

# Absenteísmo em Empresa do Ramo Frigorífico com Ênfase na Ergonomia

## Absenteeism in Company of Poultry Slaughterhouse area with Emphasis on Ergonomics

Márcio André da Silva Vilanova<sup>a\*</sup>; Cleonice Stanislawski Dengo<sup>a</sup>; Luis André Wernecke Fumagalli<sup>ab</sup>

<sup>a</sup>Centro Universitário Franciscano do Paraná, Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão Empresarial.

<sup>b</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC-PR. Centro Universitário Curitiba.

\*E-mail marcio.vilanova@vibra.com.br

---

### Resumo

A competitividade no mundo globalizado e capitalista impõe, a cada dia, a máxima qualidade e rentabilidade exigindo novas formas de gestão de empresas que passem a produzir mais com menor custo e maior lucratividade. Este processo pode exigir dos trabalhadores múltiplas tarefas em jornadas exaustivas, maior esforço do trabalhador e que podem, conseqüentemente, provocar o desenvolvimento de doenças vinculadas ao trabalho também conhecidas como doenças ocupacionais, e ocasionar o afastamento dos trabalhadores. O ramo frigorífico avícola pode ser citado como um ambiente propício à aplicabilidade de princípios ergonômicos, diante do crescente problema encontrado em relação às doenças ocupacionais. Visto a extrema importância das empresas oferecerem condições adequadas para o trabalho dos seus funcionários, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar a relação do absenteísmo por problemas ergonômicos em uma empresa do ramo frigorífico avícola, a partir da implantação de melhorias nas condições de trabalho. A implantação de cadeiras ergonômicas, de rodízios e de pausas, as adequações para apoio dos pés e as adequações dos postos de trabalho em relação à postura em pé e sentado foram algumas das melhorias implantadas, as quais atendem às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego n. 17 e n. 36. A redução no número de faltas com atestados pôde ser observada em todos os setores. Conclui-se que as melhorias nas condições de trabalho nos setores desta empresa produziram impactos positivos para redução do absenteísmo relacionado com problemas ergonômicos.

**Palavras-chave:** Absenteísmo. Condições de Trabalho. Ergonomia. Frigorífico. Produtividade.

### Abstract

*The competitiveness in the globalized and capitalist world requires each day maximum quality and profitability. Therefore new management forms to produce more at lower cost and higher profitability are starting to be more and more important. This process may require workers to multitask on extensive journeys, greater worker effort, and consequently the development of diseases related to their work, also known as occupational diseases, which can lead to the workers leave. The poultry slaughterhouse industry can be cited as an environment feasible to the applicability of ergonomic principles, given the increasing problem encountered in relation to occupational diseases. Since the extreme importance to the companies to offer suitable working conditions for their employees, the aim of this study was to evaluate the relationship of absenteeism due to ergonomic problems at a poultry slaughterhouse company originating at the implementation of improvements in working conditions. The implementation of ergonomic chairs, job rotations and breaks, the adjustments to the footrest and the jobs adjustments in relation to the standing posture and sitting were some of the improvements implemented, which meet the regulatory standards of the Brazilian Ministry of Labour number 17 and number 36. The reduction in the number of justified absences could be observed in all sectors. It concludes that improvements in working conditions in the sectors of the company have produced positive impacts to reduce the absenteeism related to ergonomic problems.*

**Keywords:** Absenteeism. Work Conditions. Ergonomics. Frigorific. Productivity.

---

### 1 Introdução

A competitividade no mundo globalizado e capitalista impõe, a cada dia, a máxima qualidade e rentabilidade exigindo novas formas de gestão de empresas que passem a produzir mais com menor custo e maior lucratividade. Este processo pode exigir dos trabalhadores múltiplas tarefas em jornadas exaustivas, maior esforço do trabalhador e, conseqüentemente, o desenvolvimento de doenças vinculadas ao trabalho, também conhecidas como doenças ocupacionais, e que podem ocasionar o afastamento dos trabalhadores (RUSCHEL; MOREIRA, 2014), e impactar negativamente no andamento da empresa.

Neste contexto, as condições de trabalho relacionadas à

saúde e à segurança do trabalhador vêm sofrendo mudanças. As empresas começam a se preocupar com fatores que influenciam, diretamente, nestas condições, tais como: o ambiente, a jornada e os postos de trabalho, as tarefas, a organização, a remuneração, a alimentação e o bem-estar, na busca de um ambiente saudável e confortável (TAKEDA, 2010).

As condições ergonômicas no ambiente de trabalho podem ser consideradas como fator primordial para melhorias em empresas (TAKEDA, 2010). Visto que a legislação trabalhista relacionada à ergonomia estabelece parâmetros, que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, com foco no conforto,

segurança e desempenho eficiente (BRASIL, 2007), esta não deve ser aplicada apenas por obrigatoriedade e sim para despertar nos funcionários a importância da prevenção e contribuir para o bem-estar do ser humano, sobretudo, da qualidade de vida dos trabalhadores por meio da adaptação do trabalho ao homem e, indiretamente, o aumento da eficiência (TAKEDA, 2010).

