questões sobre segurança e riscos ocupacionais, somente o hotel A declarou não oferecer treinamentos específicos sobre esta abordagem. Por outro lado, todos os hotéis ofereciam treinamentos para a correta manipulação de produtos sanitizantes e de limpeza, em função do risco que esses produtos podem oferecer à saúde do manipulador quando utilizados de forma inadequada; além de acarretar riscos de contaminação das refeições. Behroozy e Keegel (2014), em um estudo pregresso realizado em serviços de alimentação, já apontaram a ocorrência de riscos ocupacionais decorrentes da manipulação indevida de substâncias químicas. Isto posto, França e Pereira (2015) ressaltaram a importância do

treinamento como um processo educacional capaz de gerar benefícios como o crescimento e as transformações de comportamento, além de, quando bem elaborado, contribuir para a sobrevivência da organização.

Apenas o hotel C possuía uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), estabelecida pela Norma Regulamentadora 5 que objetiva a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, a fim da preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador (BRASIL, 1978a). Tanto no hotel A quanto no hotel C os gestores utilizavam placas específicas para alertar os colaboradores acerca dos riscos existentes no espaço. Como exemplos desses riscos citam-se o perigo ao manipular produtos químicos e a presença de equipamentos com temperatura elevada. Além desses fatores, também eram usadas placas para destacar o uso obrigatório de EPI. Já no hotel B esses tipos de placas praticamente não eram utilizadas, pois, segundo o gestor da referida unidade, as mesmas “geram poluição ao ambiente”.

Quanto as informações relativas à aquisição dos equipamentos e utensílios considerando os possíveis riscos ocupacionais, apenas o hotel C apontou este aspecto como um fator considerado no ato da compra. Observa-se a importância da adaptação dos equipamentos e utensílios aos colaboradores, visto que certas inconformidades nesses insumos podem debilitar a saúde do trabalhador e interferir negativamente na produtividade (ZANETIN e FATEL, 2017).

Por outro lado, no que tange à manutenção dos equipamentos presentes nos departamentos de A&B, todos os hotéis declararam fazer regularmente a manutenção dos equipamentos de acordo com a necessidade que o mesmo possuía (semanal, semestral, anual). De acordo com Souza (2008), o adequado planejamento da manutenção corresponde a uma melhoria da qualidade dos serviços prestados, assim como apresenta ganho de tempo e uma possível custos. Além disso, a manutenção também pode ser considerada como um fator contribuinte à segurança pessoal e ambiental (COSTA, 2013). Deste modo, a organização deve estruturar uma manutenção que avalie os riscos de operação dos equipamentos, além de, garantir a confiabilidade e controle eficaz dos mesmos (SOUZA, 2008).



Análise referente à aplicação do diagrama de *Ishikawa*

De acordo com a classificação dos riscos ocupacionais nas categorias de ordem química, física, biológica, ergonômica e de acidentes, foi possível identificar os riscos de maior prevalência nos departamentos de Alimentos e Bebidas dos três meios de hospedagem estudados na presente pesquisa, sendo eles: riscos acidentais, ergonômicos, e físicos. Dentre as causas encontradas nos departamentos de A&B nesses hotéis para essas ocorrências destacaram-se as circunstâncias apresentadas no Quadro 3:

Quadro 3: Tipos de risco ocupacionais e circunstâncias envolvidas nesses riscos.

Tipos de riscos ocupacionais	Circunstâncias envolvidas no risco
Riscos de acidentes	<ul style="list-style-type: none">➤ Equipamentos defeituosos na área de produção de refeições;➤ Chances de corte durante a manipulação de algum equipamento ou utensílio.
Riscos ergonômicos	<ul style="list-style-type: none">➤ Transporte manual de carga (matérias-primas usadas na produção de refeições);➤ Funcionários permanecendo por mais de uma hora de pé.
Riscos físicos	<ul style="list-style-type: none">➤ Ruídos constantes durante a produção de refeições e a lavagem de utensílios;➤ Temperaturas elevadas na área de cocção.

