



## CUSTO COM DOENÇA OCUPACIONAL EM EMPRESA FRIGORÍFICA

Leticia Cristina Zorzi

Lucy Mara Baú

Cebracorp-Centro Brasileiro de Sustentabilidade e Educação Corporativa

Faculdades SPEI

### RESUMO

O setor frigorífico emprega cerca de 800 mil trabalhadores em todo o país, e é responsável por altos índices de acidentes e adoecimentos entre os trabalhadores. Segundo dados do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), nenhuma atividade econômica gerou mais acidentes e adoecimentos nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás quanto o trabalho em frigorífico nos últimos três anos (MARQUES, 2009). **Objetivo:** levantar através do banco de dados de uma empresa frigorífica, os itens constantes da Ficha de Investigação de Doença Ocupacional (FIDO) e correlacionar com o custo que a empresa teve com doença ocupacional. **Metodologia:** Esta foi uma pesquisa descritiva quantitativa, através de estudo documental do banco de dados de uma empresa do ramo frigorífico. O foco de análise de dados foi a Ficha de Investigação de Doença Ocupacional (FIDO) do período de Março de 2013 a Março de 2015, tendo como critério de inclusão somente as FIDO de funcionários ativos. **Resultados:** Foram coletados dados de 38 FIDO, sendo que destas, 31 foram caracterizadas como DO (doença ocupacional) e sete foram caracterizadas como Não Doença Ocupacional (NÃO DO). O ano de 2014 teve o maior índice de doença ocupacional com 70,97% das FIDO/DO e o setor de maior índice de DO foi o de desossa. As empresas mantêm um grande banco de dados de seus indicadores, porém poucas utilizam estes para correlacionar resultados para a viabilidade de melhorias.

**Palavras-chave:** Doença ocupacional, Frigorífico, Comunicado de Acidente de Trabalho, Doença Osteomuscular Relacionada com o Trabalho, Ficha de Investigação de Doença Ocupacional.

### INTRODUÇÃO

O setor frigorífico emprega cerca de 800 mil trabalhadores em todo o país, e é responsável por altos índices de acidentes e adoecimentos entre os trabalhadores. Segundo dados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), nenhuma atividade econômica gerou mais acidentes e adoecimentos nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás quanto o trabalho em frigorífico nos últimos três anos (MARQUES, 2009).

No Brasil, as doenças ocupacionais representam o principal grupo de enfermidades com afastamento previdenciário. Anualmente, o país gasta cerca de 4% do Produto Interno Bruto (PIB), aproximadamente R\$ 107 bilhões com doenças e acidentes do trabalho (BRASIL, 2014).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) revelou, em 2009, que as perturbações musculoesqueléticas foram responsáveis por mais de 10% de todos os anos perdidos por invalidez (FUNDACENTRO, 2014).

No Brasil, há mais de uma década, os distúrbios musculoesqueléticos figuram em primeiro lugar dentre as doenças relacionadas ao trabalho registradas pela Previdência Social. Dos benefícios acidentários concedidos pelo INSS, de 2006 para 2007 houve um salto de 19.956 para 95.473, fato ocorrido pela implementação do critério epidemiológico no reconhecimento de acidentes e doenças ocupacionais e que comprovou haver subnotificação, ainda presente na atualidade (FUNDACENTRO, 2014).

As condições anti-ergonômicas, que sujeitam o corpo humano a risco de lesão grave por esforços repetitivos, uso de força, posições ou movimentos que forçam ossos, articulações e músculos de forma antinatural, conduzem a adoecimentos crônicos que podem incapacitar o trabalhador para qualquer atividade, inclusive em sua vida pessoal. A saúde pode ser afetada pelo processo de trabalho a partir do momento em que o limite máximo de sua capacidade, através de horas extras, trabalho repetitivo, trabalhos noturnos, fatores ambientais desfavoráveis, condições de moradia precárias e alimentação deficiente, é ultrapassado (MARTINS, 2010).

