Análise ergonômica do trabalho no posto de banho e tosa em um pet shop Ergonomic analysis of work at bath and tosa in a pet shop

Luiza L. M. Oliveira<sup>1</sup>, Gabriele S. Nascimento<sup>1</sup>, Fernando A. Reis<sup>1</sup>, Joyce F. Souza<sup>1</sup>, Márcia C. F. Resende<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia da Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim, Rua do Rosário, 1081, Bairro Angola, CEP 32604-115, Betim, Minas Gerais. Iulimansur1995@gmail.com

Palavras-chave: saúde do trabalhador; fisioterapia do trabalho; ergonomia.

**Keywords:** workers health; physiotherapy of work; ergonomics.

Nos últimos anos, o setor pet vem crescendo cada vez mais. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), o Brasil é o 2° país com a maior população de animais domésticos, tornando o setor pet bastante lucrativo. Em um pet shop, são disponibilizados serviços como: comércio de produtos e alimentos, atendimento veterinário, banho, tosa, venda de produtos, adoção de animais, além de produção e comercialização de animais de estimação (ABINPET, 2015).

Estes estabelecimentos, no Brasil, carecem de adoção de medidas ergonômicas para proporcionar seu melhor funcionamento (RIBEIRO et al, 2011). Pois o ambiente de trabalho é o lugar onde as pessoas costumam passar a maior parte de seu dia, realizando as mais variadas tarefas de acordo com cada demanda de trabalho. E, em algumas situações, o ambiente e o modo de realizar tais tarefas, afeta a saúde do trabalhador, tornando-se não apenas um problema pessoal, mas também da empresa com a qual contribui. Segundo Pacheco Jr. (2000), em busca de proporcionar segurança ao trabalhador, devem fazer parte do planejamento e do controle das condições do ambiente de trabalho a identificação, a avaliação e a eliminação dos riscos ocupacionais. Com foco nessa situação, a Análise Ergonômica do Trabalho pode identificar situações que interferem na saúde e bem-estar do trabalhador e, consequentemente, na sua produtividade (MARQUES, 2010).

Identificar riscos ergonômicos no ambiente de trabalho e nas funções executadas por uma funcionária em um pet shop localizado na cidade de Betim, região metropolitana de Belo Horizonte - MG.

O referido trabalho foi proposto como prática extensionista pela disciplina "Ergonomia e saúde do trabalhador", do curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (unidade Betim). Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico. A análise

ergonômica, da situação de trabalho existente, foi realizada com o uso do método Análise Ergonômica do Trabalho (AET).

Segundo Ferreira e Righi (2009), esta intervenção, busca entender a situação geral (demanda), o trabalho prescrito (tarefa) e como o trabalho é realmente realizado (atividade). A confrontação entre os três componentes estrutura um diagnóstico e os pontos de correção e ajuste. O levantamento inclui entrevistas e verbalizações tanto dos trabalhadores quanto da supervisão. Ainda se utiliza observações visuais, medições e registros das situações críticas, além da análise dos dados de produção da empresa (FERREIRA & RIGHI, 2009). Para a análise das informações previamente coletadas, identificação de riscos e elaboração de um plano de ação, foi aplicada a Análise Preliminar de Risco (APR). Conforme Cesaro (2013), a APR é uma metodologia estruturada para identificar os potenciais perigos decorrentes da própria função.

Logo após, é feita uma avaliação qualitativa dos riscos associados, identificando-se, desta forma, aqueles que requerem priorização. A categoria de risco descreve o nível de degradação que a falha irá causar no sistema, e são qualificadas em quatro classes: Desprezível, Marginal, Crítico e Catastrófico. Adota-se também uma classificação qualitativa da probabilidade de ocorrência do evento, sendo as categorias normalmente utilizadas: Extremamente remota, Remota, Improvável, Provável e Frequente (CESARO, 2013). A correlação, entre as variáveis de Severidade e de Frequência (ou Probabilidade), promove uma matriz que pode ser dividida em regiões que caracterizam os níveis de riscos avaliados, podendo ser classificados em: Desprezível, Tolerável, Sério e Crítico.

