4º VOLUME
(JULHO A DEZEMBRO DE 2017)

OBJETIVOS

A RPSO tem como objetivo publicar/ divulgar trabalhos originais (epidemiológicos, de investigação qualitativa, revisões bibliográficas e artigos de opinião), elaborados pelos diversos profissionais associados à Saúde Ocupacional.

A revista tem também uma rubrica intitulada “*Journal Club*”, na qual se aceita que os leitores destaquem artigos pertinentes de outros autores, fazendo um resumo do mesmo e respetivo comentário.

Para além disso, a revista também aceita resumos de trabalhos divulgados e/ou publicados pelo próprio leitor, noutro contexto, desde que as instituições/ eventos associados (revista ou congresso) não coloquem entraves legais na divulgação de parte do trabalho nesta revista.

Existem também uma secção dedicada a realçar a legislação nacional e internacional mais pertinente e outra secção que regista a procura e oferta de emprego no contexto da Saúde Ocupacional.

Os artigos serão publicados *online* assim que sejam aceites para publicação e no final de cada semestre encerrar-se-á cada número de publicação.

ÁREAS DE INTERESSE

- Medicina do Trabalho
- Enfermagem do Trabalho
- Higiene e Segurança no Trabalho
- Fisioterapia/ Fisiatria/ Ortopedia
- Psicologia do Trabalho e das Organizações
- Sociologia do Trabalho
- Cardiopneumologia
- Direito do Trabalho
- Outras áreas associadas à Saúde Ocupacional

TRABALHOS ACEITES PARA SUBMISSÃO

Trabalhos epidemiológicos

- experimentais (ensaios clínicos, ensaios de campo, ensaios de comunidade)
- observacionais analíticos (estudos de coorte, caso-controlo, transversais ou de prevalência e ecológicos)
- observacionais descritivos (relato de casos e séries de casos)

Trabalhos de investigação qualitativa

- pesquisa documental
- estudo de caso
- etnografia
- fenomenologia
- *grounded theory*

Revisões bibliográficas

- narrativas
- integrativas
- sistemáticas

NORMAS PARA OS AUTORES

A) NORMAS GERAIS

O texto deve ser formatado com base nas seguintes indicações:

- páginas A4
- margens de 2 centímetros (direita, esquerda, superior e inferior)
- espaçamento 1,5 (exceto resumos que devem aparecer sem espaçamento; nos quadros, gráficos e figuras a existência de espaçamento é opcional)
- letra Arial
- tamanho 10 e alinhamento justificado para o corpo de texto
- o título do artigo em português deve vir escrito com letra tamanho 12, negrito, sublinhado, com todas as letras em maiúsculo e alinhamento central; o título em inglês vem com igual formatação que o título em português, exceto que não tem sublinhado; os títulos das seções estruturais (resumo, introdução...) devem ser inseridos utilizando letra de tamanho 12, com negrito, todas as letras maiúsculas e alinhamento à esquerda; os sub-títulos e os sub-subtítulos devem aparecer com letra 11 e 10, respetivamente, também com negrito e alinhamento à esquerda, maiúscula apenas na letra inicial
- texto e títulos com coluna única
- o início de cada parágrafo deverá aparecer encostado à margem esquerda da impressão.

A identificação do(s) autor(es) com nome(s), habilitações e locais de trabalho deve ser inserida apenas no texto do e-mail de submissão; no ficheiro com o artigo tal informação deve ser omissa para garantir o anonimato da avaliação. Nesse mesmo e-mail o(s) autor(es) também deverá(ão) identificar a categoria metodológica onde se insere o seu trabalho, entre os aceites para submissão nesta revista. No caso de existirem vários autores, um deverá vir nomeado como autor-responsável. O autor principal deverá indicar o seu endereço postal completo para eventual correspondência dos leitores; os restantes autores devem indicar apenas a cidade/ distrito e código postal; para além disso, todos os autores deverão fornecer o endereço de e-mail para eventual contato dos leitores.

Para a elaboração da bibliografia, sugere-se a utilização das normas de Vancouver; ou seja, de forma muito sumária, os trabalhos devem vir referidos no texto por ordem de aparecimento e o número associado deve ser registado a seguir à última palavra, na posição de expoente, sem qualquer espaço e antes da pontuação. Até seis autores devem ser todos mencionados; se existirem mais autores dever-se-ão referir os seis primeiros e depois colocar “et al”. Excetuando situações particulares, os trabalhos consultados deverão vir mencionados da seguinte forma:

- Santos A, Silva F, Mateus R, Peixoto L e Cunha J. Título. Revista. Ano; volume (capítulo ou outra subdivisão): página inicial-página final.

As tabelas, quadros e figuras deverão aparecer depois da bibliografia e estar numerados em árabe e por ordem de menção no texto; o título das mesmas deverá vir no cabeçalho.

