



Área Temática: Contabilidade

RESPONSABILIDADE SOCIAL DO EMPREENDEDOR E ACIDENTES DE TRABALHO: ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA FRIGORÍFICA DE AVES

Silvana Duarte dos Santos

Pós Doutora em Administração (UFSC)
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
silvana.duarte@ufms.br

Eliane Duarte Petri

Graduanda em pedagogia (UNIGRAN)
Centro Universitário da Grande Dourados
silvana.duarte@ufms.br

Jusceni de Fatima Aparecida Queiroz

Especialista (FIPAR)
FAMA - Faculdade Aldete Maria Alves
japarecida@fazenda.ms.gov.br

Arthur Lopes Ferreira Silva

Graduando em Contabilidade (UFMS)
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
arthurcarioca@hotmail.com

Rosa de Barros Ferreira de Almeida

Mestre em Estudos Fronteiriços (UFMS)
UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
rosa.almeida@ufms.br

RESUMO

A utilização intensiva de mão-de-obra é uma das características do setor de frigoríficos de aves. A responsabilidade social, que abrange a proteção à saúde e segurança dos trabalhadores, é um tema bastante atual no empreendedorismo. O estudo teve como objetivo estimar os custos dos afastamentos associados aos acidentes de trabalho. Os resultados obtidos indicam que o afastamento típico pode ser definido como: proveniente de mulheres (82,3%), com funções de PCO Frigorífico (54,22%), no setor de Sala de corte de aves (79,13%), devido à doença F32 - Episódios depressivos (30,6%). Quanto à distribuição dos custos, 60% são absorvidos pela empresa e o restante pelo INSS. Os resultados obtidos fazem parte do projeto de tese apresentado ao programa de pós-graduação em nível de doutorado em engenharia de produção – ergonomia. Relevância para a indústria: O estudo pode servir como elemento motivador para que os empreendedores do setor industrial adotem medidas protetivas à saúde e segurança dos trabalhadores a fim de evitar a ocorrência de acidentes.

Palavras Chave: Acidentes de Trabalho; Empreendedorismo; Custos.

1 INTRODUÇÃO

A indústria de abate e processamento de aves é um dos mais vigorosos setores da indústria nacional. A utilização intensiva de tecnologia de ponta e um sistema integrado de produção permitem ao setor alcançar resultados econômicos positivos. Estima-se que, em



2013, o setor de frigorífico de aves produziu 12,30 milhões de toneladas de carne de frango, principal espécie de ave abatida e processada. O Brasil é o terceiro maior produtor e o principal exportador mundial de carne de frango – 3,918 milhões de toneladas. O setor avícola é responsável por 3,6 milhões de empregos diretos e indiretos que agregam produtos, frigoríficos e exportadores, gerando mais de 300.000 empregos nas indústrias frigoríficas de abate e processamento de aves. O Estado de Santa Catarina foi responsável por 16,6% dos abates e 24,07% das exportações brasileiras ou 936.849 toneladas de carne de frango e o setor gera no Estado, cerca de 40.000 empregos diretos (UBABEF, 2014).

Nesse segmento a utilização intensiva de mão de obra é uma realidade em todas as fases de produção (BARZOTTO, 2013). Como consequência, o setor apresenta índices preocupantes de acidentes de trabalho, incluídos os acidentes típicos e as doenças ocupacionais. Estudos realizados no Brasil relatam um ambiente de trabalho nos frigoríficos marcado pelo sofrimento físico e psicológico materializado na alta incidência de acidentes e lesões musculoesqueléticas (ALENCAR, 2005; TOKARS, 2012; REIS, 2012). No mesmo sentido, Musolinet al., (2014a); De Perio et al., (2013); Rosenbaumet al., (2013); Schulz et al., (2013) afirmam que no segmento de frigorífico de aves os trabalhadores estão expostos a fatores de risco que afetam sua integridade física e psicológica.

O bem estar e a segurança dos trabalhadores são apontados como elementos fundamentais na gestão dos negócios na indústria. Entretanto, nas últimas décadas os acidentes e lesões decorrentes do trabalho tornaram-se uma das maiores preocupações das empresas e órgãos oficiais de saúde. Os acidentes repercutem na produtividade e equilíbrio financeiro (FERNÁNDEZ-MUÑIZ, MONTES-PEÓN e VÁZQUEZ-ORDÁS, 2009). Mas estes não são os únicos malefícios a serem contabilizados. Igualmente prejudicial é a queda da qualidade dos produtos e serviços, o retrabalho, a deterioração do ambiente laboral, os custos financeiros para o sistema público de saúde, o impacto social e a perda de vidas humanas (JENKINS; RICKARDS, 2001; JENSEN, 2002; CRAWFORD, 2005; DRIESSEN et al., 2008; SANTANA et al., 2012; CARNERO e PEDREGAL, 2010).

Os empreendedores estão mais propensos a adotar medidas protetivas aos trabalhadores quando embasados por argumentos financeiros que indiquem o custo-benefício dessas medidas. Trabalhos desenvolvidos por Rikhardsson (2004) e pela OSHA-UE (2014) enfatizam que é relevante compreender que a maneira mais eficaz de sensibilizar os gestores da indústria quanto à importância de oferecer um ambiente laboral ergonomicamente apropriado passa pela demonstração do efetivo dano financeiro causado pelo detrimento das condições de saúde dos trabalhadores.

A importância econômica e social do segmento de abate e processamento de aves para a economia do Estado de Santa Catarina justifica o aprofundamento de estudos no sentido de mensurar o impacto financeiro dos acidentes de trabalho.

Dessa forma, o estudo tem como objetivo estimar os custos dos afastamentos associados a acidentes de trabalho no setor frigorífico de aves. Espera-se que os resultados incentivem os empreendedores do setor a adotar medidas de proteção à saúde e segurança de seus trabalhadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Adizes e o ciclo de vida das organizações

Na visão de Adizes (2002), as organizações podem ser comparadas aos organismos vivos. Por esse ângulo, as empresas crescem e envelhecem. Esses dois fatores: crescimento e envelhecimento tem relação com as características de flexibilidade e controle dessas organizações. As empresas quando jovens tendem a ser altamente flexíveis e pouco controláveis, quando envelhecem, há uma inversão, tornando-se mais controláveis e menos

flexíveis. Ao contrário do que se poderia supor o tamanho e o tempo de existência da organização não têm relação direta com o crescimento e envelhecimento. A juventude de uma organização é determinada pela sua capacidade de adaptar-se às mudanças com relativa facilidade, ainda que o baixo nível de controle torne suas ações relativamente imprevisíveis. De outro lado, o envelhecimento de uma empresa é determinado pelo comportamento controlável, mas inflexível, pouco afeito as mudanças tão indispensáveis à longevidade (ADIZES, 2002).

