

## **IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL EM POMBAL-PB**

Raniele Adame Gomes(1); Iuri Souza de Jesus(1); Matheus Patrick Araújo da Silva(2);  
Gabriel Carlos Moura Pessoa(3); Francisco Miqueias Sousa Nunes(4)

*1-Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande -  
email:ranieleadame@gmail.com*

*1- Graduando em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande -  
email:moixaiuri@gmail.com*

*2- Graduando em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande -  
email:gabrielcarlospessoa@hotmail.com*

*3- Graduando em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande - email:  
matheuspatrick.4@gmail.com*

*4- Professor do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina  
Grande - CCTA/UFCG – email:miqueias2103\_@hotmail.com*

**Resumo:** A ênfase dada à saúde do trabalhador vem crescendo e ganhando destaque perante a sociedade. O impacto do trabalho na saúde tem sido investigado com regularidade em diversas categorias profissionais, visto que o trabalho quando realizado em condições inadequadas pode ser um dos fatores que pode comprometer a qualidade de vida da população. O presente trabalho tem como objetivo identificar os riscos ocupacionais no ambiente de trabalho, mais especificamente em uma indústria têxtil do município de Pombal – Paraíba. A identificação foi dividida em duas etapas: a descrição do processo produtivo e identificação dos riscos ocupacionais referentes a cada setor da produção. A indústria em análise busca reduzir o esforço de cada trabalhador, distribuindo os trabalhadores por setor, de forma que não sobrecarregue os indivíduos envolvidos. No entanto, em cada etapa de produção existem riscos ocupacionais frequentes. A partir da observação das diversas etapas do processo produtivo, foi possível identificar alguns fatores como materiais perigosos, calor das máquinas, não utilização de equipamentos de proteção por parte de alguns funcionários, ruídos, imposição a ritmos excessivos e repetitivos, entre outros elementos que podem acarretar prejuízos à saúde dos trabalhadores, acidentes e doenças de trabalho.

**Palavras-chave:** Segurança no trabalho; saúde do trabalhador; setor têxtil.

## **Introdução**

O trabalho é fundamental na vida do ser humano, pois estrutura a mesma em diversos aspectos e fornece o sustento ao homem. Porém, apesar do seu importante papel para transformação do meio em que se vive, pode refletir sobre a questão saúde-trabalho (SANTO et al., 2009). Para se estabelecer um local de trabalho digno e adequado, é imprescindível que haja segurança e saúde, de maneira a assegurar o bem estar dos colaboradores (RODRIGUES & SANTANA, 2010).

Atualmente é possível notar que a preocupação com a saúde e a segurança dos funcionários em indústrias tem aumentado cada vez mais, à medida que os empregadores e empregados vêm adotando mudanças comportamentais de acordo com as novas legislações, em virtude do aumento no número de acidentes e doenças ocupacionais (IRAMINA et al., 2009). Tais aspectos fazem relação com a valoração do trabalho humano como princípio para o desenvolvimento de qualquer empreendimento. Com o aumento das descobertas e inovações tecnológicas, o repasse de informações a respeito dos riscos que o trabalho pode trazer para a saúde se torna crucial para conscientização sobre a prevenção de acidentes e doenças no ambiente de trabalho, de forma a valorizar a qualidade de vida (RODRIGUES & SANTANA, 2010).

O Brasil está entre os países com maior número de acidentes de trabalho, onde segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), no plano mundial registra-se, uma média de 2,2 milhões de ocorrências de mortes relacionadas ao trabalho, 250 milhões de acidentes e 160 milhões de doenças ocupacionais. A insalubridade e periculosidade existentes no local de trabalho estão diretamente relacionadas às doenças desenvolvidas neste ambiente, exercendo consideráveis modificações sobre a saúde humana.

Entre os riscos ocupacionais existentes, estão os que podem causar desconforto ambiental, que são resultantes de condições adversas no meio ambiente de trabalho ou da operação inadequada das atividades industriais. Essas condições de riscos estão relacionadas a diversos fatores, como: iluminação, ruído, esforço físico, monotonia, temperatura, repetitividade, tipo de vestimenta, postura inadequada, radiação, substâncias e produtos químicos que podem penetrar no organismo do trabalhador e que, em função do tempo e intensidade de exposição, podem causar sérios danos à saúde do trabalhador. Os fatores de riscos também estão associados às instalações, máquinas e equipamentos. Os riscos no ambiente relacionados a estes fatores podem ser classificados em

cinco tipos: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes (SESI, 2005; Rodrigues et al., 2012).

