



ANÁLISE ERGONÔMICA DO SETOR DE MONTAGEM EM UMA INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS AVIÁRIOS

Introdução

As mudanças impulsionadas pelo avanço da tecnologia e pela competitividade, as quais vem ganhando cada vez mais destaque com o passar dos tempos, exigem das organizações uma modificação em sua cultura e na forma como conduzem suas atividades. Para que as empresas possam fazer frente a esse novo cenário, precisam reconhecer que as pessoas constituem uma vantagem competitiva frente aos concorrentes. Com base nessa visão, é que surge a Ergonomia. Essa, possui a finalidade de adequar o trabalho as características psicofisiológicas dos trabalhadores, aumentando consequentemente sua qualidade de vida no ambiente de trabalho. Assim, o presente estudo buscou realizar uma análise ergonômica no setor de montagem em uma indústria de equipamentos aviários propondo a elaboração de diretrizes para implementação de melhorias ergonômicas. Utilizou-se para concretização do mesmo, as análises dos postos de trabalho, o método de Owass apoiado pelo software Ergolândia e o Diagrama de Corlett e Manenica. A pesquisa evidenciou as posturas que encontravam-se inadequadas, juntamente com os sintomas musculoesqueléticos sentidos pelos trabalhadores durante a realização de suas atividades. Após evidenciadas as mesmas, elaborou-se diretrizes para implementação de melhorias ergonômicas, para as atividades que precisavam de soluções imediatas.

Objetivo Geral e Específicos

Realizar uma análise ergonômica no setor de montagem em uma indústria de equipamentos aviários propondo a elaboração de diretrizes para implementação de melhorias ergonômicas.

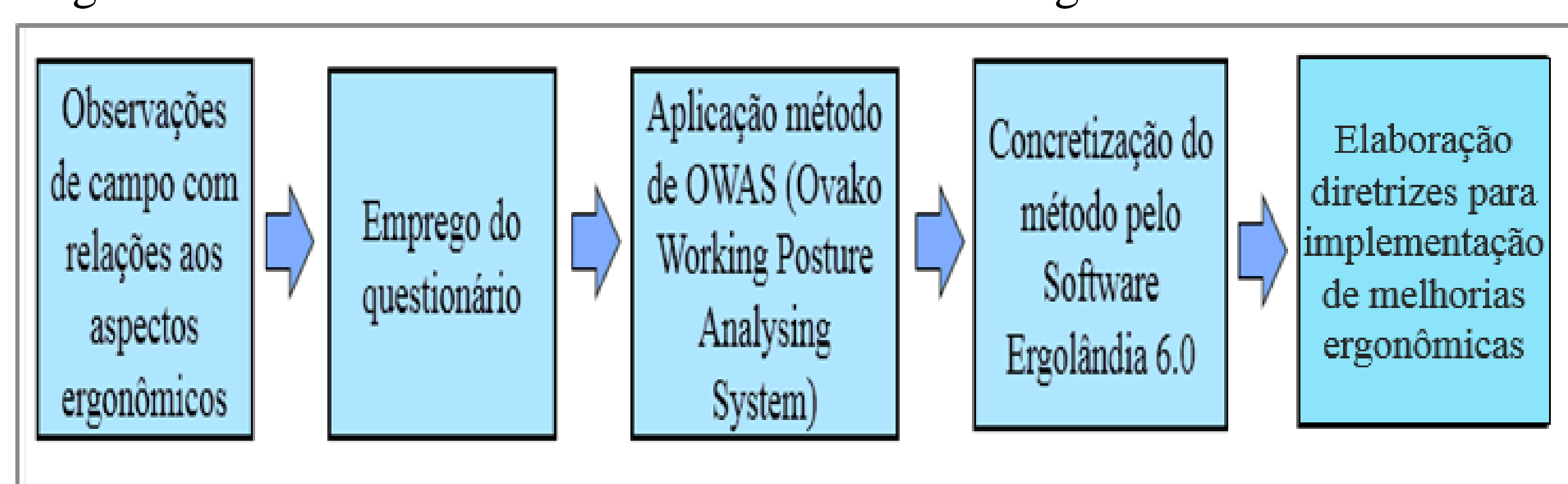
Os objetivos específicos são estipulados como:

- Revisar as literaturas pertinentes à ergonomia;
- Analisar e descrever as atividades e posturas dos colaboradores no setor de montagem da empresa em estudo, com relação aos aspectos ergonômicos;
- Avaliar as condições do ambiente do local em estudo;
- Elaborar diretrizes para implementação de melhorias ergonômicas das condições de trabalho nas atividades exercidas pelos trabalhadores no setor.