Há, porém, um meio termo entre a juventude e a velhice, onde as organizações desfrutam das vantagens inerentes à controlabilidade e flexibilidade. Nesse degrau de evolução, denominado plenitude, a empresa mostra capacidade de equilibrar o autocontrole e a flexibilidade. Nesse estágio, a empresa possui sistemas e estrutura organizacionais funcionais definidos; visão e criatividade institucionalizadas; orientação para os resultados; planejamento; superação das expectativas de desempenho e manutenção do crescimento das vendas (ADIZES, 2002).

No decorrer de sua existência, as organizações se vêm diante de problemas. As dificuldades podem surgir como uma consequência natural de seu desenvolvimento ou nos momentos de transição de uma fase para outra. A capacidade da organização em resolver os problemas reduz-se com o envelhecimento. Nesse contexto, o empreendedor deve demonstrar capacidade em distinguir os problemas normais, decorrência natural do crescimento ou mudança de estágio dos problemas patológicos ou anormais que podem decretar a interrupção dos negócios. São apontados dois tipos de tratamento que objetivam evitar o envelhecimento da organização. A intervenção curativa tem como objetivo eliminar os problemas patológicos e assim permitir que a empresa progrida para a fase subsequente e volte a enfrentar os problemas normais. A intervenção preventiva consiste em desenvolver a capacidade da empresa de evitar dificuldades anormais nos estágios subsequentes do ciclo de vida. Pretende-se evitar o surgimento de novas patologias ou complexidades (ADIZES, 2002).

Para o autor, o ciclo de vida das organizações obedece a vários estágios, cada uma com características e peculiaridades próprias. Esses estágios fazem parte do desenvolvimento da organização (crescimento e envelhecimento). No estágio pré-inicial das atividades, denominada de “namoro”, a empresa ainda não nasceu. Subsiste tão somente uma ideia e possibilidades. É um período marcado pelo diálogo e pouca efetividade nas ações.

Na infância, o diálogo e os planos são substituídos pela ação. Nesse estágio há escassez de diretrizes, sistemas, procedimentos e orçamento. Há uma forte centralização e desconhecimento acerca dos pontos fortes e das vulnerabilidades da organização. O ambiente é marcado pela pessoalidade e tentativa de satisfazer os clientes. Na gestão, inexistente um processo ordenado para contratação de colaboradores e não se avalia ainda o desempenho da organização. Nesse estágio a possibilidade que erros sejam cometidos é muito elevada (ADIZES, 2002).

No estágio posterior, a organização começa a colher os frutos do trabalho. Na fase toca-toca, o fluxo de caixa foi equacionado e a movimentação de mercadorias (vendas) aumenta. O foco se desloca do produto para o mercado. Há um risco de que a organização se torne arrogante, devido ao sucesso inicial. A arrogância aliada à excessiva orientação para vendas pode provocar o descuido nos investimentos. Na adolescência, há o descolamento da figura dos fundadores (família) e a empresa. O conflito e a inconsciência são características desse estágio. O fundador se vê obrigado a delegar autoridade, oferecendo a seus colaboradores a oportunidade de mostrar sua capacidade.

Na última fase do crescimento, alcança-se a plenitude. Nesse estágio as empresas tem uma noção clara do que estão fazendo e o caminho a se seguido. É o ápice da curva de crescimento, ponto ideal que merece esforços para sua manutenção. Para Adizes, a plenitude

não é o ponto de chegada da organização, seu destino final. A organização plena tem como principal desafio permanecer na plenitude, fomentando seu próprio crescimento.

No processo de envelhecimento, a primeiro estágio é a estabilidade. A empresa demonstra força, mas vai perdendo a flexibilidade. A disposição à mudanças e inovação vão sendo perdidas. As organizações estáveis são caracterizadas pelas expectativas mais modestas de crescimento; pouca ambição em conquistar novos mercados e tecnologias; temor às mudanças; valorização e recompensa àqueles que cumprem as ordens de forma estrita e desinteresse pelos riscos.

Na aristocracia a redução da flexibilidade gera consequências em longo prazo, como a diminuição da capacidade de obter resultados. O padrão de comportamento das organizações nesse estágio se caracteriza pela aplicação de recursos em sistemas e modelos de controle, benefícios e instalações; foco em como as coisas são feitas e não no que é e por que é feito; excesso de formalismo e baixo nível de inovação interna. Na fase seguinte, a burocracia incipiente, a empresa preocupa-se com os causadores dos problemas e não nas soluções. Os conflitos internos são bastante intensos e o cliente e suas necessidades são relegados ao segundo plano. Importam mais as regras internas que os clientes.

Na fase terminal, a burocracia ou morte, a empresa está alienada do seu ambiente de negócios, concentrando-se em si mesma. Os clientes são obrigados a criar mecanismos complexos para poderem trabalhar com a empresa. Nesse estágio, a organização não pensa em resultados, não há perspectiva de mudanças ou trabalho em equipe. Há ênfase nos sistemas, nas estruturas, normas e rituais (ADIZES, 2002). Para Chiavenato (2011), Na organização burocrática, as diretrizes emanadas por meio de regulamentos e normas tendem a adquirir um valor próprio, passando a substituir gradativamente os próprios objetivos da empresa. Os colaboradores tem sua visão encurtada e esquecem que a flexibilidade é uma das características mais importantes das atividades empreendedoras. O funcionário burocrata tende a se tornar um especialista, não por possuir conhecimento profundo de suas tarefas, mas por conhecer perfeitamente as normas da organização.

Os estágios do ciclo de vida organizacional caracterizam-se pela repetitividade e previsibilidade. Dessa forma, o conhecimento da posição ou estágio da organização nesse ciclo permite que o empreendedor antecipe decisões preventivas, enfrentando precocemente os possíveis problemas característicos de cada estágio.