Bernardo *et al.* (2012) concluem que o estudo e a aplicabilidade de conceitos ergonômicos auxiliam no bem-estar, no conforto, no ambiente de trabalho e na vida dos colaboradores, o que acaba gerando maior produtividade, queda nos índices de doenças ocupacionais, e até mesmo na redução de ações trabalhistas. O conhecimento destes conceitos também possibilita que o trabalho seja bem dimensionado e, assim, as pessoas podem desenvolver as atividades em condições mais favoráveis à saúde e à prevenção de doenças.

Focando-se no ramo frigorífico avícola, o qual apresentou grande crescimento nos últimos anos, pode-se afirmar que a importância econômica e social no Brasil é grande e estimativas indicam que o país pode manter a posição de primeiro exportador mundial de carne de frango (BRASIL, 2015). Contudo, este ramo também é um ambiente propício à aplicabilidade de princípios ergonômicos, diante do crescente problema encontrado em relação às doenças ocupacionais (GIOTTO, 2008). Segundo Campoamor (2006) e Defani (2007), por se tratarem de atividades laborais, em que as pessoas demandam esforços repetitivos, posturas inadequadas, ritmo intenso de trabalho, níveis de iluminação, ruído e temperatura inadequados, presença de poeira, pequenos espaços e frequente manipulação de instrumentos cortantes, torna-se um trabalho exaustivo e perigoso.

Takeda (2010) confirma os riscos ergonômicos neste ramo de trabalho com um estudo realizado a partir de avaliações de postos de trabalho dentro do frigorífico, em que estes apresentavam incompatibilidades entre o posto de trabalho e o ser humano. Funcionários com queixas de dor nos membros superiores caracterizaram mais da metade dos funcionários (57,32% dos trabalhadores pesquisados). Também foi identificado que o momento de maior dor estava no final da jornada diária em todos os postos de trabalho e a dor percebida pelos funcionários aumentava conforme o tempo de trabalho.

Distorções ergonômicas acabam por reduzir o conforto do empregado em frigoríficos de aves, prejudicando a posição corporal ideal e a execução correta dos movimentos durante a realização das tarefas. Trabalhadores acabam permanecendo em pé por longos períodos e realizando excessivos movimentos de mãos e membros superiores em curto espaço de tempo (HEEMANN, 2013).

Os impactos destes problemas relacionados à saúde e à segurança do trabalhador podem refletir no absenteísmo da empresa. Este, por sua vez, vem se tornando alvo de atenções e preocupações das empresas que influenciam, negativamente, no balanço econômico (MARQUESNETO, 2006). Porém, as

causas nem sempre são atribuídas ao empregado e devem ser diagnosticadas para que se tenha um maior controle sobre elas (CHIAVENATO, 1999).

O absenteísmo traz um aumento direto dos custos pela concessão de auxílio-doença e aumento indireto nos custos pela redução da produtividade e da eficiência. Ele ainda é um motivo de interesse crescente, visto que quanto menor for sua ocorrência, menores serão os problemas administrativos e maior será a capacidade da empresa aumentar a rentabilidade e a sustentabilidade (BARROS *et al.*, 2009), o que repercute fortemente na produtividade das empresas (CHIAVENATO, 1999).

O Brasil é campeão mundial de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, porém tem se dado pouca importância para os custos associados a estas ocorrências. A grande maioria das empresas, a fim de aumentar lucros, ainda tenta baixar os custos no que deveria ser investido, ou seja, em treinamentos para prevenção de doenças e lesões ocupacionais, em programas para redução de doenças ocupacionais, no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) eficientes e nos postos de trabalhos ergonômicos. Esta prevenção poderia aumentar a produtividade e as tornar mais competitivas frente à globalização (BARROS *et al.*, 2009). Bourguignon (2011) afirma que os níveis de absenteísmo se alteram conforme a organização, a administração e a atividade desenvolvida.

Frente a importância de implantar métodos para garantir permanentemente a segurança, a saúde e a qualidade de vida no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados, foi criada a norma regulamentadora NR 36, da Portaria nº 555, de 18 de abril de 2013, que estabelece requisitos mínimos para avaliação, controle e monitoramento de riscos existentes nas atividades desenvolvidas nas indústrias deste ramo (BRASIL, 2013).

Desta forma, a normativa busca a prevenção e a redução de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais a partir da adequação de mobiliários, estrados, passarelas, plataformas e postos de trabalho, meios técnicos para manuseio de resíduos, levantamento e transporte de produtos e cargas, condições adequadas para recepção e descarga de animais, segurança em máquinas e equipamentos, adoção de pausas, gerenciamento de riscos, rodízios de atividades, disponibilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI e vestimentas de trabalho adequadas, condições ambientais de trabalho, uso dos Programas de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA e de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, análise ergonômica do trabalho e informações e treinamentos em segurança e em saúde no trabalho (BRASIL, 2013).