Com base nas informações apresentadas no Quadro 3, relativas à identificação dos RO mais prevalentes, foram criados os diagramas de Ishikawa apresentados nas figuras 1 a 6:

Figura 1: Diagrama de *Ishikawa* referente ao estudo de causas e efeitos da presença de equipamentos defeituosos em departamentos de Alimentos e Bebidas (A&B).

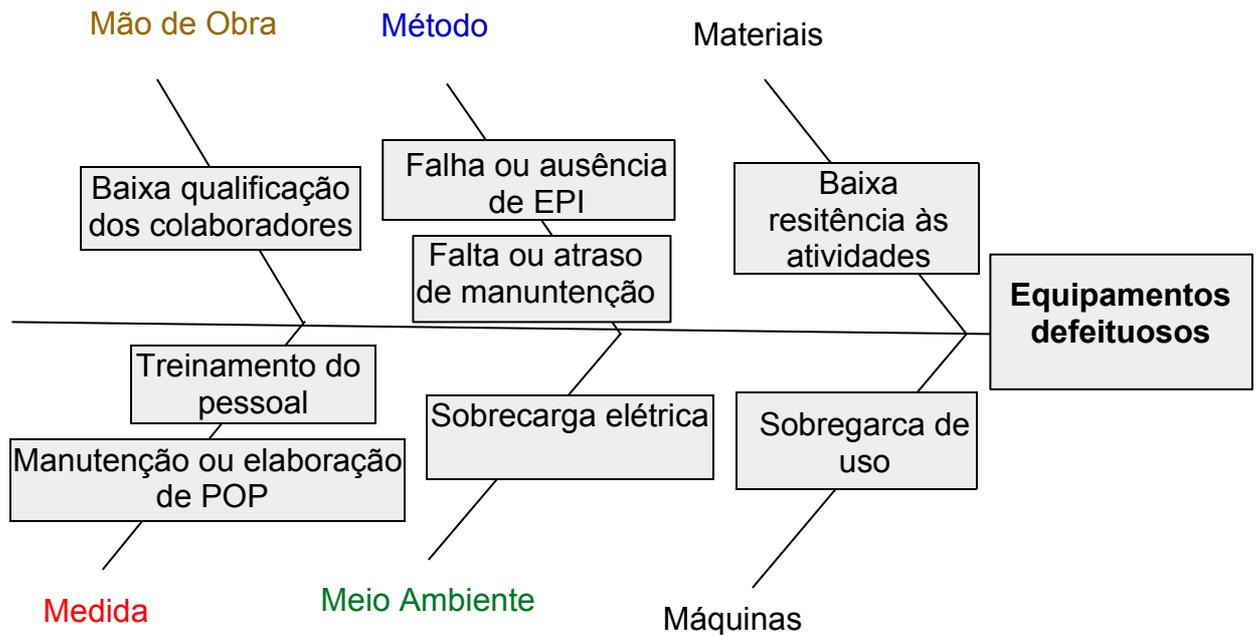
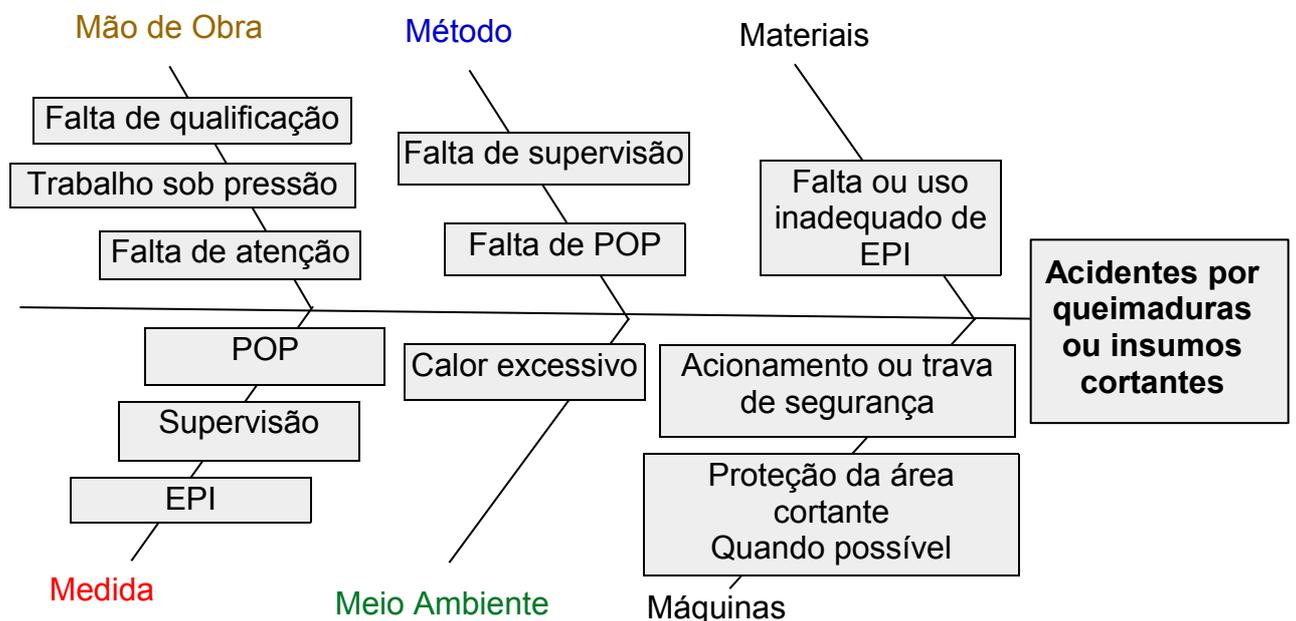