2.2 Responsabilidade social do empreendedor e bem estar dos trabalhadores

No Brasil, há uma aparente contradição entre o crescimento econômico vivido na última década e elevado número de trabalhadores acidentados. O sofrimento imposto pelos acidentes de trabalho não atinge exclusivamente os trabalhadores e seus familiares. Oneram as empresas economicamente com as despesas de tratamento, com as reparações indenizatórias, com a desagregação do ambiente de produção e risco de repetição dos acidentes. Há, dessa forma, um evidente prejuízo material ocasionado pelos danos ao patrimônio da empresa e à sua imagem (RAMOS; AZEVEDO, 2012). Os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais têm ainda outras consequências que atingem o empreendimento: a estabilidade adquirida pelos funcionários, as reclamações trabalhistas, os direitos à reintegração ao emprego, indenizações compensatórias, atuações dos órgãos de fiscalização e as ações regressivas propostas pelo órgão previdenciário (ALBUQUERK, 2009).

De forma conjuntural, pode-se afirmar que os acidentes de trabalho refletem suas consequências sobre todos os elementos que possuem alguma relação de dependência com o empreendimento. São afetados os demais empregados não envolvidos diretamente no acidente, os clientes, o município e a depender da importância da empresa, toda uma região econômica. A responsabilidade social surge na literatura a partir do século XIX e, desde então, tem adquirido maior expressão, atenção e interesse por parte dos estudiosos,

empresários e o público em geral. A responsabilidade social tem tido nas últimas décadas uma forte expansão que se tem traduzido na sua aplicabilidade estratégica no mundo dos negócios (FERNÁNDEZ; BOGA; DA SILVA FARIA, 2014).

As definições sobre o empreendedorismo e a figura do empreendedor ressaltam em maior ou menor grau a responsabilidade social da atividade produtiva. Para Schumpeter (1982), empreendedor é o agente de mudanças capaz de gerar constantemente novos produtos, novos métodos de produção e novos mercados. Para Dolabela (1999), o empreendedor deve conduzir seu negócio ao desenvolvimento econômico, gerando e distribuindo riquezas e benefícios para a sociedade.

Pode-se conceituar a responsabilidade social como um conjunto de princípios, políticas e programas nos âmbitos econômico, social e ambiental que objetiva incorporar na estratégia empresarial valores dos públicos internos e externos (MARTINEZ et al., 2005). A responsabilidade social engloba um conjunto de ações que atingem diversos elementos da sociedade, como os empregados, os acionistas, os fornecedores, os consumidores e a sociedade. Em relação aos empregados, as empresas são responsáveis dentre outras coisas, em proporcionar adequadas condições de trabalho (COWPER-SMITH; GROSBOIS, 2011).

No entanto, a mera responsabilidade moral ou social não parece servir por si própria, como elemento que incentive o empreendedor a tomar decisões no sentido de salvaguardar o bem estar e a saúde dos trabalhadores. O aspecto financeiro é fundamental na decisão. A questão do gerenciamento dos custos dos acidentes de trabalho ainda é um assunto pouco explorado no setor empresarial brasileiro, sobretudo industrial. Inúmeros fatores, como a dificuldade na sua mensuração, sistema previdenciário que absorve fatia considerável destes custos e o despreparo dos empreendedores, devem ser considerados. Lezana (1995) afirma que, dentre os diversos tipos de conhecimentos, os empreendedores devem entender dos aspectos técnicos do negócio, principalmente o produto e o processo de produção. Dessa forma, os empreendedores devem estar atentos às condições de trabalho oferecidas a seus colaboradores.

Os custos com afastamentos de trabalhadores por acidentes de trabalho tem sido uma preocupação crescente para o setor industrial, motivando a adoção de medidas que reduzam os acidentes no trabalho. Acidentes representam uma despesa substancial para a sociedade, para os sistemas de seguridade social e para as empresas individualmente, afetando, sobretudo sua produtividade e competitividade. Nesse sentido, a redução dos custos financeiros é um fator importante a ser considerado quando da análise dos custos acidentários (KLEN, 1989; RIKHARDSSON, 2004; MACEDO e SILVA, 2005). Intervenções que melhorem os aspectos ergonômicos, a saúde e o ambiente de trabalho, ainda que de baixo custo e baixa tecnologia, geralmente são bastante benéficas para as empresas (TOMPA; DOLINSCHI; NATALE, 2013).

Nesse sentido, o estudo pretende preencher uma importante lacuna na literatura nacional, carente de estudos que subsidiem, em termos financeiros, a decisão dos empreendedores em matéria de proteção à saúde dos trabalhadores.

2.3 Responsabilidade Social na precaução de acidentes na Indústria frigorífica de aves

Na condução dos negócios, desde a fundação a até etapas mais evoluídas em termos de tamanho e complexidade, os empreendedores se deparam com desafios característicos a cada um dos estágios alcançados (DELLA BRUNA JR. et al., 2013; ADIZES, 2002). A organização, cenário deste estudo, pode ser enquadrada no estágio de plenitude, no modelo de ciclo de vida organizacional (CVO) proposto por Adizes (2002). Nesse estágio, a organização possui capacidade de controlar seu próprio destino e a manutenção de seu crescimento está associada à capacidade de lidar com problemas maiores e mais complexos. Para Della Bruna

Jr. et al., (2013), nesse estágio, o objetivo da organização é consolidar e controlar os lucros advindos do crescimento e, simultaneamente, manter o espírito empreendedor e a flexibilidade diante dos desafios do mercado. Assim, a redução dos desperdícios e o uso eficiente dos recursos são objetivos da gestão.

Saúde e bem-estar são valores humanos básicos que devem ser vistos como um valor de negócio e um valor para os funcionários. Configuram-se em elementos essenciais para o aumento ou manutenção do desempenho do empregado, a produtividade, satisfação e o engajamento dentro do ambiente de trabalho (GERVAIS, 2014). Os resultados na prevenção dos acidentes de trabalho mostra relação direta com a capacidade do empreendedor em oferecer boas condições ergonômicas aos seus colaboradores. Para Pinder (2015), a ergonomia pode melhorar a segurança, o bem estar e o conforto dos trabalhadores. Deve ser aplicada a saúde e segurança do trabalho como forma de garantir que os riscos serão eliminados na fase de concepção, em uma fase posterior ou, na impossibilidade de eliminação, sejam ao menos, controlados e reduzidos.