A empresa em questão foi fundada em 2009, e, atualmente, possui duas unidades. A filial estudada tem três funcionárias, funciona entre 08:00 às 18:00 horas de segunda a sexta, aos sábados inicia suas atividades às 08:00 encerrando às 16:00 horas e aos domingos a loja se encontra fechada. Na primeira visita, foi analisada a demanda, análise macroscópica, onde foi possível detectar que o setor avaliado tinha um ambiente repleto de pelos, com baixa iluminação, forte odor (devido material de limpeza e cheiro proveniente dos animais) e o maquinário provocava uma poluição sonora considerável. Além de não ser um ambiente arejado, visto que não havia janelas que possibilitassem ventilação, e, apesar de possuir dois ventiladores, um deles se encontrava estragado e as máquinas liberavam calor – o que agravava o quadro.

A disposição física (*layout*) se apresentou confusa, exigindo muitos deslocamentos. Sendo as principais queixas das funcionárias do setor: a alta temperatura, a má iluminação do local e as paredes brancas – que não permitiam uma boa visualização dos pelos de cores claras durante a tosa. E, ao dialogar com o proprietário, foi possível perceber que ele possui uma

preocupação com a estrutura física, entre outros fatores que podem interferir na saúde das funcionárias. Na segunda visita, foi feita a análise da tarefa que é uma análise microscópica, onde foi observado o atendimento de dois cães de porte médio. Durante seu ofício, as funcionárias realizam os seguintes movimentos: flexão de tronco com pernas estendidas, flexão lateral do tronco com maior frequência para o lado direito, extensão da coluna, adução horizontal do ombro, flexão do ombro maior que 90°, cotovelo a 90°, flexão e flexão lateral da cervical, flexo-extensão de punho e desvio ulnar. Além disso, mantem postura ortostática por longos períodos, cervical alta em extensão e cervical baixa em flexão. Um engradado com antiderrapante é utilizado para alcançar o tanque de banho, pois o mesmo é alto.

E ainda possui alguns hábitos prejudiciais a sua saúde, ao executar sua função, por exemplo: coçar o membro superior com o tosador, colocar na boca o plástico de identificação dos animais, além de passar secador no rosto, corpo e roupa (para retirar o excesso de pelos). Notou-se também que as funcionárias envolvidas no setor de banho e tosa não utilizavam EPI's como estabelecido pela Norma Regulamentadora 06 (NR-06), apesar de ser oferecido pela empresa. Ao aplicar a APR, foram encontrados, de acordo com a NR-09, riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Sendo encontrada frequência elevada (E - frequente) para todos eles. A tabela abaixo mostra os principais riscos encontrados:

Tabela 1: Análise Preliminar de Risco (APR)

## Análise Preliminar de Risco (APR)

APR- O1: Iluminação, com risco de acidentes, devido a cor do ambiente, número de lâmpadas e janelas insuficientes, além de disposição ruim das lâmpadas

APR- 02: Falta de utilização de EPI's, com risco de acidentes, devido descuido das funcionárias e falta de cobrança do patrão

APR- 03: Transporte de cargas, com risco ergonômico, devido transporte manual de peso com postura inadequada

APR- 04: Contato com material cortante, com risco de acidentes, devido utilização inadequada dos equipamentos

APR- 05: Postura de pé mantida por períodos prolongados, com risco ergonômico, pois o trabalho exige deslocamento constante e manuseios em ortostatismo

APR- 06: Posturas inadequadas, com risco ergonômico, que ocorrem durante manuseios de maquinário, produtos e animais dispostos em diferentes alturas.

A partir dos resultados encontrados no presente estudo, é possível perceber alguns fatores passíveis de intervenção, sendo mais viável ao empregador e que favoreçam um bom desempenho das funcionárias – reduzindo o prejuízo à saúde das mesmas. Primeiramente, ao analisar as atividades que as funcionárias devem executar, foi observado que há um grande

número de tarefas a serem cumpridas. O acúmulo de atividades torna o ambiente muito estressante e cansativo, podendo levar a um aumento no número de acidentes (RIBEIRO et al, 2011). A empregada também se expõe constantemente a agentes infecciosos, isso é observado ao manter contato direto com o animal (risco de arranhões e mordidas) e com objetos infectados utilizados de maneira incorreta. O ambiente exige utilização de EPI's, que são oferecidos pela empresa, como: protetor auricular (para evitar a exposição aos ruídos provenientes dos equipamentos), luvas (para evitar contato direto com os produtos utilizados para higienização dos animais e do ambiente), toucas, aventais, máscaras e botas. No entanto, o uso não é constante. Sendo necessário que o proprietário, além de disponibilizar esses materiais, informe a necessidade do seu uso e acompanhe para que sejam realmente utilizados durante o processo (RIBEIRO et al, 2011).