Figura 2: Diagrama de *Ishikawa* referente ao estudo de causas e efeitos de acidentes por queimaduras ou insumos cortantes em departamentos de Alimentos e Bebidas (A&B).



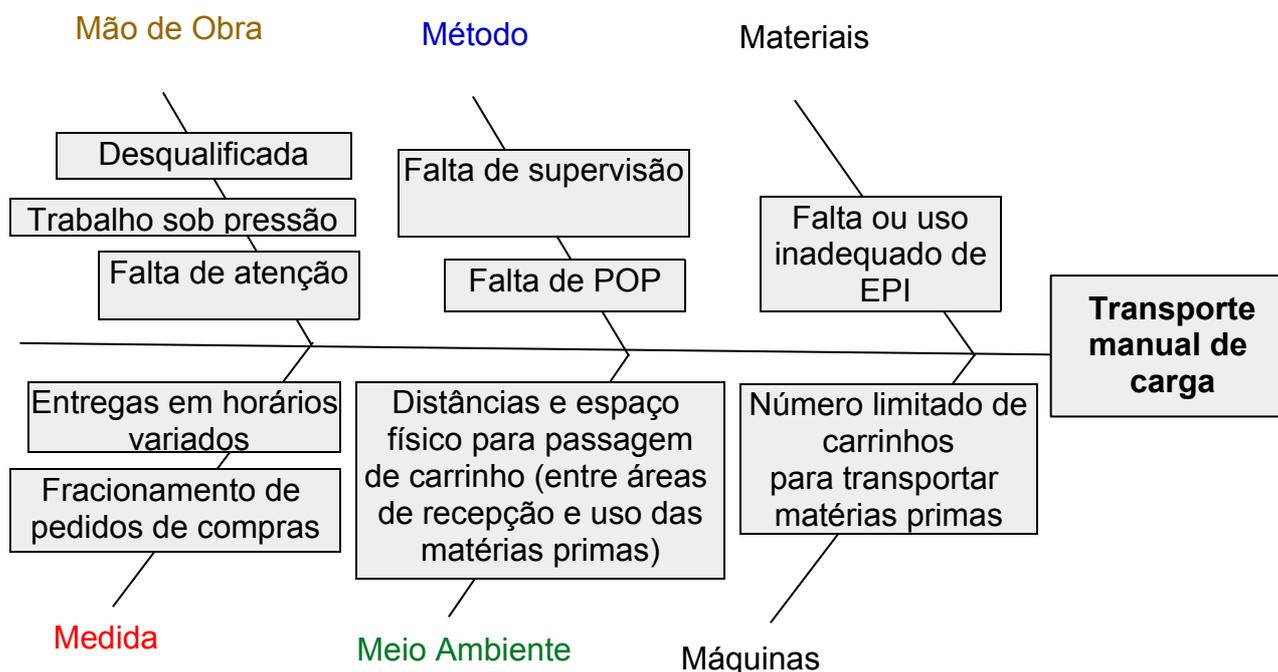
Na figura 1, um ponto relevante a ser destacado é a responsabilidade que o hotel desempenha com a manutenção dos seus equipamentos; uma vez que a conscientização dos colaboradores sobre o correto uso dos equipamentos