As condições de trabalho no setor industrial têm motivado numerosos estudos sobre os impactos da ergonomia no desempenho financeiro dessas organizações. As boas condições ergonômicas estão intrinsecamente associadas à satisfação dos empregados, altos índices de produtividade e redução de custos com afastamentos por acidentes ou doenças ocupacionais. Há na literatura especializada consistente acervo de estudos que demonstram os benefícios da ergonomia para o desempenho organizacional (BEEVIS; SLADE, 2003; GUIMARÃES et al., 2014). Os benefícios financeiros decorrentes da implantação de programas ergonômicos são visíveis tanto em países industrialmente desenvolvidos como naqueles em processo de industrialização. Nestes últimos, os efeitos benéficos da ergonomia são mais visíveis (SCOTT, 2008).

Especificamente na indústria frigorífica de aves são numerosos os estudos que evidenciam o desrespeito às normas de saúde e segurança do trabalho. Nesses ambientes, os acidentes de trabalho típicos, as lesões musculoesqueléticas, notadamente LER/DORT e distúrbios mentais são provenientes de um ambiente onde os trabalhadores são submetidos às regras mais primitivas do gerencialismo, da gestão performática, supervisão abusiva e do sistemático desrespeito às normas e recomendações ergonômicas, conforme atestam os estudos de Walter (2012); Grzywacz et al., 2012; Marin et al., 2009.

Complementarmente, a literatura também oferece consistente acervo de estudos indicam a elevada ocorrência de acidentes e doenças do trabalho e os consequentes afastamentos em frigoríficos de aves (KYEREMATENG-AMOA et al., 2014; MARIN et al., 2009). Ao contrário do que ocorre em outros setores, como a construção civil, por exemplo, não há trabalhos dirigidos para a identificação e estimativa dos custos destes afastamentos no setor frigorífico. Estudos nessa área tendem a centralizar seus esforços na identificação das principais categorias de acidentes e adoecimentos e suas consequências físicas e psicossociais sem, no entanto, adentrar à seara financeira.

Os acidentes de trabalho são uma temática atual de grande relevância no meio acadêmico e empresarial. É entendimento que os efeitos financeiros ocasionados pelos acidentes de trabalho podem acarretar importante aumento nos custos de produção, principalmente em pagamentos salariais e encargos trabalhistas durante o período de afastamento, diminuindo consideravelmente a competitividade da indústria. A boa gestão desses custos no âmbito da avaliação de desempenho na indústria é um tema ainda pouco explorado, carente de estudos mais aprofundados que sejam capazes de estimar o seu montante.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo foi desenvolvido junto à unidade industrial de Capinzal (SC), integrante de uma das maiores companhias brasileiras do ramo alimentício. Atualmente, a unidade industrial abate 430 mil aves por dia, distribuídas em dois turnos de trabalho. Conta com um quadro de 5.470 funcionários. Do produto final, uma parte é industrializada e outra comercializada na forma de cortes. A produção total chega a 926 toneladas ao dia, sendo destinada em sua maior parte à exportação (79%). As exportações são destinadas a 34 países (BRUSCHI, 2014).

Quanto aos instrumentos ou técnicas de coleta de dados, utilizar-se-á a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. A coleta de dados ocorrerá a partir de dados primários e secundários. Os dados primários serão obtidos por meio de análise de dados internos da empresa – atestados médicos com CID 10 e demonstrativo da folha de pagamento da entidade pesquisada, no caso, a indústria frigorífica de aves em um recorte de 3 anos. Os dados secundários a serem utilizados na presente pesquisa serão os artigos científicos relevantes sobre o tema.

Apesar da proximidade conceitual entre a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental ambas não se confundem por possuírem fontes de dados de natureza diferente. Enquanto a pesquisa bibliográfica faz uso das contribuições de diferentes autores sobre o tema, ou seja, fontes secundárias, a pesquisa documental, por sua vez, se utiliza de fontes primárias – documentos em sentido amplo –, ou seja, de materiais ainda não tratados analiticamente. São matérias-primas a partir da qual o pesquisador desenvolverá sua investigação e análise. Na pesquisa documental é requerida maior atenção do pesquisador, visto que os documentos não passaram anteriormente por qualquer tratamento científico (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

O estudo ora desenvolvido se apoiará, primariamente, na pesquisa documental. Os documentos analisados consistirão em atestados médicos e folha de salários relativos aos trabalhadores afastados na indústria frigorífica de aves. Para Sá-Silva; Almeida; Guindani (2009), quando um pesquisador extrai informações de documentos primários, ele o faz investigando, examinando, utilizando técnicas próprias para seu manuseio e análise. Além disso, ele deve seguir etapas e procedimentos, organizar informações por categoria para posterior análise e, ao final elaborar sínteses. Todo esse processo de análise documental está incutido de aspectos metodológicos, técnicos e analíticos.

O estudo foi realizado em 4 etapas: 1) coleta, análise e organização dos atestados médicos; 2) definição e estimativa dos componentes de custos; 3) estudo piloto; e 4) análise estatística dos resultados. Na figura 1 são apresentadas as etapas do estudo de forma resumida.

No estudo foram analisados os afastamentos de trabalhadores na unidade industrial em um período de 03 anos. Foram identificados 56.291 afastamentos de ao menos 01 dia do trabalho. Destes, 20.709 afastamentos foram motivados por CID sem que se reconhece o NTEP entre a entidade mórbida e a CNAE 10.12-1-01, abate de aves. Para os outros temas que se encontram no referencial teórico não foram utilizados os procedimentos descritos anteriormente, por se tratarem de definições teóricas. Para tanto, foram utilizados livros, pesquisas e periódicos com os principais autores responsáveis por estes temas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise descritiva

As Tabelas 1 a 6 apresentam a frequência absoluta e relativa das variáveis de perfil da amostra de afastamentos. Pode-se definir o afastamento típico como: proveniente de mulheres

(82,3%), com funções de PCO Frigorífico (54,22%), no setor de Sala de corte de aves (79,13%), devido à doença F32 - Episódios depressivos (30,6%).