Método do Trabalho

Com base nos objetivos almejados através deste estudo, definiu-se o mesmo como sendo uma pesquisa exploratória. Piovesan e Temporini (1995) ressaltam que a pesquisa exploratória tem por finalidade conhecer o objeto de estudo no contexto em que ele está inserido, ou seja, é melhor compreendido da forma como se apresenta. A pesquisa aborda dados coletados de forma quali-quantitativa. O procedimento teórico é definido como um estudo de caso. Para a coleta de dados, realizou-se observações de campo com relações aos aspectos ergonômicos durante o período de tempo em que os funcionários efetuavam os processos de montagem dos equipamentos aviários. Por conseguinte, para dar complemento a análise, utilizou-se o instrumento nominado questionário, juntamente com dois métodos de análise. O primeiro método adotado foi o Diagrama de Corlett e Manenica, o qual possui o intuito de apontar os sintomas musculoesqueléticos dos funcionários e o segundo método aplicado foi com base nos conceitos de análise de posturas do método de OWAS apoiado ao software Ergolândia. Por fim, foram elaboradas as diretrizes para implementação de melhorias ergonômicas a fim de solucionar os problemas encontrados, visando a melhoria das condições de trabalho nas atividades exercidas pelos funcionários do setor. A Figura 1 abaixo, demonstra o Macrofluxo do Procedimento Metodológico descrito.

Figura 1 – Macrofluxo do Procedimento Metodológico.



Fonte: A autora (2019).

Análise e Discussão dos Resultados

A análise e Discussão dos Resultados subdivide-se em três partes, são elas:

1. Análise, descrição e demonstração das atividades dos colaboradores da linha de produção: As atividades para a montagem do componente Bi-Partida se dividem em quatro etapas, sendo a primeira o corte do comprimento da lona, a segunda o corte da lona em pequenas tiras de formato vertical, a terceira grampear a lona no compensado de madeira e a última é a etapa final da Bi-Partida montada através da finalização das atividades anteriores. As atividades estão ilustradas por meio da figura 2 abaixo.

Figura 2 – Atividades dos colaboradores da linha de produção.



Fonte: A autora (2019)

2. Análise das variáveis do Diagrama de Corlett e Manenica e do Método de Owass: Com base na categoria de ação caracterizada pela cor Laranja (Bastante dor/desconforto), onde a mesma significa que são necessárias correções tão logo quanto possível, vislumbra-se que após realizado as comparações nos métodos utilizados para análise de postura e sintomas musculoesqueléticos (Método de Owass e o Diagrama de Corlett e Manenica) os trabalhadores e as tarefas que precisam de medidas corretivas tão logo quanto possível são, o trabalhador dois responsável pela tarefa dois, o trabalhador três responsável pela tarefa três e o trabalhador quatro responsável pela tarefa quatro, conforme demonstrado pela Figura 3 a seguir.

Figura 3 – Comparativo dos resultados dos métodos Owass e Diagrama de Corlett e Manenica.

TAREFA/TRABALHADOR	CATEGORIA DE AÇÃO	
	MÉTODO OWAS	DIAGRAMA DE CORLETT E MANENICA
1	1. Não são necessárias medidas corretivas	1. Não são necessárias medidas corretivas
2	2. São necessárias correções em um futuro próximo	3. São necessárias correções tão logo quanto possível
3	3. São necessárias correções tão logo quanto possível	3. São necessárias correções tão logo quanto possível
4	3. São necessárias correções tão logo quanto possível	3. São necessárias correções tão logo quanto possível

Fonte: A autora (2019)

3. Diretrizes para a implementação de melhorias Ergonômicas: As diretrizes para a implementação de melhorias foram, o ajuste das bancadas de acordo com as necessidades de cada funcionário, a troca de ferramentas manuais, para equipamentos mais automatizados, a aplicação da Ginástica Laboral para prevenção das LER/DORT, um assento a disposição de todos os colaboradores durante o período de descanso, divisão das tarefas que possuem muitas etapas, dentre outras.

Conclusão

A aplicação conjunta do método de Owass e do Diagrama de Corlett e Manenica, permitiu visualizar que há diferenças ao relacionarmos sintomas musculoesqueléticos com posturas, e que a solução, ou as diretrizes de decisões, se fazem eficazes quando a análise é feita através dos dois métodos.

Tais melhorias, possibilitarão ao funcionário uma melhora na qualidade de vida no trabalho, na postura, na prevenção de doenças ocupacionais, fornecendo uma maior segurança, satisfação e saúde para o mesmo em seu ambiente de trabalho. Ainda, para a empresa, os benefícios se situam em uma melhora na produtividade, com funcionários mais motivados e com baixos índices de afastamentos por problemas relacionados ao trabalho.

Referências Bibliográficas

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, p. 321, mai. 1995.