Esta normativa está intimamente ligada à ergonomia do trabalho e ao controle do absenteísmo e, o grande desafio das empresas e dos seus gestores no Brasil em pleno século XXI é controlar o absenteísmo, pois requerem elevado custo, sejam diretos ou indiretos (MARQUESNETO, 2006), e acabam por prejudicar o desenvolvimento e crescimento econômico da

empresa (CHIAVENATO, 1999).

Sendo assim, faz-se necessário verificar os riscos que a atividade apresenta aos trabalhadores e a possibilidade de implantação de melhorias no ambiente de trabalho (TAKEDA, 2010) para que estas possam proporcionar a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores (BARROS *et al.*, 2009).

Visto a extrema importância de as empresas oferecerem condições adequadas para o trabalho dos funcionários, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar a relação do absenteísmo por problemas ergonômicos em uma empresa do ramo frigorífico avícola, a partir da implantação de melhorias nas condições de trabalho.

## 2 Material e Métodos

A pesquisa é classificada como exploratória e descritiva de caráter qualiquantitativo. Exploratória, pois buscou identificar e quantificar os funcionários da empresa que apresentavam faltas com atestados em determinado período, os motivos dos mesmos e os setores em que estes trabalhadores estavam enquadrados. E descritiva, porque descreveu a percepção dos trabalhadores, quanto aos reais motivos das reduções de faltas com atestados no período considerado, as situações em que se encontravam os postos de trabalho e as melhorias realizadas em cada setor.

A pesquisa foi realizada em uma empresa de médio porte do ramo frigorífico de abate de aves, na região do sudoeste do Paraná. Segundo Donda Jr. (2002), o sudoeste e oeste do Paraná e o oeste de Santa Catarina formam o maior polo de produção e abate de aves do mundo.

Foram coletados dados de dois anos consecutivos no ambulatório da empresa. Primeiramente, foi definido o período de agosto de 2013 a agosto de 2014 e, setembro de 2014 a setembro de 2015 para coleta e exploração dos seguintes dados:

- Nomes dos funcionários com atestados;
- Setor em que estes funcionários estavam enquadrados;
- Motivos dos atestados;
- Número de dias de afastamento descritos no atestado.

Estes dados foram tabulados no Microsoft Office Excel, e a partir do nome do funcionário foi identificado quem apresentou atestado no primeiro e no segundo ano. Participaram da pesquisa, todos os funcionários que faltaram no trabalho e que apresentaram atestados com descrição da Classificação Internacional de Doenças - CID no ano de 2013 a 2014 e que, no ano seguinte, apresentaram atestados com número menor de faltas ou que não tiveram atestados.

Foram excluídos da pesquisa: funcionários que apresentaram atestado no primeiro ano e não estavam mais na empresa no segundo ano, bem como funcionários que apresentaram atestados somente no segundo ano, independentemente, se estavam ou não na empresa em agosto de 2013, ao lado de funcionários que apresentavam atestados sem identificação da CID e funcionários com atestados de ausência superior a quinze dias. Este último item foi

desconsiderado, visto que o empregador é responsável pelo pagamento do salário e de demais vantagens ao trabalhador pelo prazo de quinze dias, a contar do acidente, sendo que o INSS assume a responsabilidade a partir do 16º dia de afastamento (BRASIL, 1991).

A partir desta caracterização foram analisados os motivos dos atestados dos funcionários, que se enquadraram na pesquisa. Em seguida, foi elaborada uma entrevista qualitativa, em que o funcionário descreveu o motivo da redução de faltas no trabalho do primeiro para o segundo ano. Os dados foram tabulados em Microsoft Office Excel e, a partir de tabelas dinâmicas, foram obtidos os resultados.

Posteriormente, foram descritas as situações em que se encontravam os postos de trabalho para cada setor até novembro de 2013 e, em seguida, foram relatadas todas as melhorias realizadas no ambiente de trabalho a partir de dezembro de 2013 até setembro de 2015, as quais foram relatadas para justificar o objetivo geral da pesquisa.

## 3 Resultados e Discussão

No primeiro ano analisado, foram registrados 2262 atestados de 570 funcionários, totalizando 3398 dias de afastamentos. No segundo ano registrou-se 3378 atestados de 693 pessoas, totalizando 6329 dias de afastamentos, e o quadro de pessoal aumentou 53% em relação ao primeiro ano avaliado.

Com base nos requisitos de inclusão e exclusão se enquadraram na pesquisa 142 funcionários com atestados justificados, os quais apresentaram 1367 dias de afastamentos no primeiro ano e 442 dias no segundo ano, como pode ser visualizado no Quadro 1. Destes, 71 funcionários apresentaram atestados por motivos osteomusculares, que estão vinculados a ergonomia do trabalho e representaram 50 % do total.

**Quadro 1:** Números de dias de afastamentos por motivo justificado

Motivo do atestado	Faltas 2013-2014	Faltas 2014-2015	Redução
Osteomuscular	1083	338	69 %
Gastrointestinal	99	31	69 %
Respiratório	62	24	61 %
Dermatológico	35	25	29 %
Ginecológico	29	5	83 %
Urológico	20	9	55 %
Neurológico	16	4	75 %
Cardiológico	12	6	50 %
Oftalmológico	10	0	100 %
Otorrinológico	1	0	100 %

Fonte: Dados da pesquisa.