É representativa também a função de Ajudante Frigorífico com 41,15% dos afastamentos. A variável “Outros” é formada, no caso das funções, pelos Ajudantes Túnel Congelamento, Auxiliares Administrativos, Auxiliares Controle de Produção II, Conferentes carga/Desc. II, Meio Oficiais Carpinteiros, Operadores Empilhadeira II, Operadores ETA/ETE II, Operadores Máquina Frigorífico I, Operadores Máquina Frigorífico II, PCO Serviços Gerais II e no caso dos setores, incluem o Departamento mat/sup frigorífico, Estação Trat/abast água, Estocagem e Carregamento Frigorífico, Fabricação Farinhas e subprodutos, Manutenção frigorífico aves e Processamento de ovos de aves. A variável “Ausente” se refere aos afastamentos nos quais não foi possível identificar a função ou setor onde o trabalhador afastado desempenhava suas funções.

	n	%	% válida	% acumulativa
Feminino	2903	82,3	82,3	82,3
Masculino	623	17,7	17,7	100,0
Total	3526	100,0	100,0	

Tabela 1: Sexo

Fonte: Dados da pesquisa

	n	%	% válida	% acumulativa
PCO Frigorífico	1523	43,19	54,22	54,22
Ajudante Frigorífico	1156	32,79	41,15	95,37
Outros	85	2,41	3,03	98,40
Técnico de produção	18	0,51	0,64	99,04
Ajudante Produção Frigorífico	15	0,43	0,53	99,57
PCO Túnel Congelamento	12	0,34	0,43	100,00
Total	2809	79,67	100,00	
Ausente	717	20,33		
	3526	100,00		

Tabela 2: Função

Fonte: Dados da pesquisa

	n	%	% válida	% acumulativa
F32	1079	30,60	30,60	30,60
G560	480	13,61	13,61	44,21
G569	408	11,57	11,57	55,79
F329	353	10,01	10,01	65,80
F322	270	7,66	7,66	73,45
F332	139	3,94	3,94	77,40
F333	124	3,52	3,52	80,91
F321	116	3,29	3,29	84,20
F31	100	2,84	2,84	87,04
G54	81	2,30	2,30	89,34
F323	79	2,24	2,24	91,58
F320	68	1,93	1,93	93,51
F (Outros)	53	1,50	1,50	95,01
F33	46	1,30	1,30	96,31
F328	35	0,99	0,99	97,31
F13-F30	29	0,82	0,82	98,13

G (Outros)	26	0,74	0,74	98,87
G56	22	0,62	0,62	99,49
F10	18	0,51	0,51	100,00
Total	3526	100,0	100,0	

Tabela 3: Setor

Fonte: Dados da Pesquisa

	n	%	% válida	% acumulativa
Sala de corte de aves	2218	62,90	79,13	79,13
Industrializado	246	6,98	8,78	87,91
Abate e Evisceracao Aves	215	6,10	7,67	95,58
Inspeção Federal	64	1,82	2,28	97,86
Túneis e Câmaras Aves	26	0,74	0,93	98,79
Limpeza e Higienização de aves	25	0,71	0,89	99,68
Outros	9	0,26	0,32	100,00
Total	2803	79,50	100,00	
Ausente	723	20,50		
	3526	100,00		

Tabela 4: Doenças

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 5 apresenta as principais estatísticas descritivas das variáveis do estudo tendo por base que todas possuem nível de mensuração escalar. Note-se alta variabilidade em praticamente todas elas, com o desvio-padrão superando, quase sempre, o valor da média. Destacam-se os Benefícios do INSS com média de R\$ 179,79 e desvio-padrão de R\$ 799,50 (Coeficiente de variação = 445%). Esses indícios mostram forte ausência de normalidade nos dados, o que é comprovado pelos testes de normalidade *Komogorov-Sminov* e *Shapiro-Wilk*.

	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Dias de afastamentos não segurados	3514	0,00	15,00	4,94	5,18
Dias de afastamento segurado	3522	0,00	447,00	8,03	33,57
Proporção de dias afastados em um mês	3512	0,00	0,50	0,16	0,17
Salário	3526	113,39	2.389,86	714,05	199,28
Custo salarial	3526	0,00	1.194,93	120,48	141,52
Recebimentos	3526	0,00	222,00	23,01	26,98
Compensação do empregado	3526	0,00	336,14	34,56	40,55
Impostos/Obrigações trabalhistas	3526	0,00	438,55	38,14	44,94
Custo com treinamentos	3526	0,00	189,29	18,92	22,20
Custos gerenciais	3526	0,00	283,93	28,38	33,31
Custo total da empresa	3526	0,00	2.664,84	263,49	309,18
Benefícios INSS	3526	0,00	13.867,67	179,79	799,50

Figura 5: Estatística descritiva das variáveis relacionadas com o custo do afastamento

Fonte: Dados da pesquisa

Em média, cada afastamento resultou em 4,94 dias de afastamento cuja responsabilidade pelos pagamentos dos salários ficou a cargo da empresa (dias não segurados) e 8,03 dias nos quais os trabalhadores afastados ficaram sob a responsabilidade do INSS, recebendo auxílio doença acidentário. Os afastamentos que apresentam dias segurados decorrem de acidentes que demandam afastamentos superiores a 15 dias, portanto, em tese, de

maior gravidade. Como os acidentes que resultam em afastamentos superiores a 15 dias são uma pequena parcela do total de afastamentos, e, ao mesmo tempo representam situações mais graves ou crônicas, demandam o auxílio do INSS por períodos também mais longos.

Destaque-se também que cada afastamento custou em média R\$ 263,49 à empresa, sendo que o item mais representativo foi o custo com pagamento de salários com média de R\$ 120,48 por afastamento. O custo com pagamentos de salários já era apontado em diversos estudos como a parcela mais representativa dos custos das empresas com afastamentos de trabalhadores. Dessa forma, pode-se concluir que, um acidente de trabalho custa em média R\$ 263,49 às empresas e R\$ 179,79 para o INSS, por meio do pagamento de auxílio doença acidentário.

4.2 Discussão

Nessa seção analisaremos a relação entre as variáveis escalares relacionadas com os custos dos afastamentos (dias, salários e custos), que constam na Tabela 7, e as variáveis de perfil (sexo, função, frigorífico, setor e doença). Não vemos sentido analisar o cruzamento entre as próprias variáveis escalares, até porque a maioria é uma combinação linear de outras, e entre as próprias variáveis de perfil, por não contribuir para os objetivos do trabalho.