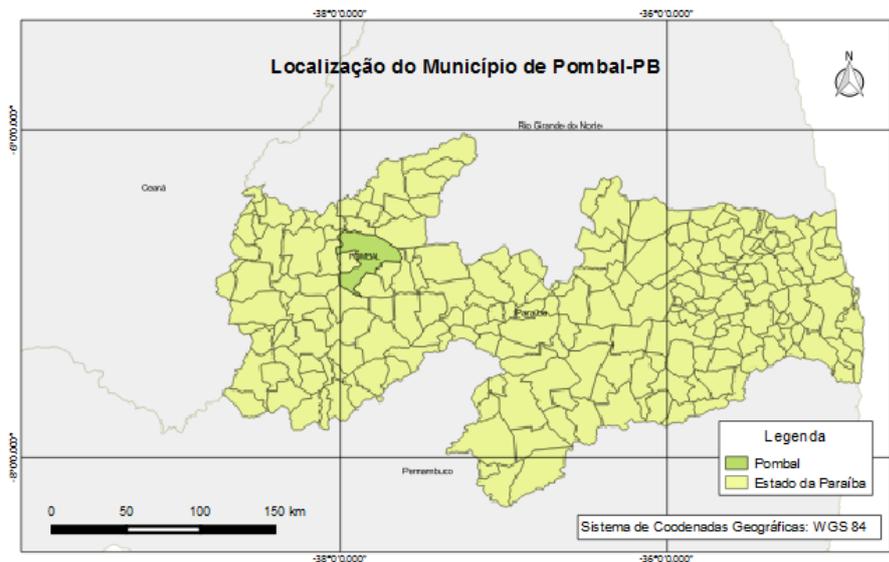
Neste contexto, o presente trabalho objetiva identificar os riscos ocupacionais no ambiente de trabalho, mais especificamente em uma indústria têxtil do município de Pombal – Paraíba, onde foram analisadas todas as etapas do processo produtivo para o diagnóstico.

## Metodologia

### Localização da área de estudo.

O município de Pombal está situado no Semiárido Paraibano, entre as coordenadas geográficas 06° 46' 12" S e 37° 48' 07" W. Possui uma área territorial de 889,491 km<sup>2</sup> e a população estimada conforme o último censo é de 32.766 habitantes (IBGE, 2010). (Figura 1).

**Figura 1 – Localização do município de Pombal-PB**



Fonte: Araújo, 2015.

O estudo foi realizado em uma indústria Têxtil e para identificação e análise dos riscos ocupacionais na empresa foram feitas visitas *in loco*. A identificação foi dividida em duas etapas: a descrição do processo produtivo e identificação dos riscos ocupacionais referentes à cada setor produtivo. Nas visitas foi possível observar o detalhamento das atividades dos funcionários em cada uma das etapas envolvidas com ajuda do representante do setor de produção.

Foi observada cada etapa do processo produtivo e seus respectivos funcionários para o reconhecimento e análise dos riscos ocupacionais, verificando de

forma qualitativa a identificação desses riscos que os trabalhadores estavam expostos, em cada uma de suas funções. Por fim, para haver um melhor detalhamento dos riscos ocupacionais foram feitas pesquisas bibliográficas a fim de identificar esses riscos de acordo com as normas regulamentadoras.

## **Resultados e discussão**

O processo produtivo da indústria têxtil é iniciado a partir obtenção da matéria-prima principal (fios de algodão), a qual ocorre por meio de compra em outros estados, e após esse momento é dividido em 3 (três) etapas principais, a tecelagem, o acabamento e a confecção, sendo essas subdivididas em processos mais específicos como: etapa de urdimento que marca o início da tecelagem, na qual os fios de algodão são envolvidos em rolos metálicos; produção do tecido, realizada em máquinas denominadas de tear; pesagem, para verificar a quantidade de tecido que produzido, além de determinar a quantidade de produto químico necessário para a próxima etapa; tintura dos tecidos por meio de adição de anilina, peróxido de hidrogênio, e corante; secagem a vapor, para remover a umidade obtida na fase de tintura; corte do tecido em diferentes formas e tamanho, a depender do produto que se deseja obter; costura, que define a forma do produto; classificação, para diferenciar os produtos de primeira e segunda qualidade, de forma a definir preços diferenciados dependendo da qualidade do mesmo; embalagem e armazenamento, onde encerra-se o sistema de produção da indústria.

O setor de produção da indústria funciona com o envolvimento de 32 pessoas, em uma área de 1000 m<sup>2</sup>, todos trabalhando cerca de 9 horas por dia, com 1 hora de descanso para almoço, e folga nos sábados, domingos e feriados.

A indústria em análise busca reduzir o esforço de cada trabalhador, distribuindo os trabalhadores por setor, de forma que não sobrecarregue os indivíduos envolvidos. No entanto, em cada etapa de produção existem riscos ocupacionais frequentes.

O risco físico foi observado em todas as etapas, sendo o ruído o único que se faz presente, devido à atividade constante das máquinas, no entanto os responsáveis pela indústria distribuem protetores auriculares, e exige que os mesmos sejam utilizados, sem exceção. No que diz respeito ao calor, não houve reclamações por parte dos trabalhadores, uma vez que eles estão envolvidos por 4 (quatro) climatizadores.