Segundo a Nota Técnica do Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 2015), o processo produtivo de carnes, é um dos mais problemáticos no que diz respeito à segurança e saúde dos trabalhadores tais como:

- a) empresas trabalhando em ritmo agitado de produção;
- a) pouca mão de obra na década de 90 aumentando o ritmo de trabalho;
- b) tarefas complexas com diversos tipos de risco;
- c) atividades como de trabalho reverso, ao invés da clássica montagem que caracteriza os processos de produção contínua;
- d) problemas ergonômicos no processo de tração;
- e) ocorrência de acidentes com máquinas e ferramentas perfuro cortantes, risco relacionado com ruído, umidade;
- f) riscos biológicos;
- g) pessoas trabalham em pé, com braços erguidos;
- h) poucas pausas no trabalho;
- i) grande incidência de doenças por esforço repetitivo;
- j) ocorrência de DORT nos setores de corte (MARTINS, 2010).

Pesquisas realizadas pelo Ministério Público do Trabalho (MPT), em duas plantas frigoríficas revelaram que mais de 90% dos empregados dos setores sofriam de dores (JUSBRASIL, 2014).

Em relação às queixas de dor, o dado é estarrecedor: 93,33% dos empregados relataram terem tido dor na última semana. As regiões corporais com maior comprometimento foram o ombro, seguido de costas e braços. Outro número alarmante corresponde a 73% dos empregados que relataram o uso de medicamentos na última semana (JUSBRASIL, 2014).

A emissão da Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) ainda é tormentosa, pois as empresas se negam a emitir, emitindo a mesma o empregado gozará de estabilidade, por um ano, após o retorno ao trabalho (MARTINS, 2010).

A Ficha de Investigação de Doença Ocupacional (FIDO) é um instrumento utilizado sempre que houver suspeita que uma patologia possa estar relacionada com o trabalho. A FIDO é um documento utilizado pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa em estudo para investigação de doença ocupacional.

Através dos atendimentos ambulatoriais, com as queixas de dor trazidas pelos trabalhadores, a equipe médica solicita preenchimento da FIDO pelo ergonomista, quando há suspeita de nexo da patologia com o trabalho. Uma vez concluída a FIDO e analisada em conjunto com as informações contidas no prontuário médico do trabalhador, o médico coordenador do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) classifica a patologia em ocupacional ou não ocupacional.

Ocorrido o acidente ou diagnosticada a doença, a empresa deve, obrigatoriamente comunicar o fato ao INSS, com a emissão da CAT.

O artigo 121 da lei número 8.213/91<sup>1</sup>: “o pagamento pela Previdência Social das prestações por acidente de trabalho não exclui a responsabilidade civil da empresa ou de outrem” (CIPA, 2014).

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi levantar através do banco de dados de uma empresa frigorífica, os itens constantes da Ficha de Investigação de Doença Ocupacional (FIDO) e correlacionar com o custo que a empresa teve com doença ocupacional.

## METODOLOGIA

O presente estudo consistiu em uma pesquisa descritiva quantitativa, através de estudo documental do banco de dados de uma empresa do ramo frigorífico, localizada na serra gaúcha, com 970 trabalhadores vinculados à empresa. O foco de análise de dados foi a FIDO do período de Março de 2013 a Março de 2015, onde foram levantadas as informações referentes a:

- a) quantidades de FIDO que não são caracterizadas como doença ocupacional;
  - quantidades de FIDO que são caracterizadas como doença ocupacional (parte do corpo atingida pela doença ocupacional; setores mais atingidos; se houve afastamento para INSS; tempo de afastamento no INSS; custo para empresa; pagamento de dias parados; recolhimento Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); custo com medicação; custo com transporte; custo com exames complementares; custo com fisioterapia; custo com procedimentos invasivos.

Como critério de inclusão no estudo foram consideradas somente as FIDO de funcionários ativos.

## RESULTADOS

O período de análise das FIDO foi compreendido entre Março de 2013 a Março de 2015. Foram coletados dados de 38 FIDO, sendo que destas, 31 foram caracterizadas como Doença Ocupacional (DO) e sete foram caracterizadas como Não é Doença Ocupacional (NÃO DO), sendo que as FIDO/DO serviram de base para a coleta de dados, conforme ilustra a Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição das FIDO por ano (N=31)

Ano	Número FIDO/DO	%
2013	7	22,58
2014	22	70,97
2015	2	6,45
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa quantitativa (2013-2015).