Do primeiro para o segundo ano analisado pode-se observar uma redução de dias de atestados em todos os motivos justificados, inclusive para problemas osteomusculares, com uma redução de 69%. Atestados por causas osteomusculares se apresentam como a principal causa de afastamentos em frigoríficos de aves, e a descoberta desta significativa redução pode ser resultado das melhorias nas condições de trabalho, que esta empresa vem implantando desde dezembro de 2013.

Os resultados mostram que o motivo osteomuscular foi causa do maior número de faltas em ambos os anos avaliados (79% e 77%, respectivamente) representando o maior problema em relação aos atestados justificados desta empresa (Quadro 1).

De acordo com a Previdência Social, os problemas osteomusculares e as lesões por esforços repetitivos relacionados ao trabalho se constituem os mais sérios problemas de saúde enfrentados pelos trabalhadores nos últimos anos no Brasil e no mundo. Esta comprovação foi obtida observando-se os últimos dez anos, com registros de 80 a 90% de casos destas doenças relacionadas ao trabalho no Brasil (MAENO, 2001).

O estudo realizado por Heemann (2013), em um frigorífico avícola, mostrou que 67% dos atendimentos ambulatoriais tiveram como principal motivo dores nos membros superiores, mais especificamente lesões de ombro.

Ruschel e Moreira (2014) também observaram, em estudo, que a maioria dos afastamentos registrados no frigorífico de aves (49%) foi representada por doenças osteomusculares devido aos movimentos de elevação e repetição dos membros superiores. O mesmo resultado foi encontrado no trabalho de Finkler e Murofuse (2009), em que os trabalhadores afastados de frigoríficos avícolas, quando entrevistados, relataram os distúrbios e problemas relativos ao sistema osteomuscular como causa do afastamento.

Na implantação de melhorias do frigorífico avícola estudado pode-se observar que, com as mudanças realizadas citadas na maioria dos postos de trabalho, houve melhoramento para os membros superiores, visto que é uma das partes do corpo mais exigidas neste ramo.

Frente às rígidas exigências físicas nas condições de trabalho em frigoríficos, Heemann (2013) também considera em trabalho, que os funcionários que passavam do período de experiência na empresa não apresentaram a dedicação esperada ou apreço pelo emprego, e já os mais antigos permaneciam na empresa por conformismo ou falta de oportunidade nas proximidades. As consequências das más condições de trabalho vêm impactando muito para o absenteísmo e a rotatividade em empresas sem planejamento, assim, torna-se clara a importância da valorização do trabalhador e do ambiente em que este trabalha.

Quanto maior for o índice de absenteísmo, menor será a produtividade individual e coletiva dos trabalhadores, pois

quando ausente a força de trabalho das pessoas diminui, acarreta perdas de produtividade e a consequente insatisfação dos funcionários que estão trabalhando para cobrir as faltas (PISSININ, 2012). Para tanto, a busca por menores custos e maior produtividade leva grande parte das empresas a desprezar a saúde e a segurança dos trabalhadores (MAENO, 2001).

Dos setenta e um funcionários que apresentaram faltas justificadas por motivos osteomusculares, quando entrevistados para relatarem os reais motivos da redução de faltas do primeiro para o segundo ano avaliado, dez disseram que as ausências não tinham relação com o trabalho, quatro estavam afastados da empresa e cinquenta e sete relataram que as melhorias realizadas no ambiente de trabalho foram o motivo desta redução.

Os relatos dos cinquenta e sete funcionários que associaram a redução de faltas por melhorias no ambiente de trabalho foram: melhora do processo de trabalho; rodízio e melhora das bancadas; cadeiras ergonômicas, pausas, rodízios; pausas e apoio para pés; carrinhos, cadeiras; pausas, bancadas; pausas, cadeiras, carrinhos; melhora do processo de trabalho; melhora do processo de trabalho; melhores condições de trabalho; pausas, rodízios; melhores condições de trabalho; pausas, rodízios; adequações no ambiente de trabalho; melhorias no trabalho; melhorias no ambiente de trabalho; cadeiras ergonômicas, pausas, rodízios; melhora do processo de trabalho; pausas, rodízios, cadeiras; melhorias no ambiente de trabalho; cadeiras ergonômicas, pausas, rodízios; adequações no ambiente de trabalho; pausas, rodízios, cadeiras; melhores formas de realizar o trabalho, alturas; pausas, rodízios, cadeiras; melhor forma de trabalho, adequações; trabalho mais adequado; melhorou as condições de trabalho; o trabalho melhorou as condições; melhorias no ambiente de trabalho; melhorou os rodízios; o trabalho melhorou as condições; melhorou as condições de trabalho; pausas, rodízios, cadeiras; cadeiras ergonômicas, pausas, rodízios; melhorou a forma de trabalho; melhores condições de trabalho; melhorou com adequações; adequações no ambiente de trabalho; melhor condição de trabalho; rodízios, cadeiras ergonômicas; melhor condição de trabalho; trabalho mais adequado; pausas, rodízios, cadeiras; pausas, rodízios, cadeiras; trabalho mais adequado; cadeiras ergonômicas, pausas, rodízios; pausas e rodízios; melhores condições de trabalho; melhores adequações de trabalho; pausas, rodízios, cadeiras, esteiras; melhorou o trabalho, foi adequado; trabalho em melhores condições; melhorias no ambiente de trabalho; rodízios e adequações do trabalho; pausas, rodízios, cadeiras, esteiras; e melhor trabalho, foi adequado.