não seria o suficiente para assim matê-los em pleno funcionamento, considerando o desgaste esperado para esse tipo de insumo em função do tempo de uso.

Na figura 2, destacam-se a possibilidade de ocorrência dos acidentes por queimaduras e insumos cortantes. Nesse caso, acredita-se que situações como essas poderiam ser minimizadas através do uso de EPI, elaboração de procedimentos operacionais padrão sobre o correto manuseio desses insumos e também a supervisão das atividades laborais com vistas a detectar possíveis situações que possam acarretar em acidentes.

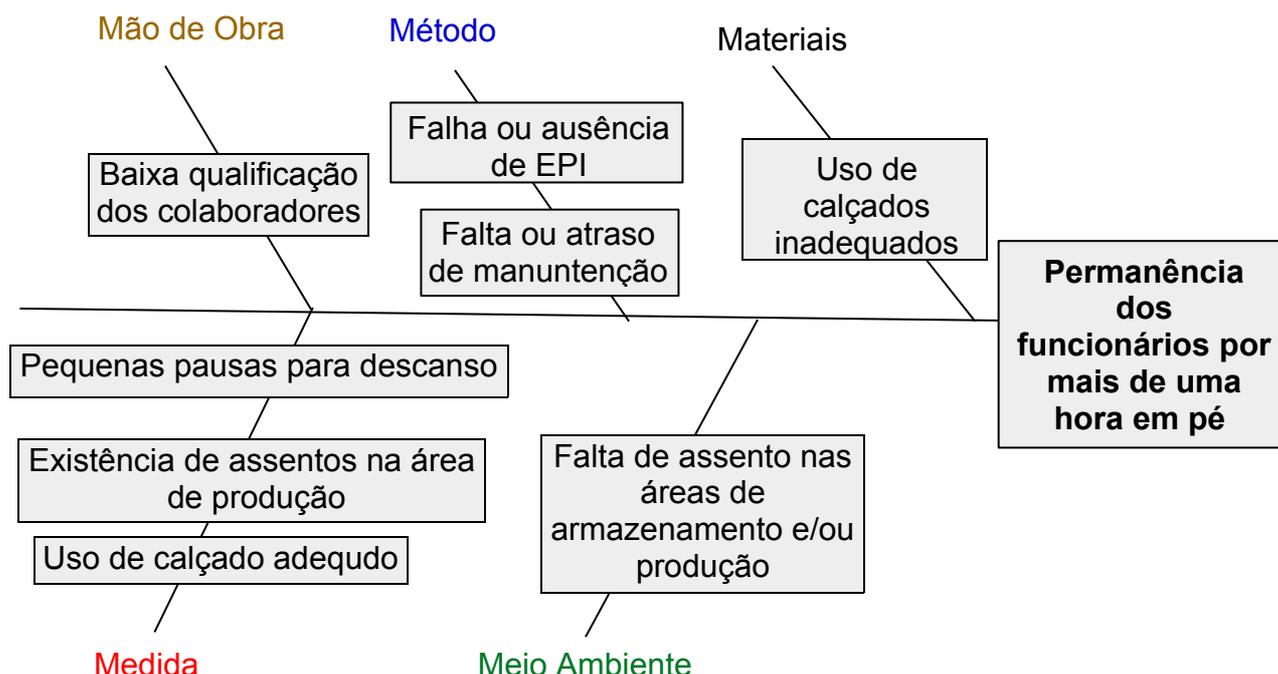
Figura 3: Diagrama de *Ishikawa* referente ao estudo de causas e efeitos do transporte manual de carga em departamentos de Alimentos e Bebidas