O ano de 2014 teve o maior índice de doença ocupacional com 70,97% das FIDO/DO, como mostra a Tabela 1. Das 31 FIDO/DO, 20 pertenciam ao sexo feminino, e 11 pertenciam ao sexo masculino.

Tabela 2 - Parte do corpo atingida pela doença ocupacional (N=31)

Parte Corpo	Número FIDO/DO	%
Ombro direito	9	29,03
Ombro Esquerdo	5	16,13
Cotovelo Direito	1	3,23

<sup>1</sup> BRASIL. Lei nº 8.213 de 24 junho 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/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm). Acesso em: 14 nov. 2014.

Cotovelo Esquerdo	1	3,23
Punho Direito	10	32,26
Punho Esquerdo	2	6,45
Mão Direita	2	6,45
Mão Esquerda	1	3,23
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa quantitativa (2013-2015).

A parte do corpo mais atingida por doença ocupacional foi o punho direito com 32,26%, seguido do ombro direito com 29,03%, como ilustrado na Tabela 2.

Na Tabela 3 podemos verificar o setor da empresa com maior número de FIDO/DO.

Tabela 3 - Setor da empresa e número de FIDO/DO (N=31)

Setor	Número FIDO/DO	%
Desossa	16	51,61
Industrializados	9	29,03
Abate	4	12,90
Expedição	1	3,23
Manutenção	1	3,23
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa quantitativa (2013-2015).

O setor desossa foi responsável por mais da metade do total de FIDO/DO.

A Tabela 4 mostra o custo da empresa com as doenças ocupacionais. O custo envolve compra de medicação, pagamento de procedimentos invasivos, pagamento de fisioterapia, pagamento de passagem de ônibus, custo com absenteísmo e recolhimento de FGTS.

Tabela 4 - Custo da empresa com doença ocupacional por ano (N=31)

Ano	Custo(R\$)
2013	17.582
2014	29.739
2015	2.436
<b>Total</b>	<b>49.757</b>

Fonte: Pesquisa quantitativa (2013-2015).

No ano de 2013, o custo por paciente com doença ocupacional foi de R\$ 2.511,00. No ano de 2014, o custo por paciente com doença ocupacional foi de R\$ 1.351,00. No ano de 2015, o custo por paciente com doença ocupacional foi de R\$ 1.218,00.

A Tabela 5 demonstra o tempo de afastamento junto ao INSS. Doze trabalhadores, que tiveram sua doença caracterizada como doença ocupacional, precisaram ser encaminhados ao INSS.

Tabela 5 - Tempo de afastamento junto ao INSS (N=31)

Ano	Dias de Afastamento junto ao INSS por FiDO/DO em Dias
2013	60
2013	210
2013	60
2013	425
2013	90
2013	90
2014	60
2014	90
2014	240

2014	60
2014	180
2015	90

Fonte: Pesquisa quantitativa (2013-2015).

O encaminhamento ao INSS, gera estabilidade de um ano após o retorno ao trabalho para o trabalhador, e obriga a empresa recolher FGTS. A média de dias de afastamento junto ao INSS em 2013 foi de 155 dias de afastamento. A média de dias de afastamento junto ao INSS em 2014 foi de 126 dias de afastamento.

Do total de 31 FIDO/DO, 19 trabalhadores tiveram atestados médicos relacionados à doença ocupacional. O total de dias perdidos foi de 460 dias.

O pagamento de salário saúde, referente aos dias perdidos, foi de R\$ 18.952,00, o que representa o maior custo para a empresa, quando comparado com os demais gastos.

Na Tabela 6 verifica-se os custos com salário saúde por ano.

Tabela 6 - Custo com salário saúde por ano (N=31)

Ano	Custo com Salário Saúde(R\$)	%
2013	5.763	32,70
2014	12.622	42,44
2015	567	23,28

Fonte: Pesquisa quantitativa (2013-2015).

Tabela 7 - Custo com salário saúde comparado com os demais gastos (N=31)

Ano	Custo com Salário Saúde(R\$)	Custo com medicação, transporte, exames, fisioterapia, procedimentos invasivos e FGTS. (R\$)
2013	5.763	11.819
2014	12.622	17.117
2015	567	1.896

Fonte: Pesquisa quantitativa (2013-2015).