Destas cinquenta e sete pessoas que justificaram redução de faltas pelas melhorias nas condições de trabalho, 30% não apresentaram faltas com atestados no segundo ano avaliado e 70% reduziram os atestados e, conseqüentemente, o número de dias de faltas.

A ausência das pessoas, em seus postos de trabalho, pode resultar em inúmeras perdas de produção, assim, o controle de ausências perante a produtividade se faz necessário, quando comparada a perda produtiva por falta de pessoas (PISSININ, 2012).

Neste estudo pode-se observar que as melhorias foram feitas gradativamente ao longo de dois anos e os resultados ainda vem sendo notados. Comprova-se que o impacto destas melhorias nas condições de trabalho reduz o número de faltas dos funcionários e, também, podem melhorar a satisfação dos funcionários em relação à empresa, na motivação e no incentivo dos funcionários que ali trabalham. Melhorias nas condições de trabalho são obrigatórias desde 2013 (BRASIL, 2013), porém a grande maioria das indústrias ainda vem se adaptando.

Empresas que promovem a satisfação pessoal do trabalho fazem com que os funcionários se sintam valorizados e retribuam, diretamente, por meio de maior rendimento e, indiretamente, com uma menor incidência de problemas de saúde. Portanto, o custo de implantação deve ser idealizado como um investimento necessário (HEEMANN, 2013).

Visto que os atestados por motivos osteomusculares foram os mais incidentes em relação aos demais motivos justificados, foram determinados os seis setores em que houve maior número de faltas por este motivo, que representaram 62% dos vinte setores avaliados.

Com relação ao total de faltas por problemas osteomusculares, o frango inteiro foi o setor com maior número de ausências no primeiro ano. A partir da implantação das melhorias nas condições de trabalho, foi observada uma redução de 173 dias de faltas do primeiro ano para 69 dias de faltas no segundo ano, o que representa uma redução de 60%. Já para o setor dos embutidos houve redução de 66%, para o Serviço de Inspeção Federal (SIF) redução de 76%, na evisceração redução de 57%, na qualidade do frango 78% e no corte uma redução de 28% no número de dias de faltas, que podem ser observadas no Quadro 2.

**Quadro 2:** Setores do frigorífico por número de dias de faltas com atestados osteomusculares

Setor	Faltas 2013-2014	Faltas 2014-2015	Redução
Frango Inteiro	173	69	60 %
Embutidos	166	57	66 %
SIF	146	35	76 %
Evisceração	144	62	57 %
Qualidade do frango	117	26	78 %
Corte	89	64	28 %

Fonte: Dados da pesquisa.

Sendo assim, considera-se que, apesar do setor de frango inteiro representar maior número de faltas em ambos os anos, o maior percentual de redução destas foi observado no setor da qualidade do frango, o que pode ser justificado por apresentar um número bem menor de funcionários em relação ao frango inteiro.

Heemann (2013) relaciona, em seu estudo, que a maioria de atendimentos ambulatoriais referentes a dores osteomusculares, de cabeça, crises hipertensivas e mal-estar foram de funcionários dos setores de evisceração, cortes, embalagem e SIF. Ao concluir seu estudo, Takeda (2010) aponta que todos os postos do frigorífico avícola analisados no seu estudo deveriam ser readequados, conforme as exigências posturais e antropométricas dos funcionários e as posturas exigidas nas atividades deveriam ser reavaliadas, a fim de reduzirem os riscos.

No Quadro 3 são descritas melhorias realizadas nas condições de trabalho em relação aos setores da empresa estudada. Pode-se observar que as melhorias efetuadas, tais como: implantação de cadeiras ergonômicas, de rodízios e de pausas, adequações para apoio dos pés e adequações dos postos de trabalho em relação à postura em pé e sentado foram dispostas em todos os setores, exceto na adequação dos postos de trabalho em relação à postura em pé e sentado que não foi implantada no setor do SIF. A redução no número de faltas com atestados pode ser observada em todos os setores (Quadro 2), justificada mais uma vez pelas melhorias realizadas nos mesmos.

**Quadro 3:** Melhorias realizadas nas condições de trabalho por setor

Setor/Melhoria	Frango inteiro	Embutidos	SIF	Evisceração	Qualidade do frango	Corte
Implantação de cadeiras ergonômicas	X	X	X	X	X	X
Rodízio	X	X	X	X	X	X
Apoio de pé	X	X	X	X	X	X
Adequação dos postos de trabalho em relação à postura em pé e sentado	X	X		X	X	X
Pausas	X	X	X	X	X	X

Fonte: Dados da pesquisa.