Outra sugestão é disponibilizar um degrau de material antiderrapante, para adaptar a altura da funcionária a banheira sem risco de acidentes, sendo imprescindível também a adequação de equipamentos para a parte interna da banheira, pois a mesma possui profundidade desfavorável. Para o alcance adequado do animal durante o banho, foi sugerido no estudo de Ribeiro (2011), um tablado adaptado com perfurações para passagem de água dentro do lavatório, possibilitando assim a manutenção da postura ereta (evitando a fadiga ou prejuízos à coluna). Durante o expediente, a empregada permanece a maior parte do tempo de pé. Entretanto, o trabalho deve ter posturas tanto em pé como sentado, para amenizar as dores nos membros inferiores (RIBEIRO et, al, 2011). Dessa forma, seria interessante a aquisição de cadeiras que possibilitem o ajuste de acordo com as posições exigidas para a atividade e permita um posicionamento adequado: joelhos quadris fletidos à 90°; descarga de peso sobre ísquios, coxa posterior e planta dos pés apoiados no chão; e costas apoiadas mantendo as curvaturas fisiológicas da coluna.

Para evitar sobrecargas na coluna, é recomendado que os animais de porte pequeno sejam carregados com as duas mãos, de forma simétrica ao corpo, e os animais de grande porte devem demandar um trabalho em equipe para a locomoção dentro do ambiente, onde o peso do animal deve ser distribuído proporcionalmente entre as pessoas que o carregam (RIBEIRO et al, 2011). Para que se melhore a iluminação, é necessária a implantação de lâmpadas de LED, distribuídas no ambiente, e próximas às mesas de tosa.

Um recurso que pode ser útil também, foi proposto no trabalho de Ribeiro (2011), é a plotagem com uma faixa adesiva colorida de aproximadamente 40 cm na parede acima da mesa de tosa, que facilitaria a visualização da cor de pelos de animais claros ou escuros. Porém,

existem questões que necessitam de um profissional, para mostrar as etapas a serem seguidas e a importância do projeto ergonômico. Sendo assim, grande parte das modificações, necessitam de um profissional que realize um treinamento e conscientização com o proprietário e com todos funcionários, por exemplo: utilização correta de EPI's, transporte de peso, entre outros.

Este estudo de campo possibilitou a prática e aperfeiçoamento dos conhecimentos, obtidos na disciplina em questão. Ainda tornou possível a proposta de correções de baixo ou nenhum custo adicional, através da AET e da APR.

## **REFERÊNCIAS**

Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (**ABINPET**). Disponível em: <a href="http://abinpet.org.br/site/faturamento-do-setor-crescera-74-e-fechara-em-r-179-bilhoes-em-2015/">http://abinpet.org.br/site/faturamento-do-setor-crescera-74-e-fechara-em-r-179-bilhoes-em-2015/</a> Acesso em: 19 jun 2017

CESARO, Lenice Raquel. Adaptação das Técnicas APR e HAZOP ao Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente. 2013 Dissertação (Especialização) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 72p. Disponível em: <a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1563">http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1563</a> Acesso em: 25 ABRIL. 2017.

FERREIRA, Mario S.; Righi, Carlos Antônio Ramires. **Análise ergonômica do trabalho**. PUC RS. Março, 2009.

MARQUES, A; TAVARES, E. **A Ergonomia como um fator determinante no bom andamento da produção: Um estudo de caso.** Revista Anagrama: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação, São Paulo, Ano 4, ed.1, set. 2010.

MILLANVOYE, M. in FALZON, P et al. **Ergonomia**. 1ª. Edição. São Paulo. Ed. Blucher, 2007.

MORAES, A. de; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia, Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro, 2AB, 2002.

PACHECO JUNIOR, W. et. al. **Gestão da segurança e higiene do trabalho**: contexto estratégico, análise ambiental, controle e avaliação das estratégias. São Paulo: Atlas, 2000.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE (PNS). **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <a href="http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf">http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf</a>> Acesso em: 19 jun 2017

RIBEIRO et al. Análise ergonômica do trabalho: aplicação da metodologia no posto de banho e tosa em um pet shop. ENEGEP. Belo Horizonte (MG), 2011.

VERONESI JUNIOR, José Ronaldo. **Fisioterapia do trabalho: cuidando da saúde funcional do trabalhador** – Editora Andreoli, São Paulo, 2014, 368p.