## DISCUSSÃO

A indústria de abate e processamento de carnes participa de forma relevante da atividade econômica brasileira, no tocante ao volume de produção, exportação e a capacidade de geração de empregos, cerca de 500.000 empregos diretos (SARDA, 2009).

A indústria frigorífica e o complexo de carnes fazem hoje do Brasil um dos principais exportadores mundiais de produtos de origem animal (MARRA, 2013).

A organização do trabalho nas empresas do setor ainda segue os pressupostos do sistema taylorista-fordista, centrado nas metas de produção, não sendo consideradas as características psicofisiológicas dos empregados ou métodos mais racionais que visem à redução dos riscos inerente ao trabalho. Neste modelo de produção a prevalência de agravos à saúde tem no ritmo de trabalho acelerado um dos seus principais fatores agravantes (SARDA, 2009).

Para Guimarães apud Sarda (2009), o sistema taylorista-fordista promove ganhos em escala ao recrutar trabalhadores com pouca qualificação para o desempenho de uma única tarefa, simples o suficiente para permitir rápido treinamento.

No código de Classificação Internacional de Doenças (CID), as doenças do trabalho com os CID mais incidentes foram lesões de ombro, conforme o Anuário Estatístico da Previdência Social de 2010 (WACHOWICZ, 2012).

Os fatores ergonômicos previnem danos à saúde do trabalhador e são utilizados para melhor qualificar a sua vida e protegê-lo das doenças ocupacionais. Reforça-se este tema quando se define a ergonomia como o processo que objetiva indicar e estabelecer caminhos que permitem a adaptação das condições de trabalho às características dos trabalhadores. Essa adaptação deve englobar os aspectos

psicológicos, biológicos, sociais e espirituais a fim de favorecer conforto, segurança, desempenho eficiente no trabalho, sem risco à saúde (BUSNELLO, 2013).

Os critérios estabelecidos pelas Diretrizes para Programas de Gerenciamento Ergonômico para Empresas de Abate e Processamento de Carnes recomendam a adoção das seguintes medidas para redução de doenças ocupacionais neste setor econômico: a) alteração na velocidade do processo produtivo; b) redução do número total de repetições por trabalhador, por meio da redução dos níveis de produção, bem assim como a limitação de horas extras; c) pausas de recuperação da fadiga; d) aumento do número de empregados designados para realizar as tarefas mais críticas, especialmente em relação ao levantamento de objetos pesados; e) rodízio de tarefas; f) número suficiente de empregados para produção e para cobrir absenteísmo (SARDA, 2009).

De forma semelhante a Nota Técnica do Ministério do Trabalho sugere a adoção das seguintes medidas (BRASIL, 2015):

- a) I. Garantir pausa de 20 minutos de repouso após cada período de 1 hora e 40 minutos de trabalho contínuo, para trabalhadores cujas atividades são exercidas em ambientes artificialmente frios, computados esses intervalos como de trabalho efetivo, de acordo com o disposto no art.253 da CLT.
- b) II. Instituir pausas de no mínimo 10 minutos a cada 50 minutos trabalhados ou 20 minutos de repouso, após cada período de 1 hora e 40 minutos de trabalho contínuo, nas atividades que exijam sobrecarga osteomuscular do pescoço, dos membros superiores e inferiores, quando desenvolvidas em ambientes não artificialmente frios, mediante escala escrita, atendendo ao disposto no subitem 17.6.3, alínea “b”, da NR-17;
- c) III. Dimensionar o número de trabalhadores em atividade de forma compatível com a produção;
- d) IV. Respeitar nas exigências de produtividade a capacidade individual de produção de cada trabalhador versus a qualidade exigida do produto;
- e) V. Assegurar que o mobiliário esteja de acordo com as características antropométricas de, pelo menos, 95% da população, afim de proporcionar condições de boa postura, visualização e operação, atendendo, no mínimo, ao disposto no subitem 17.3.2 e alíneas, da NR-17;
- f) VI. Fornecer aos trabalhadores suporte psicossocial para os problemas pessoais e/ou relacionados ao trabalho (DORT e depressão, entre outros), atendendo ao subitem 17.1 da NR-17 e subitens 7.2.2 e 7.2.3 da NR-7 da Portaria 321478;
- g) VII. Assegurar a participação dos trabalhadores na avaliação e no diagnóstico das condições gerais de trabalho, nas propostas de melhorias, no planejamento e na implementação de métodos, ferramentas, procedimentos e modificações nos postos de trabalho, de acordo com os subitens 9.5.2 e 9.6.2 da NR-9;
- h) VIII. Assegurar que o Programa de Controle Médico de saúde Ocupacional (PCMSO) e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) estejam articulados entre si e com as demais normas, em particular com a NR-17, de acordo com os subitens 7.2.1 e 7.2.4 da NR-7 e subitem 9.1.3 da NR-9;
- i) IX. Proceder a notificação de todos os acidentes de trabalho, das doenças profissionais e das doenças produzidas em virtude das condições especiais de trabalho nas atividades de processamento de carnes, comprovadas ou objeto de suspeita, por meio de emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho, de acordo com o art. 169 da CLT, com o subitem 7.4.8 da NR-7 e na forma da legislação vigente da Previdência Social (SARDA, 2009).