Os rodízios e as pausas de atividades implantadas para todos os postos de trabalho foram realizados devido à necessidade de alternância de grupamentos musculares e repouso psicofisiológico dos trabalhadores, os quais atendem as normativas regulamentadoras n. 36 e n.17, o item 36.13, que trata da organização temporal do trabalho, o item 36.14.7, que atende os rodízios de atividades (BRASIL, 2013), e o item 17.6 sobre a organização do trabalho (BRASIL, 2007) respectivamente.

No setor do frango inteiro, em que foram registrados os maiores números de dias de atestados podem ser citadas as seguintes condições de trabalho e respectivas melhorias:

1. Havia espaço inadequado no funil de embalagem de frango para posicionamento das pernas. Foi realizada a adequação do funil, permitindo espaço adequado para membros inferiores;
2. Havia rotação de tronco com manuseio de cargas para posicionar as caixas na esteira. Foi realizado o posicionamento de cuba e suporte perpendicular à esteira, de forma que não há necessidade de rotação de tronco e deslocamento da caixa até a esteira (Figura 1);

**Figura 1:** Adequação de um posto de trabalho no setor de frango inteiro - manuseio de caixas, rotação do tronco com manuseio de cargas (a) e posicionamento de cubas sem rotação de tronco (b)



Fonte: O autor.

3. Havia desnível entre cuba e funil fazendo com que o funcionário tivesse a necessidade de inclinar o seu

tronco lateralmente. Foi realizada a adequação da altura da cuba e do funil, para que o funcionário realize a pega do produto dentro da área de alcance adequada;

4. Existia a permanência da posição de rotação de tronco devido à configuração do posto de trabalho, em que o lixeiro ficava à frente do funcionário e a seladora na diagonal. Foi adequado o posicionamento da seladora de frente ao trabalhador e orifício para lixeiro ao lado, permitindo realização adequada do trabalho.

As adequações realizadas para este posto de trabalho atendem ao recomendado pela normativa regulamentadora nº 36, nos itens 36.2.4 e 36.2.7, as quais determinam especificações para espaços no ambiente de trabalho, e os itens 36.4 e 36.5, os quais descrevem que deve ser reduzido o manuseio de cargas ou devem ser realizados ajustes para redução dos esforços nestas atividades (BRASIL, 2013). Estas melhorias também atendem à normativa regulamentadora nº 17, nos itens 17.2, para levantamento e transporte de materiais e 17.3, no mobiliário dos postos de trabalho (BRASIL, 2007).

No setor dos embutidos, em que foi registrado também grande número de dias de atestados podem ser citadas as seguintes condições de trabalho e as melhorias realizadas:

1. Havia ausência de possibilidade de alternância postural, áreas de alcance inadequadas, as quais exigiam flexão de cervical e flexões de tronco. Foi realizada melhoria do local para trabalho sentado, adequando áreas de alcance e possibilitando o alinhamento postural;
2. Os funcionários realizavam transporte de cargas, manualmente, e subiam escadas com carga. Foi adequado o posicionamento de cuba e suporte perpendicular à esteira, de forma que não há necessidade de rotação de tronco e de deslocamento da caixa até a esteira;
3. Havia elevação de carga pelos membros superiores ao nível da cabeça, que forçava à extensão de tronco e cervical. Foram instalados suportes para adequação das alturas, com elevação até o nível dos ombros, possibilitando a manutenção do alinhamento postural;
4. Havia necessidade de puxar as linguças para o funil, para isso se exigia inclinação de tronco e movimentação de carga com um membro superior. Foi feita a aquisição de uma máquina nova, com sistema vertical de funil, possibilitando a manutenção da postura sem esforço físico;
5. Havia inadequação da área de alcance forçando a flexão excessiva de tronco. Foi realizada a adequação da distância da bancada e da esteira;
6. Havia ausência de possibilidade de alternância postural e área de alcance inadequada, que exigia flexão de cervical e leve flexão de tronco. Foi realizada melhoria no local para trabalho sentado, adequando áreas de alcance e possibilitando o alinhamento postural;
7. Havia necessidade de elevação das linguças para colocá-las na balança. Foi adequado o local em que as

linguiças podem ser deslizadas da mesa até a balança e, da balança até a esteira, eliminando elevação de carga;

8. Havia inadequada área de alcance, exigindo desalinhamento postural. Foi realizada adequação da área de alcance, com possibilidade de manutenção do alinhamento postural;
9. Havia necessidade de realizar o movimento de rotação de tronco e manuseio de produtos em postura inadequada. Foi feita a aquisição de uma esteira para o transporte das embalagens, possibilitando a manutenção do alinhamento postural.

Neste setor, as melhorias atendem ao previsto nos itens 36.2.1, 36.2.2, 36.2.4 da normativa regulamentadora nº 36, que estabelecem adequações posturais de alternância e áreas de alcance. Também foram atendidos os itens 36.3 para adequação da altura do plano de trabalho, e 36.4 e 36.5 respeitando o manuseio de produtos e condições ideais (BRASIL, 2013). Para a normativa regulamentadora nº 17, foram realizadas adequações de acordo com os itens 17.2, sobre levantamento e transporte de materiais, e 17.3, referente ao mobiliário dos postos de trabalho (BRASIL, 2007).