B)NORMAS ESPECÍFICAS PARA OS TRABALHOS EPIDEMIOLÓGICOS

Os trabalhos devem ser estruturados em função da seguinte sugestão: título em português; título em inglês; resumo (até 400 palavras e sub-estruturado); palavras-chave (até o máximo de seis, segundo os descritores Mesh, preferencialmente); resumo e palavras-chave em inglês; introdução/ enquadramento/ objetivos; metodologia; conteúdo/ resultados; discussão dos resultados (e comparação com os dados já publicados); conclusões (e respectivas implicações para a prática e para a investigação futura); conflitos de interesse; outras questões éticas e/ou legais; agradecimentos; bibliografia; tabelas/ quadros/ figuras e/ou apêndices/ anexos. Recomenda-se que a totalidade do trabalho não exceda as 6.000 palavras.

Cada trabalho submetido deverá fazer-se acompanhar de *scanner* do documento disponibilizado relativo à declaração de originalidade, autoria, passagem de direitos de autor em caso de publicação, afirmação de inexistência de submissão prévia ou posterior a esta (antes do trabalho ser recusado); bem como *scanner* da check-list para os autores preenchida.

C)NORMAS ESPECÍFICAS PARA AS REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS

Os trabalhos devem ser estruturados em função da seguinte sugestão: título em português; título em inglês; resumo (até 400 palavras e sub-estruturado); palavras-chave (até o máximo de seis, segundo os descritores Mesh, preferencialmente); resumo e palavras-chave em inglês; introdução/ enquadramento/ objetivos; pergunta; metodologia; conteúdo/ resultados/ discussão; conclusões (e respectivas implicações para a prática e para a investigação futura); conflitos de interesse; outras questões éticas e/ou legais; agradecimentos; bibliografia; tabelas/ quadros/ figuras e/ou apêndices/ anexos. Recomenda-se que a totalidade do trabalho não exceda as 6.000 palavras.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em fluxograma, no qual se indicarão os artigos que foram excluídos nas diversas etapas. Não se deve esquecer de referir eventuais limitações da pesquisa, como poucas publicações e/ou pouco robustas.

A revisão deverá conter uma pergunta sucinta e que, preferencialmente, se reflita no título; este deve conter a maior quantidade de informação possível, de forma a facilitar a pesquisa eletrônica. Sugere-se a utilização da metodologia PICO para revisões bibliográficas sistemáticas ou integrativas, ou seja: population, intervention/ interest, comparison/ contex/ control, outcome specific); ou PICOs (acrescentando study design); PICO ou a metodologia SPICE (setting, perspective, intervention, comparison, evaluation).

Na elaboração do protocolo devem ser pré-definidos os objetivos da revisão e metodologia a utilizar; este documento deverá garantir a transparência e repetibilidade do processo; obrigatoriamente deve mencionar os critérios de inclusão e exclusão e deverá também ser abordada a forma como se pretende extrair e sintetizar a informação (por resumo narrativo/ meta-síntese ou meta-análise); não devem ser omissas as datas de publicação/ elaboração dos trabalhos pesquisados, nem as fontes de dados utilizadas; deve ser sempre identificado o número de trabalhos encontrados.

Na ausência de trabalhos mais robustos podem ser utilizados outros com metodologia inferior (mas tal deverá ser explicado no protocolo).

A pesquisa poderá englobar três fases: obtenção de artigos em função das palavras-chave escolhidas e análise do título e do resumo; análise do texto na íntegra e/ou incluir sub-pesquisas de artigos adicionais (desde que justificadas).

Cada trabalho submetido deverá fazer-se acompanhar do documento disponibilizado relativo à declaração de originalidade, autoria, passagem de direitos de autor em caso de publicação e afirmação de inexistência de submissão prévia ou posterior a esta, antes do trabalho ser recusado); bem como *scanner* da check-list dos autores preenchida.

D)NORMAS ESPECÍFICAS PARA OS ARTIGOS DO “JOURNAL CLUB”

Sugere-se um resumo do artigo até o limite máximo de 1000 palavras, seguido de um comentário ao mesmo, também não excedendo as 1000 palavras. O artigo selecionado deve ser identificado da forma mais completa possível: autor(es), local de publicação, ano, volume e páginas.

Cada trabalho submetido deverá fazer-se acompanhar do documento disponibilizado relativo à declaração de autoria, passagem de direitos de autor em caso de publicação e afirmação de inexistência de submissão prévia ou posterior a esta (antes do trabalho ser recusado).

E)NORMAS ESPECÍFICAS PARA OS ARTIGOS DE OPINIÃO

Sugere-se que o artigo não ultrapasse as 2000 palavras.

Cada trabalho submetido deverá fazer-se acompanhar do documento disponibilizado relativo à declaração originalidade, de autoria, passagem de direitos de autor em caso de publicação e afirmação de inexistência de submissão prévia ou posterior a esta (antes do trabalho ser recusado).

F)NORMAS ESPECÍFICAS PARA OS RESUMOS DE TRABALHOS DIVULGADOS/ PUBLICADOS NOUTROS CONTEXTOS

Sugere-se que o artigo não ultrapasse as 4000 palavras.