	Feminino			Masculino		
	N válido	Média	Desvio padrão	N válido	Média	Desvio padrão
Dias de afastamentos não segurados	2893	4,90	5,16	621	5,12	5,28
Dias de afastamento segurado	2901	8,09	33,57	621	7,74	33,57
Proporção de dias afastados em um mês	2892	,16	,17	620	,17	,18
Salário	2903	696,43	163,96	623	796,14	302,37
Custo salarial	2903	117,03	135,79	623	136,58	164,82
Recebimentos	2903	22,33	25,87	623	26,20	31,51
Compensação do empregado	2903	33,52	38,86	623	39,37	47,39
Impostos/Obrigações trabalhistas	2903	36,94	42,82	623	43,74	53,41
Custo com treinamentos	2903	18,35	21,26	623	21,57	26,01
Custos gerenciais	2903	27,53	31,89	623	32,36	39,02
Custo total da empresa	2903	255,69	296,21	623	299,82	361,62
Benefícios INSS	2903	171,83	743,90	623	216,91	1.019,28

Tabela 6: Dias, salários e custos dos afastamentos por gênero

Fonte: Dados da pesquisa

Pelo teste Mann-Whitney, considerando 5% de confiança, encontramos diferenças entre i) o gênero e os salários pagos às pessoas que foram afastadas ($Z = -6,363$; p -valor = 0,000); ii) o gênero e impostos/obrigações trabalhistas para a empresa ($Z = -2,016$; p -valor = 0,044); e iii) o gênero e o custo total para empresas ($Z = -1,981$; p -valor = 0,048). Isso indica que, estatisticamente, os homens afastados recebem mais e, conseqüentemente, produzem impostos/obrigações trabalhistas e um custo total maior para empresa, do que as mulheres. Se considerarmos 10% de confiança, abrangemos essas evidências também para as variáveis de custo salarial, recebimentos, compensação do empregado, custo de treinamento e custo gerencial. Os homens, em média, apresentam maior quantidade de dias de afastamento sob responsabilidade da empresa ou não segurados (5,12 dias) do que as mulheres (4,90 dias), conforme tabela 6.

Outros	Ajudante Frigorífico	Ajudante Produção Frigorífico	PCO Frigorífico	PCO Túnel Congelamento	Técnico de produção
--------	----------------------	-------------------------------	-----------------	------------------------	---------------------

Dias de afastamentos não segurados	N válido	85	1155	15	1518	12	18
	Média	7,01	4,54	5,13	5,76	9,17	2,06
	Desvio padrão	6,07	4,94	5,64	5,60	6,01	3,70
Dias de afastamento segurado	Média	12,27	9,15	2,73	8,07	18,50	22,39
	Desvio padrão	58,28	33,06	7,62	33,87	60,41	53,83
Proporção de dias afastados em um mês	Média	,23	,15	,17	,19	,31	,07
	Desvio padrão	,20	,16	,19	,19	,20	,12
Salário	Média	1.086,44	581,87	717,31	826,91	1.020,45	1.904,47
	Desvio padrão	219,58	58,16	171,30	171,54	118,32	191,61
Custo salarial	Média	253,38	88,51	115,27	158,45	303,78	144,80
	Desvio padrão	228,73	99,15	124,13	164,37	201,82	289,96
Recebimentos	Média	48,10	16,88	21,90	30,25	57,72	27,00
	Desvio padrão	43,40	18,86	23,57	31,33	38,32	53,91
Compensação do empregado	Média	72,29	25,35	32,90	45,43	86,73	40,80
	Desvio padrão	65,24	28,35	35,41	47,07	57,59	81,61
Impostos/Obrigações trabalhistas	Média	79,64	27,92	36,20	50,15	95,49	49,78
	Desvio padrão	71,88	31,21	38,96	52,03	63,44	105,32
Custo com treinamentos	Média	39,51	13,88	17,99	24,88	47,42	22,64
	Desvio padrão	35,65	15,51	19,37	25,77	31,48	45,81
Custos gerenciais	Média	59,27	20,81	26,99	37,32	71,14	33,97
	Desvio padrão	53,48	23,26	29,06	38,65	47,22	68,72
Custo total da empresa	Média	552,19	193,35	251,25	346,47	662,27	318,99
	Desvio padrão	498,38	216,24	270,51	358,97	439,86	645,25
Benefícios INSS	Média	421,02	164,04	61,88	203,53	536,92	1.253,04
	Desvio padrão	1.958,84	590,38	176,37	856,29	1.747,25	2.976,72

Tabela 7: Dias, salários e custos dos afastamentos por função

Fonte: Dados da pesquisa

A função PCO Túnel Congelamento apresentou em média, o maior período de afastamento sob responsabilidade da empresa dentre as funções (9,17 dias) e a segunda maior média de dias afastados sob responsabilidade do INSS (18,5 dias), o maior custo salarial (R\$ 303,78) e o maior custo total para a empresa (662,27) por afastamento, conforme tabela 7. No entanto, deve-se considerar reduzida quantidade de acidentes registrados para essa função, o que pode ocasionar certa distorção na análise dos resultados.

Quando analisamos as funções PCO Frigorífico e Ajudante Frigorífico, representativas de 95,36% dos afastamentos, observa-se certa equivalência na quantidade média de dias de afastamento segurados e não segurados. A diferença dos valores salariais médios em favor da função PCO Frigorífico justifica os valores médios mais elevados em todas os componentes de custos, inclusive no custo total dos afastamentos para a empresa e nos custos para o INSS.