A terceira Turma do Tribunal Regional Federal da quarta Região improveu, no dia 22 de Abril de 2015, por unanimidade de votos e manteve a sentença de procedência proferida na primeira ação regressiva acidentária coletiva ajuizada no país. Por meio dessa única ação, o INSS conseguiu a condenação do frigorífico a indenizar a despesa com 111 benefícios (auxílio-doença) que foram concedidos em virtude de doenças ocupacionais contraídas por empregados sujeitos a precárias condições ergonômicas de trabalho. A expectativa total de ressarcimento supera a cifra de R\$ 1 milhão (MACIEL, 2015).

Atuar de forma preventiva e curativa dentro de uma empresa requer zelar pela saúde dos seus recursos humanos dentro e fora de seu ambiente de trabalho. Desta forma, poder-se-á obter retornos em médio e longo prazo, dependendo do ritmo e das ações necessárias. A intervenção preventiva vem

reforçar a ideia de que investir na saúde do trabalhador é muito mais vantajoso do que arcar com sua debilidade ocupacional (BUSNELLO, 2013).

A identificação e a compreensão dos riscos a que estão sujeitos os profissionais de frigoríficos é uma abordagem de relevância para a saúde ocupacional destes profissionais, uma vez que elenca os problemas a serem discutidos, tornando-se o passo inicial para resolvê-los. Bem como o mapeamento e a identificação dos riscos, um sistema de vigilância em saúde; utilização de equipamentos de segurança; de proteção individual e de proteção coletiva; treinamento dos trabalhadores, com relação à atividade, higiene pessoal e riscos são essenciais para a prevenção e a diminuição do número de acidentes e patologias associadas a estes riscos (MARRA, 2013).

## CONCLUSÃO

Através do levantamento de dados da FIDO de uma empresa frigorífica pode-se quantificar o gasto da empresa com doença ocupacional.

Investir em prevenção ou pagar pela doença? O gasto/ano pago pela empresa em relação à doença ocupacional não tem valor tão alarmante. Mas não estamos falando somente em dinheiro. Quando um trabalhador adocece, em virtude de seu trabalho, não é somente ele que sofre com a doença. A equipe de trabalho, a família e a sociedade também ficam doentes. Provavelmente a equipe de trabalho é tão comprometida quanto o paciente.

Uma vez que um membro da equipe se afaste para tratamento, tenha restrições para desenvolver sua tarefa, a equipe trabalha mais intensamente por essa medida. O trabalho continua sendo o mesmo, no mesmo ritmo e quantidade, só que com mão de obra em menor quantidade. Isso gera hora extra, sobrecarga de trabalho, estresse, queda na qualidade do produto e incremento na geração de subproduto. E finalmente evolui para uma nova doença ocupacional.

É um ciclo vicioso que precisa ser quebrado para que o trabalhador tenha segurança ao exercer sua tarefa. Para que o trabalhador volte para casa e para sua família com saúde e satisfação. Quando se trabalha sem dor e com motivação, se colhe produtividade. Não esquecendo que empresa saudável é bem vista pela sociedade tanto nacional quanto internacional, uma vez que o mercado tem analisado a saúde do trabalhador e as condições de trabalho a ele impostas desde o início da cadeia produtiva até o produto acabado, na hora de efetuar a compra do produto.