Nas etapas de tinturaria, secagem, urdimento, e fabricação do tecido, foram observados os riscos químicos, e de acidentes. Na tinturaria e

secagem, existe uma interligação de funções entre os trabalhadores, ou seja, ocorre uma troca de funcionários entre ambas as etapas, visando à redução do desgaste físico e atividades repetitivas, e assim os indivíduos estão expostos aos mesmos riscos, sendo o contato com produtos químicos o risco mais frequente. Vale destacar que os trabalhadores não faziam uso de luvas e máscaras de proteção respiratória como pode ser observado na Figura 1, aumentando a exposição a possíveis danos à saúde humana, pelo contato direto com produtos químicos e inalação de gases e poeiras, além disso, estão sujeitos a acidentes no trabalho ao entrar em contato com a máquina de secagem a vapor que funciona a altas temperaturas.

**Figura 1: Risco químico, físico e ergonômico**



Fonte: Arquivo do autor, 2017.

O urdimento e fabricação de tecidos compõem a etapa de tecelagem, onde são liberados restos de algodão no ambiente como visto na Figura 2, que podem ser inalados pelas pessoas que ali circulam, onde foi observado que por esse motivo, a máscara de proteção respiratória é exigida em todas as etapas posteriores, sendo que alguns trabalhadores não utilizam, por sentirem-se incomodados, e nesse sentido cabe aos responsáveis tomarem as devidas providências para que a utilização seja feita por todos os colaboradores.

**Figura 2: Risco químico com inalação de partículas de algodão e poeira**



**Fonte: Arquivo do autor, 2017.**

Nas etapas de corte e costura, foram observados riscos de acidentes de trabalho, uma vez que os indivíduos estão em contato com matérias perfurocortante como observado na Figura 3, sendo necessária total atenção do trabalhador, não permitindo que ruídos externos atrapalhem o seu rendimento, e para isso os mesmos fazem uso contínuo de protetores auriculares.

**Figura 3: Risco de acidente e ergonômico**



**Fonte: Arquivo do autor, 2017.**

Os riscos biológicos e ergonômicos estão presentes em todas as etapas envolvidas no sistema produtivo, uma vez que os microrganismos estão presentes em todo o ambiente de trabalho, além disso, estão expostos a esforço físico excessivo, atividades repetitivas, postura

inadequada, entre outras exigências físicas e psicológicas existente na rotina de cada colaborador.

## **Conclusões**

Diante das situações analisadas, faz-se necessário a identificação e adoção de medidas mitigadoras dos riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho dentro da indústria têxtil. A partir da observação das diversas etapas do processo produtivo, foi possível identificar alguns fatores como materiais perigosos, calor das máquinas, não utilização de equipamentos de proteção por parte de alguns funcionários, ruídos, imposição a ritmos excessivos e repetitivos, entre outros elementos que podem acarretar prejuízos à saúde dos trabalhadores, acidentes e doenças de trabalho. Desta maneira, o diagnóstico desses riscos no setor industrial contribui para a melhoria da empresa e também para o bem estar dos trabalhadores, uma vez que possibilita uma maior conscientização pela busca de transformações dentro da indústria, de forma a oferecer um ambiente de trabalho com melhores condições de conforto e segurança para o desempenho das atividades.

## **Referências**

ARAÚJO, S. C.; SILVA FILHO, J. A.; ANDRADE SOBRINHO, L. G.; SILVA, G. M. S.; MARTINS, W. A. **Avaliação das questões ambientais em panificadoras no município de Pombal - PB**. In: Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas, 12., 2015, Poços de Caldas. Anais do XII Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas. Poços de Caldas: IFSULDEMINAS, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE **Cidades**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindowes.htm>>. Acesso em: 21 de setembro de 2017.

IRAMINA, W.S. et al. **Identificação e controle de riscos ocupacionais em pedreira da região metropolitana de São Paulo**. REM: Rev. Esc. Minas, Ouro Preto, v. 62, n. 4, p. 503-509, Dez, 2009.

OIT - Organização Internacional do Trabalho. Introductory report: decent work – safe work. Anais do 27th World Congress on Safety and Health at Work. Orlando, 2005. Acesso em 20 out 2017. Disponível em [http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2005/105B09\\_281\\_engl.pdf](http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2005/105B09_281_engl.pdf).

RODRIGUES, L.B.; SANTANA, N.B. **Identificação de riscos ocupacionais em uma indústria de sorvetes**. UNOPAR Científica. Ciências Biológicas e da Saúde, Paraná, v.12, p.1-18, 2010.

RODRIGUES, L. B., SANTANA, N. B., & RODRIGUES, M. S. B. **Identificação dos Riscos Ocupacionais em uma Unidade de Produção de Derivados de Carne.** UNOPAR Científica: Ciências Biológicas e da Saúde, 14, 115-119, 2012.

SANTO, A. de F.E.; PAULA, J. de A.; PEREIRA, O.A.V. **Percepção de trabalhadores de uma indústria têxtil sobre os riscos de seu ambiente de trabalho.** Revista Enfermagem Integrada, v.2, n.1, p.188-199, 2009.

Serviço Social da Indústria - SESI. (2005). **Manual de segurança e saúde no trabalho: indústria da panificação.** São Paulo.