		Outros	Abate e Evisceração Aves	Industrializado	Inspeção Federal	Limpeza e Higienização de aves	Sala de corte de aves	Túneis e Câmaras Aves
Dias de afastamentos não segurados	N válido	9	215	246	64	25	2212	26
	Média	9,00	5,86	5,78	6,86	6,40	5,09	6,96
	Desvio padrão	6,58	5,73	5,82	6,04	5,99	5,26	6,02
Dias de afastamento segurado	Média	21,44	5,48	9,22	13,25	5,96	8,84	8,81
	Desvio padrão	35,40	22,86	33,46	65,79	15,28	34,67	41,11
Proporção de dias afastados em um mês	Média	,30	,20	,19	,23	,21	,17	,23
	Desvio padrão	,22	,19	,19	,20	,20	,18	,20
Salário	Média	1.249,76	763,47	854,64	1.088,42	862,49	711,52	884,15
	Desvio padrão	269,33	217,57	327,77	164,84	357,21	179,13	166,00
Custo salarial	Média	373,79	152,47	161,01	247,13	185,46	122,30	211,63
	Desvio padrão	275,78	162,06	174,61	225,44	219,89	138,71	192,55
Recebimentos	Média	70,90	28,96	30,59	46,91	35,19	23,37	40,21
	Desvio padrão	52,31	30,77	33,18	42,77	41,66	26,45	36,57
Compensação do empregado	Média	106,59	43,52	45,97	70,51	52,89	35,09	60,42
	Desvio padrão	78,64	46,24	49,85	64,30	62,66	39,74	54,96
Impostos/Obrigações trabalhistas	Média	117,52	48,19	50,70	77,67	59,46	38,72	66,51
	Desvio padrão	86,60	51,45	55,02	70,85	71,79	44,07	60,52
Custo com treinamentos	Média	58,24	23,84	25,15	38,54	29,06	19,21	33,04
	Desvio padrão	42,96	25,34	27,27	35,14	34,53	21,77	30,05
Custos gerenciais	Média	87,36	35,75	37,73	57,81	43,59	28,82	49,57
	Desvio padrão	64,44	38,01	40,91	52,70	51,80	32,65	45,07
Custo total da empresa	Média	814,40	332,73	351,15	538,56	405,65	267,50	461,39
	Desvio padrão	600,72	353,84	380,84	491,21	482,25	303,14	419,71
Benefícios INSS	Média	776,34	135,57	259,47	449,30	169,31	191,08	254,71
	Desvio padrão	1.225,57	583,30	1.097,99	2.207,55	444,61	770,14	1.189,53

Tabela 8: Dias, salários e custos dos afastamentos por setor

Fonte: Dados da pesquisa

A sala de cortes de aves foi o setor com maior incidência de afastamentos (79%) do total, conforme tabela 8. Os afastamentos ocorridos nesse setor resultaram em média em 5,09 dias não segurados e 8,84 dias segurados. O setor possui a menor média salarial (R\$ 711,52) e menor custo médio total para empresa por afastamento.

Em uma visão global, os custos dos acidentes de trabalho foram absorvidos em sua maior parcela pelas empresas (60%), enquanto o INSS absorveu os demais 40%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo, evidenciou-se que os custos dos acidentes de trabalho devem ser considerados pelo empreendedor quando a tomada de decisões que afetem a segurança e saúde de seus colaboradores. O desenvolvimento econômico, sob a ótica de Schumpeter (1982) defende a redução dos custos de produção, procurando diminuir os gastos com insumos, máquinas e funcionários. As ações voltadas para a redução dos riscos de acidentes no ambiente laboral, sobretudo nos frigoríficos de aves, podem representar importante redução nos custos de produção. No mesmo sentido, concluiu-se que a maior parcela dos



custos dos acidentes de trabalho (60%) é absorvida pela empresa, gerando impacto sobre a gestão financeira. Dentro dos componentes de custos avaliados, o custo com pagamentos salariais ao trabalhador afastado por acidente é o mais representativo para as organizações.

REFERÊNCIAS

ADIZES, I. **Os Ciclos de Vida das Organizações:** como e por que as organizações crescem e morrem e o que fazer a respeito. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ALBUQUERK, L. A. A. A prevenção dos acidentes de trabalho como meio de contenção de custos nas empresas. 2009. Disponível em:

<http://www.igf.com.br/aprende/dicas/dicasResp.aspx?dica_Id=8768> Acesso em: 18 ago. 2015.

ALENCAR, M. C. B.. **Associações entre crenças relacionadas ao trabalho e suas influencias na saude dos trabalhadores e na produtividade, no setor de produção de frangos de corte:** Uma abordagem ergonômica. 2005. 142f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

BARZOTTO, P. C. Estudo de riscos ambientais na indústria frigorífica: processos abate frango. 2013.

BEEVIS, D.; SLADE, I. M. Ergonomics-costs and benefits. **Applied ergonomics**, v. 34, n. 5, p. 413-418, 2003.

BRUSCHI, A. M. Relatório de estágio curricular. 2014. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos–GDC.

CARNERO, M.C.; PEDREGAL, D.J. Modelling and forecasting occupational accidents of different severity levels in Spain. **Reliability Engineering & System Safety**, v. 95(11), p. 1134-1141, 2010.

CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CRAWFORD, J. O. Working until 70, government policy, economic need and the role of ergonomics and occupational health. International congress series. Elsevier, p. 29-34. 2005.

DE PERIO, M.A.; NIEMEIER, R.T. LEVINE, S.J.; GRUSZYNSKI, K.; GIBBINS, J.D; Campylobacter infection in poultry-processing workers, Virginia, USA, 2008 a 2011. *Emerging infectious diseases*, 19(2), 286, 2013.

DRIESSEN, M. T.; ANEMA, J. R.; PROPER, K. I.; BONGERS, P. M.; BEEK, A. J. Stay@ Work: Participatory Ergonomics to prevent low back and neck pain among workers: design of a randomised controlled trial to evaluate the (cost-) effectiveness. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 9(1), p.145, 2008.

COWPER-SMITH, A., GROSBOIS, D. 2011. The adoption of corporate social responsibility practices in the airline industry. **Journal of Sustainable Tourism** 19 (1): 59-77

TOKARS, E. **Abordagem ergonômica do afastamento por adoecimento de trabalhadores na indústria de processamento de frango e suíno.** 2012. 226f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

REIS, P. F. **O trabalho repetitivo em frigorífico:** utilização da estesiometria da mão como proposta para avaliação dos níveis de LER/DORT nas síndromes compressivas dos membros superiores. 2012. 186f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

MUSOLIN, K; RAMSEY, J. G.; WASSELL, J.T.; HARD, D.L.; MUELLER, C. Health hazard evaluation report: evaluation of musculoskeletal disorders and traumatic injuries among employees at a poultry processing plant. U.S. Department of Health and Human