A figura 3 representa a avaliação referente ao transporte manual de carga nos departamentos de Alimentos e Bebidas estudados. Foi possível constatar que essa atividade era comum na rotina dos trabalhadores responsáveis pela higienização de insumos, e principalmente pelo recebimento

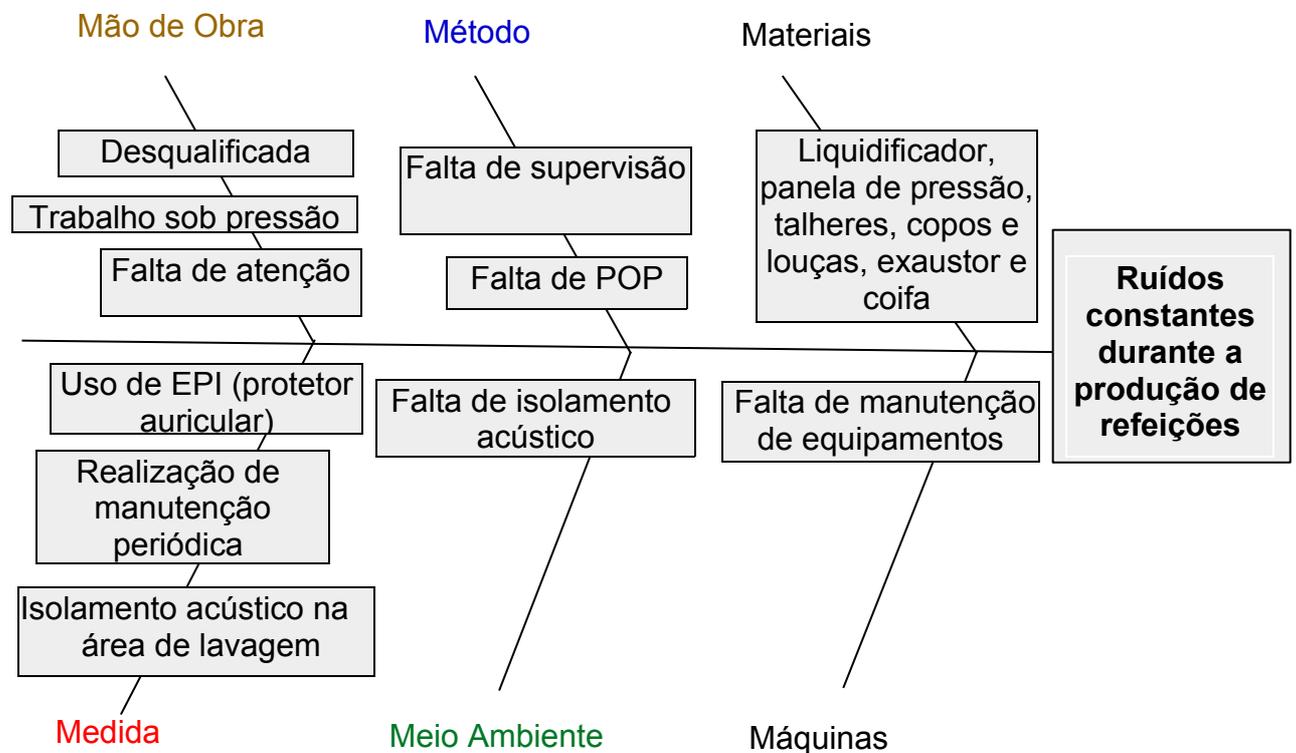
de mercadorias. Desta maneira, foi sugerida uma variação dos horários de entrega dos insumos e também o fracionamento de pedidos de compra como uma possível solução para este problema.