No setor do SIF, também foram registradas duas situações de trabalho e as melhorias realizadas:

1. Havia condições inadequadas da cadeira na inspeção na depenagem. Foi feita a adequação do local e a implantação de cadeira ergonômica para alternância postural;
2. Faltava espaço para utilizar apoio de membros inferiores na inspeção de vísceras, registro de doenças e inspeção após cortes. Foi realizada a adequação do espaço de membros inferiores com inclinação da cuba.

Foram implantadas adequações baseadas nas normativas regulamentadoras nº 36 e nº 17, especificamente, os itens 36.2.5 e 36.2.6, sobre espaços de trabalho e características das cadeiras ergonômicas (BRASIL, 2013), e itens 17.3 e 17.4 para mobiliário dos postos de trabalho e de equipamentos, respectivamente (BRASIL, 2007).

No setor de evisceração, que foi registrado como o quarto setor com maior número de dias de atestados, e podem ser citadas as condições de trabalho e as respectivas melhorias:

1. Havia postura inadequada pelo uso de cadeira não ergonômica. Foi adaptada uma cadeira ergonômica para alternância postural;
2. Havia flexão de tronco e impossibilidade de alternância postural na revisão de moelas. Foi realizada adequação da área de alcance máximo, de altura e de espaços para membros inferiores e para alternância postural;
3. Havia ausência de suporte para apoio dos pés na separação de miúdos. Foi implantada barra para apoio dos pés;
4. Havia cadeira inadequada, em que a coluna lombar ficava sem apoio, forçava a compressão da parte posterior da coxa e não existia apoio para membros

inferiores na separação de miúdos. Foi realizada adequação da cadeira com regulagens para possibilitar conforto e alinhamento postural (Figura 2).

Na evisceração, as melhorias atenderam os itens 36.2.5 e 36.2.6, sobre espaços de trabalho e características das cadeiras ergonômicas, e 36.2.1 e 36.2.2 referentes à alternância postural e características dos postos de trabalho, descritos na norma regulamentadora nº 36 (BRASIL, 2013).

**Figura 2:** Adequação de um posto de trabalho no setor de evisceração - coluna lombar sem apoio, compressão da parte posterior da coxa e ausência de apoio de membros inferiores (a) e adequação de cadeira com regulagens (b)



Fonte: Os autores.

No setor da qualidade, também foram descritas as situações anteriores às melhorias realizadas e as mudanças ocorridas:

1. A alça do carrinho para transporte dos frangos para análise era muito baixa, exigindo desvio postural durante a movimentação da carga. Foi realizada adequação da altura da alça do carrinho, possibilitando alinhamento postural;
2. O posto induzia a postura estática em pé na inspeção da carcaça do frango. Foi adequado o espaço de membros inferiores para apoio de pés.

As adequações implantadas no setor da qualidade cumpriram com os itens 36.3 e 36.2.4 sobre as alturas do plano de trabalho, 36.2.6.2 para os apoios de pés baseados na normativa regulamentadora nº 36 (BRASIL, 2013) e o item 17.3, que descreve o mobiliário em ambientes de trabalho, na normativa regulamentadora nº 17 (BRASIL, 2007).

Por fim, no setor de corte podem-se descrever as condições de trabalho anteriores e as melhorias realizadas:

1. Existia desalinhamento postural, devido à inadequação das áreas de alcance ao colocar o frango no funil. Foi realizada a adequação de alturas e área de alcance, possibilitando a manutenção do alinhamento postural (Figura 3);

**Figura 3:** Adequação de um posto de trabalho no setor de corte - inadequação das áreas de alcance (a) e adequação de alturas e áreas de alcance (b)



Fonte: Os autores.

1. Existiam áreas inadequadas de alcance na montagem de bandejas. Foi colocado um direcionador na esteira para aproximar áreas de alcance;
2. Existiam também inadequações na área de alcance na pesagem de bandejas. Foi implantado apoio para os pés, cadeiras ergonômicas e abertura na esteira para aproximar área de alcance;
3. O setor exigia trabalho em pé estático na pendura do chiller. Foi implantado apoio para pés;
4. A existência de espaço inadequado forçava a permanência do funcionário em posição de rotação de tronco, sem apoio para os pés para retirar pele do peito. Foi realizada adequação do espaço com recorte na esteira, o que possibilitou o trabalho ser desempenhado em postura correta com apoio para os pés.

As melhorias realizadas no setor de corte atenderam aos

mesmos itens referentes às normativas regulamentadoras nº 36 e nº 17, do setor da qualidade.

Todas as adequações implantadas nesta empresa atendem às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego nº 17 e nº 36, respectivamente de 21 de junho de 2007 e de 18 de abril de 2013, às quais estão voltadas para a segurança e à qualidade de vida no trabalho (BRASIL, 2007; BRASIL, 2013).