- Services. 2014a. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/hhe/reports/pdfs/2012-0125-3204.pdf>. Acesso em: 5 jan.2015.
- ROSENBAUM, D. A.; GRZYWACZ, J. G.; CHEN, H.; ARCURY, T.A.; SCHULZ, M.R.; BLOCKER, J.N; QUANDT, S.A. Prevalence of epicondylitis, rotator cuff syndrome, and low back pain in Latino poultry workers and manual laborers. **American journal of industrial medicine**, v. 56(2), p. 226-234, 2013.
- SCHULZ, M. R.; GRZYWACZ, J. G.; CHEN, H.; MORA, D. C.; ARCURY, T. A., MARIN, A. J.; QUANDT, S. A. Upper body musculoskeletal symptoms of Latino poultry processing workers and a comparison group of Latino manual workers. **American journal of industrial medicine**, v. 56(2), p. 197-205, 2013.
- FERNÁNDEZ-MUNIZ, B.; MONTES-PEÓN, J. M.; VÁZQUEZ-ORDÁS, C. J. Relation between occupational safety management and firm performance. **Safety science**, v. 47(7), p. 980-991, 2009.
- JENKINS, S.; RICKARDS, J. Justifying investments in ergonomics—pre-intervention. In: SELF-ACE Conference—Ergonomics for Changing Work, Montreal, Canada. 2001.
- JENSEN, P. L. Human factors and ergonomics in the planning of production. **International Journal of Industrial Ergonomics**, v. 29(3), p. 121-131, 2002.
- SANTANA, V. S.; VILLAVECES, A.; BANGDIWALA, S. I.; RUNYAN, C. W.; ALBUQUERQUE-OLIVEIRA, P. R. Workdays lost due to occupational injuries among young workers in Brazil. **American journal of industrial medicine**, v. 55(10), p. 917-925, 2012.
- RIKHARDSSON, P. M. Accounting for the cost of occupational accidents. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 11(2), p. 63-70, 2004.
- OSHA UE. EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK. **Calculating the costs of work-related stress and psychosocial risks – A literature review**. 2014. Disponível em: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks>. Acesso em: 01 de mai. 2015.
- RAMOS, B. S.; AZEVEDO, M.F., **Programa de Prevenção de Acidentes de Trabalho do TST: O empreendedorismo social da Justiça do Trabalho**. 2012. Disponível em: <<http://www.anamatra.org.br/index.php/artigos/programa-nacional-de-prevencao-de-acidentes-de-trabalho-do-tst-o-empreendedorismo-social-da-justica-do-trabalho-e-as-a>>. Acesso em 15 de ago. 2015.
- FERNÁNDEZ, V. A. M.; BOGA, O. J.; DA SILVA FARIA, M. J.. Impacto da responsabilidade social sob a óptica empresarial do norte litoral de Portugal. **Contaduría y Administración**, v. 59, n. 3, p. 89-135, 2014.
- SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- DOLABELA, F.. **Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
- MARTÍNEZ, V. A., BOGA, O. J., OROSA, J., RODRIGUEZ CAMPO, L. 2005. Estrategias de comunicación en la gestión de la responsabilidad social de la empresa. **Fisec-estrategias I** (1): 23-46.
- LEZANA, A. G. R. Desarrollo Regional a través del estímulo a las empresas de pequeña dimensión. Una puesta en práctica de programas de promoción. 1995. Tese (Doutorado) – Universidad Politécnica de Madrid, Espanha.
- KLEN, T. Costs of occupational accidents in forestry. **Journal of Safety Research**, v. 20, n. 1, p. 31-40, 1989.
- MACEDO, A. C.; SILVA, I. L. Analysis of occupational accidents in Portugal between 1992 and 2001. **Safety Science**, 43(5), 269-286. 2005.



- TOMPA, E.; DOLINSCHI, R.; NATALE, J. Economic evaluation of a participatory ergonomics intervention in a textile plant. **Applied ergonomics**, v. 44, n. 3, p. 480-487, 2013.
- DELLA BRUNA JUNIOR, E., ENSSLIN, L., ENSSLIN, S. R., LEZANA, Á. G. R., GARCIA, J. R. 2013. Um diagnóstico empresarial sob a perspectiva do ciclo de vida organizacional e comportamento do empreendedor. *Revista GEPROS*, (4), 25.
- GERVAIS, R. L., Health and wellbeing. 2014. Disponível em: <http://oshwiki.eu/index.php?title=Health_and_wellbeing&oldid=242390>. Acesso em: 16 ago. 2015.
- PINDER, A. "Ergonomics." 2015 Disponível em: <<http://oshwiki.eu/index.php?title=Ergonomics&oldid=244335>>. Acesso em: 17 ago. 2015.
- GUIMARÃES, L. D. M.; RIBEIRO, J. L. D.; RENNER, J. S.; DE OLIVEIRA, P. A. B. Worker evaluation of a macroergonomic intervention in a Brazilian footwear company. **Applied ergonomics**, v. 45(4), p. 923-935. 2014.
- SCOTT, P. A. Global inequality, and the challenge for ergonomics to take a more dynamic role to redress the situation. **Applied Ergonomics**, v. 39, n. 4, p. 495-499, 2008.
- WALTER, L. I. A saúde por um fio”: submissão voluntária de afastados de frigoríficos de aves. 2012.
- GRZYWACZ, J. G.; ARCURY, T. A.; MORA, D.; ANDERSON, A. M.; CHEN, H.; ROSENBAUM, D. A.; QUANDT, S. A. Work organization and musculoskeletal health: Clinical findings from immigrant Latino poultry processing and other manual workers. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 54(8), p. 995-1001, 2012.
- MARIN, A. J.; GRZYWACZ, J. G., ARCURY, T. A.; CARRILLO, L.; COATES, M. L.; QUANDT, S. A. (2009). Evidence of organizational injustice in poultry processing plants: Possible effects on occupational health and safety among Latino workers in North Carolina. **American journal of industrial medicine**, v. 52(1), p. 37-48, 2009.
- KYEREMATENG-AMOAHA, E.; NOWELL, J., LUTTY, A., LESS, P. S.; SILVERGELD, E. K. Laceration injuries and infections among workers in the poultry processing and pork meatpacking industries. **American journal of industrial medicine**, v. 57, n. 6, p. 669-682, 2014.
- UBABEF. União Brasileira de Avicultura. Relatório Anual. 2014. Disponível em: <<http://www.brazilianchicken.com.br/home/publicacoes>> Acesso em: 05 ago. 2015.
- VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 3. ed. 2000.
- SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C.D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.