Figura 4: Diagrama de *Ishikawa* referente ao estudo de causas e efeitos da permanência dos funcionários por mais de uma hora em pé em departamentos de Alimentos e Bebidas (A&B).



Com relação à figura 4, acerca da permanência dos funcionários por mais de uma hora em pé, ressalta-se que não foram encontrados assentos nos departamentos de A&B em nenhum dos hotéis pesquisados, para que os colaboradores fizessem pequenas pausas durante a sua jornada de trabalho. Nesse contexto, cabe citar os conceitos determinados pela NR 17, que aborda questões da ergonomia em ambientes de trabalho. Sendo assim, essa norma recomenda que para ambientes nos quais as rotinas de trabalho são realizadas em pé sejam colocados assentos para o descanso em locais que possam ser utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas (BRASIL, 1978d). No entanto, como não há definição exata para essas pausas, fica a critério das organizações disponibilizarem esses assentos para os colaboradores no espaço laboral.

Figura 5: Diagrama de *Ishikawa* referente ao estudo de causas e efeitos de ruídos constantes durante a produção de refeições em departamentos de Alimentos e Bebidas (A&B).

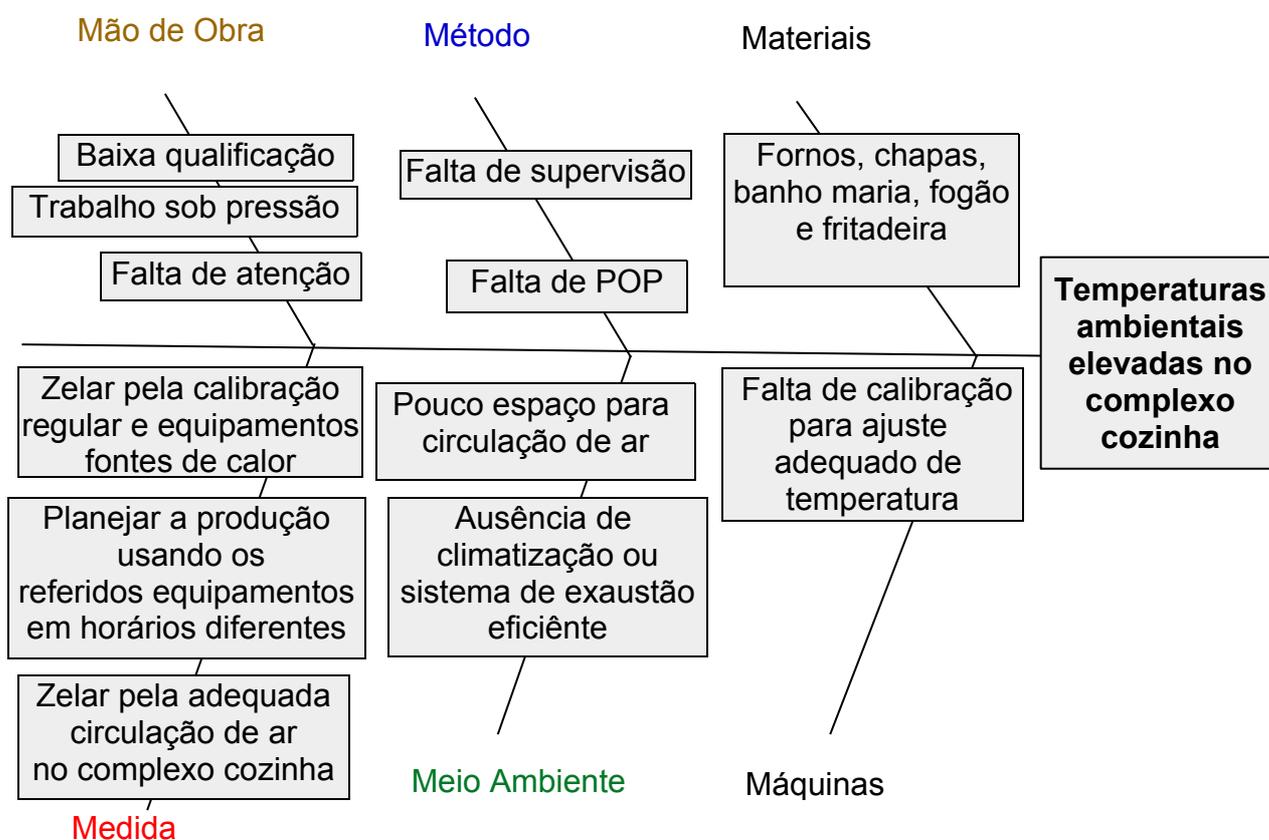


Na figura 5, observa-se um outro exemplo de risco ergonômico encontrado, ou seja, a questão dos ruídos constantes verificados principalmente em áreas de preparo das refeições e de lavagem de utensílios. Acredita-se que essa questão possa ser amenizada por medidas simples como o uso de EPI, especificamente de protetores auriculares. Por outro lado, destaca-se que essa medida pode ter baixa adesão por parte dos colaboradores, visto que esses protetores atrapalham a comunicação entre os membros da equipe.

Em todos os meios de hospedagem pesquisados esse tipo de proteção era disponibilizado, porém, por se tratar de um ambiente de produção intensa, somente o uso desses EPI ainda não seria suficiente para minimizar os possíveis impactos desses ruídos na saúde do trabalhador. Desse modo, como proposta de melhoria, foi sugerido o isolamento acústico da área de produção e também a realização da manutenção periódica dos equipamentos a fim de

evitar barulhos provenientes por defeito. Entretanto, esse tipo de mudança, por se tratar de uma alteração de área física, demanda maiores esforços por parte da gestão, visto que envolve não apenas mudanças em rotinas mas também custos e alterações de *layout*.