As causas do absenteísmo podem ser relacionadas tanto com motivos pessoais do trabalhador quanto com a insatisfação frente à organização do trabalho. Sendo assim, a satisfação do funcionário torna-se indispensável às empresas, que devem buscar novos incentivos e novas formas de gerenciamento para que tenham vantagem competitiva (BARROS *et al.*, 2009). As políticas de prevenção tornam-se fortes aliados neste processo (MAENO, 2001).

Dados do Ministério da Previdência reforçam que programas de prevenção de doenças ocupacionais exigem comprometimento da gerência e direção, com a prevenção e com a participação dos trabalhadores para a solução dos problemas, dentre eles, o planejamento dos postos e funções de trabalho para evitar condições que coloquem os trabalhadores em risco (MAENO, 2001).

Marques Neto (2006) destaca que o absenteísmo é um problema gerencial e reforça a necessidade de programas visando à prevenção de acidentes e doenças de trabalho que gerem aos funcionários bem-estar.

#### 4 Conclusão

Ao final deste trabalho pode-se concluir que as melhorias nas condições de trabalho nos setores deste frigorífico do ramo avícola produziram impactos positivos para redução do absenteísmo da empresa, quando relacionados aos problemas ergonômicos. A implantação de adequações nos postos de trabalho, nesta empresa, atendeu à demanda referente à norma regulamentadora nº 36, que foca na prevenção e na redução de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais, e à NR nº 17, sobre a ergonomia no ambiente de trabalho. Foi possível comprovar, na prática, os resultados objetivados por estas normativas.

A redução destes problemas pode refletir no aumento da produtividade, na melhoria da qualidade dos serviços e produtos da empresa, na lucratividade e, conseqüentemente, na redução de ações trabalhistas.

#### Referências

- BARROS, B.A. *et al.* *Análise do impacto do absenteísmo em uma empresa do segmento financeiro*. 2009. Monografia (MBA em Gestão Integrada da Qualidade) - Universidade do Vale do Rio Doce, Governador Valadares - MG, 2009.
- BERNARDO, D.C.R.B. *et al.* *O estudo da ergonomia e seus benefícios no ambiente de trabalho: uma pesquisa bibliográfica*. São Paulo, 2012.
- BOURGUIGNON, D.R. *Aspectos epidemiológicos de acidentes*



*de trabalho em bancários: um recorte de gênero e adoecimento.* Vitória: SEEB/ES, 2011.

BRASIL. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm). Acesso: 6 out. 2015.

BRASIL. Portaria SIT n. 17, de 21 de junho de 2007. *D.O.U. 26 junho 2007*. Norma Regulamentadora NR 17. Ergonomia.

BRASIL. Portaria MTE n.555, de 18 de abril de 2013. *D.O.U. 14 abril 2013*. Norma Regulamentadora NR 36. Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Exportação. 2015. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/animal/exportacao>. Acesso em: 6 out. 2015.

CAMPOAMOR, M.M. *Estudo da ocorrência de acidentes entre trabalhadores de uma indústria frigorífica do estado de São Paulo*. 2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2006.

CHIAVENATO, I. *Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal. Como agregar talentos à empresa*. São Paulo: Atlas, 1999.

DEFANI, J.C. Avaliação do perfil antropométrico e análise dinamométrica dos trabalhadores da agroindústria do setor de frigoríficos e abatedouros: o caso da Perdigão Carambeí. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2007.

DONDA JUNIOR, A. *Fatores influentes no processo de escolha da localização agroindustrial do Paraná: estudo de caso de uma agroindústria de aves*. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

FINKLER, A.L.; MUROFUSE, N.T. Os problemas de saúde

dos trabalhadores e a relação com o processo de trabalho em frigoríficos. In: MOSTRA DE TRABALHOS EM SAÚDE PÚBLICA, 3. Cascavel, 2009. *Anais...* Cascavel: UNIOESTE, 2009.

GIOTTO, D.B. *Análise temporal e espacial de condenações de frangos em um matadouro – Frigorífico*. 2008. Dissertação (Mestrado em Geomática) - Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2008.

HEEMANN, S. *Agravos à saúde e doenças ocupacionais nos trabalhadores do matadouro/frigorífico de aves de um município de Rio Grande do Sul no ano de 2012*. 2013. Monografia (Especialização em Saúde Pública) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

MAENO, M. *Cadernos de saúde do trabalhador. Lesões por esforços repetitivos – LER*. São Paulo: Kingraf, 2001.

MARQUES NETO, A.D. *Absenteísmo nas empresas*. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) - Centro Universitário de Brasília. Brasília, 2006.

PISSININ, F.C. *Estudo sobre o impacto do absenteísmo na produtividade de um frigorífico*. 2012. Monografia (Especialização em Gestão Contábil e Financeira) - Universidade Tecnologia Federal do Paraná. Pato Branco, 2012.

RUSCHEL, M.S.; MOREIRA, S.M. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/DORT) a principal causa de afastamento de trabalhadores em frigoríficos de aves. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, 3. 2014

Francisco Beltrão. *Anais...* Francisco Beltrão, 2014.

TAKEDA, F. *Configuração ergonômica do trabalho em produção contínua: o caso de ambiente de cortes em abatedouro de frangos*. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2010.