Com a competitividade atual do mercado, os esforços devem ser canalizados para evitar gastos com doença e com absenteísmo. Desta maneira, não basta somente quantificar monetariamente o que a empresa teve de gastos com a doença ocupacional. Igualmente, não se deve deixar de investir em prevenção, porque ao evitar as doenças ocupacionais, o ganho da empresa será incalculável. Investir em segurança é beneficiar o coletivo, tanto os trabalhadores, quanto a sociedade.

Importante a continuidade deste estudo, uma vez que o custo com doença ocupacional é um indicador de saúde e segurança e indica aonde deve-se atuar para prevenção e promoção da saúde.

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Lei nº 8.213 de 24 junho 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/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm). Acesso em: 14 nov. 2014.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. JUSBRASIL. **A vida por trás da linha de produção nos frigoríficos**. 2010. Disponível em: <<http://mpt.jusbrasil.com.br/noticias/2165383/a-vida-por-tras-da-linha-de-producao-nos-frigorificos>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. JUSBRASIL. **Interdições reduzem ritmo de trabalho em frigoríficos**. 2014. Disponível em: <<http://www.prt4.mpt.gov.br/procuradorias/prt-porto-alegre/137-interdicoes-reduzem-ritmo-de-trabalho-em-frigorificos>>. Acesso em: 17 nov. 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Estratégia para reduzir acidentes de trabalho**. 2015. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080814D5270F0014D71FF7438278E/Estrat%C3%A9gia%20>

Nacional%20de%20Redu%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Acidentes%20do%20Trabalho%202015-2016.pdf>. Acesso em: 05 maio 2015.

BUSNELLO, G. F. Doenças Osteomusculares Relacionadas à Atividade de Trabalhadores de Frigorífico de Frangos. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 4, n3, p.27-32, set-nov. 2013.

CIPA. Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes. Acidente e doença do trabalho Quem paga a conta? **Revista CIPA**, v.35, n.419, agosto 2014.

EVANGELISTA, W. L. **Análise Ergonômica do Trabalho em um Frigorífico Típico da Indústria Suinícola do Brasil**. Dissertação (Doutorado em Engenharia Agrícola). Universidade Federal de Viçosa. Programa de Pós- Graduação em Engenharia Agrícola. Viçosa, Minas Gerais: 2011.

FUNDACENTRO. **A LER é uma doença crônica e invisível, alerta Fundacentro**. Publicado em 28/02/2014. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/noticias/detalhe-da-noticia/2014/2/a-ler-e-uma-doenca-cronica-e-invisivel-alerta-fundacentro>>. Acesso em: 17 nov. 2014.

MACIEL, F. Frigorífico é condenado a indenizar mais de R\$ 1 milhão ao INSS em primeira ação regressiva coletiva ajuizada no país. **Revista Proteção**, edição de 27 abr. 2015.

MARQUES, V. A. Alto índice de acidentabilidade em frigoríficos preocupa. **Revista Proteção**, n. 227, 2009. Disponível em: <[http://www.protecao.com.br/noticias/doencas\\_ocupacionais/alto\\_indice\\_de\\_acidentalidade\\_em\\_frigorificos\\_preocupa/JyjbJyy5/1912](http://www.protecao.com.br/noticias/doencas_ocupacionais/alto_indice_de_acidentalidade_em_frigorificos_preocupa/JyjbJyy5/1912)>. Acesso em: 17 nov. 2014.

MARRA, G. C. Biossegurança no trabalho em frigoríficos: da margem do lucro à margem da segurança. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.18, n.11, nov. 2013.

MARTINS, F. **A evolução das doenças LER/DORT na cidade de Chapecó no setor da agroindústria**. 2010. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Fabiana-Martins.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2015.

SARDA, S. E. Tutela jurídica da saúde dos empregados de frigorífico: considerações do serviços públicos. **Revista Acta Fisiátrica**, v.16, n. 2, jun. 2009.

WACHOWICZ, M. C. **Segurança, Saúde e Ergonomia**. Curitiba: Intersaberes, 2012.