Figura 6: Diagrama de *Ishikawa* referente ao estudo de causas e efeitos de temperaturas ambientais elevadas no complexo cozinha em departamentos de Alimentos e Bebidas (A&B).



Conforme demonstrado na figura 6, foi abordada a questão das temperaturas ambientais elevadas no complexo cozinha devido o uso rotineiro de equipamentos fornos, chapas, banho maria, fogão e fritadeira. Observa-se que dois entre os três hotéis analisados não possuíam climatização do complexo cozinha. No entanto, todos possuíam sistema de exaustão para proporcionar o equilíbrio da temperatura dentro do referido espaço. Como medida de ação propôs-se o uso planejado dos referidos equipamentos de produção em horários alternados, além de zelar pela calibração regular e



equipamentos fontes de calor, com o intuito de promover a adequada circulação de ar no complexo cozinha.

Desta forma, citando caso análogo, Paula (2011) destaca dentre os riscos ocupacionais mais comuns em cozinhas industriais encontrava-se o desconforto térmico, os problemas ergonômicos relacionados ao trabalho em pé e os acidentes com materiais cortantes (ALMEIDA, 2011).

Considerações finais

Foi possível concluir que os riscos ocupacionais mais frequentes encontrados nos departamentos de a&b dos hotéis avaliados concentravam-se nas categorias de riscos físicos, ergonômicos e de acidentes.

Esses riscos eram decorrentes de equipamentos defeituosos, das chances de corte na manipulação de algum insumo, do transporte manual de carga, do permanecer dos funcionários por mais de uma hora em pé, dos ruídos constantes da produção de refeições e lavagem de utensílios, além das temperaturas elevadas na área de cocção.

Com base nessas informações, foram sugeridas medidas para que esses riscos fossem minimizados e assim auxiliassem na promoção de garantia da saúde e segurança dos colaboradores. Essas medidas foram pensadas com o intuito de proporcionar mais qualidade de vida no trabalho aos colaboradores de A&B.

Observa-se que o diagrama de *Ishikawa* pode ser considerado uma ferramenta útil de gestão, devido à perspectiva de análise acerca da(s) causa(s) e o(s) efeito(s) de um problema. Contudo, acredita-se que a oferta de um ambiente laboral adaptado as reais necessidades do trabalhador contribuam a o seu bem estar, e com isso colabore ao alcance dos resultados organizacionais dos departamentos de Alimentos e Bebidas em meios de hospedagem.

Referências

- AGUIAR, O. B. **Aspectos psicossociais do impedimento laboral por motivos de saúde em trabalhadores de cozinhas industriais**. 2009. 200p. Tese (Doutorado em Saúde coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ALMEIDA, L. F. R. **Avaliação de riscos ocupacionais numa empresa do sector da panificação e pastelaria**. 2011. 114p. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa , Lisboa.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO. 2017. Disponível em:<<http://www.abia.org.br/cfs2017/mercado.html>> Acesso em: 15-11-2017.
- ALEVATO, H; ARAÚJO, E. M. G. Gestão, organização e condições de trabalho. *In: V Congresso Nacional de Excelência em Gestão*, 2009, Niterói, RJ, Brasil. Rio de Janeiro: UFF, p. 01-22, 2009.
- BAGATIN, E; KITAMURA, S. História ocupacional. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.32, n.2, p.12-16, 2006.
- BEHROOZY, A.; KEEGEL, T. G. Wet work exposure: a main risk factor for occupational hand dermatitis. **Safety and Health at Work**, v.5, p.175-180, 2014.
- BETTIN, S. M; FRANCO, D. W. Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAS) em aguardentes. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 25, n.2, p.234-238, 2005.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 05** - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR5.pdf>> Acesso em: 15-19-2017.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 06** - Equipamentos 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: 19-11-2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 07** - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>> Acesso: 19-11-2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 17** - Ergonomia. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978f. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-17-ergonomia>> Acesso em: 01-05-2018.

CHANG, W. R. et al. **Assessing slipperiness in fast-food restaurants in the USA using friction variation, friction level and perception rating**. Applied Ergonomics, v.39, p.359-367, 2007.

COSTA, M. A. **Gestão estratégica de manutenção: uma oportunidade para melhorar o resultado operacional**. 2013. 103 p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

FOOD SERVICE NEWS. 2015. **Principais acidentes em cozinha são apontados em pesquisa**. Disponível em: <<http://www.foodservicenews.com.br/principais-acidentes-em-cozinha-e-apontado-em-pesquisa/>> Acesso em: 26-04-2018.

FRANÇA, M. A. T.; PEREIRA, A. M. S. A importância do treinamento de pessoal para a melhoria da organização no setor bancário. **Revista da Ciência da Administração**, v.12, 2015.

LAPERRIÈRE, E.; MESSING, K.; BOURBONNAIS, R. Work activity in food service: the significance of customer relations, tipping practices and gender for

preventing musculoskeletal disorders. **Applied Ergonomics**, v.58, p.89-101, jun. 2017.

MAICZUK, J.; JÚNIOR, P. P. A. Aplicação de ferramentas de melhoria de qualidade e produtividade nos processos produtivos: um estudo de caso. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 14, n.1, 2013.

MATOS, C. H.; PROENÇA, R. P. C. Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso. **Revista de Nutrição**, v.16, n.4, p.493-502, 2003.

PAULA, C. M. D. **Riscos Ocupacionais e condições de trabalho em cozinhas industriais**. Porto Alegre, 2011. Disponível em:<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/65920/000869214.pdf?sequence=1>> Acesso em: 10-09-2017.

REBELLO, C. H. B.; SORTICA, M. A. **Exame médico periódico de saúde**. 2000. 66 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Medicina do Trabalho)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina.

ROJAS, A. C.; TELLO, A. V; MORERA, A. Implementación del análisis de riesgo en la industria alimentaria mediante la metodología AMEF: enfoque práctico y conceptual. **Revista de Medicina Veterinária**, v.2014, n.27, p.133-148, 2014.

SOUZA, R. D. **Análise da gestão da manutenção focando a manutenção centrada na confiabilidade: estudo de caso MRS Logística**. 2008. 42p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Juíz de Fora, Juíz de Fora.

ZANETIN, P. M.; FATEL, E. C. S. Avaliação da ergonomia e do uso de Equipamentos de Proteção Individual em unidades produtoras de refeições. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v.8, n.1, p. 90-100, 2017.