Cada trabalho submetido deverá fazer-se acompanhar do documento disponibilizado relativo à declaração originalidade, de autoria, passagem de direitos de autor do resumo em caso de publicação; bem como *scanner* da declaração do autor de como o evento e/ou revista onde o trabalho foi originalmente apresentado não proíbe a divulgação de parte de trabalho nesta revista.

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À SUBMISSÃO (ver site)

- check-list* para os revisores
- check-list* para os autores
- declarações dos autores

PROCESSO DE SUBMISSÃO

Todos os anexos referidos deverão ser submetidos no site e nas 48 horas seguintes, o autor (único) ou o autor-responsável receberá outro e-mail a confirmar a receção da submissão. No prazo de uma semana, este será avaliado pela Direcção em função do cumprimento das normas de publicação, categorização metodológica feita pelo autor(es), qualidade científica e pertinência para os objetivos da revista; caso seja aprovado, será enviado para dois revisores cegos que terão duas semanas para avaliar o trabalho. Este poderá ser recusado, aceite ou poderão ser sugeridas algumas alterações e/ou pedidas informações, que o(s) autor(es) terá(ão) de comentar no prazo máximo de duas semanas; caso seja necessário uma segunda apreciação, a Direcção da revista terá mais duas semanas para informar se considera que o trabalho deve ou não ser publicado. Caso seja aceite, o trabalho é publicado on-line na data combinada e, também dentro desse prazo, será enviado o respetivo certificado curricular, para o e-mail do autor-responsável. No final desse semestre o trabalho será também publicado no respetivo volume.

Em caso de desacordo entre os dois revisores, caberá à Diretora da revista a decisão de recusar, sugerir as alterações eventualmente propostas pelos revisores ou aceitar a publicação.

FICHA TÉCNICA

Conselho de Redação e Editorial

Diretora: Mónica Santos

Diretor adjunto: Armando Almeida

Sub-Diretora: Sara Laranjeira

Editora: Fátima Silva

Conselho Científico

Amélia Figueiredo

Ana Ferreira

Ana Lança

Andréa Lopes

Armando Almeida

Artur Carvalhido

Dina Chagas

Fernando Mautempo

Fernando Moreira

Isabel Costa

José Gonçalves

Luis Sá

M^a Alice Marques

M^a Jesús Rodriguez Blanco

Paulo Alves

Pedro Forte

Pedro Miguel Carrana

Rita Mesquita

Sofia Almeida

Resumo curricular dos elementos inseridos da Ficha Técnica

Amélia Figueiredo

É Enfermeira desde 1982 e Especialista em Enfermagem de Saúde Pública desde 1995. Concluiu o Curso de Mestrado em Ciências da Educação em 2004 e o Doutoramento em Educação na área de Formação de Adultos em 2013, pela Universidade de Lisboa. É Professora Auxiliar na Universidade Católica Portuguesa, onde Preside o Curso de Mestrado de Natureza Profissional e, neste âmbito, é Coordenadora da área de especialização de Enfermagem Comunitária. Coordena ainda a Pós Graduação de Enfermagem do Trabalho na mesma academia. É investigadora do Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde da UCP. Atua e publica na área das Ciências da Educação, Enfermagem Comunitária e Enfermagem do trabalho.

DeGois: <http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=1410933848668418>

Ana Ferreira

Doutorada em Ciências da Saúde – Ramo de Ciências Biomédicas, Mestre em Saúde Pública e Pós-Graduada em Saúde Ocupacional, pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Licenciada em Saúde Ambiental, pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde (ESTeSC), do Instituto Politécnico de Coimbra. Detentora do certificado de aptidão profissional para desempenhar as funções de Técnica Superior de Segurança e Higiene do Trabalho.

Professora Coordenadora de Saúde Ambiental, é atualmente Vice-Presidente da ESTeSC, Presidente da Comissão Científica de Saúde Ambiental e Vereadora na Câmara Municipal da Lousã com o pelouro da Saúde e o pelouro do Ambiente e Sustentabilidade.

É autora e co-autora de vários artigos científicos apresentados em congressos e publicados em revistas nacionais e internacionais na área da Saúde Ocupacional e Ambiental. Participou e pertenceu a várias comissões organizadoras de cursos, seminários, congressos e outros.

DeGois: <http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=8412832317260337>

Ana Lança

Licenciada em Saúde Ambiental, pela ESTESCoimbra, Técnica Superior Segurança no Trabalho, Mestre em Saúde Ocupacional pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e Especialista em Saúde Ambiental reconhecida pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra. Desempenhou funções como Técnica de Saúde Ambiental no Centro Regional de Saúde Pública da Administração Regional de Saúde do Centro e desempenhou funções como Técnica Superior de Segurança no Trabalho no CROC, S.A. (Instituto Português de Oncologia FG, Coimbra), tendo iniciado funções no Centro Hospitalar de Coimbra (atual Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E.) em 2004, onde permanece até à presente data. Pertenceu ao Núcleo de Apoio Técnico e Consultivo da Comissão de Controlo da Infecção, Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E. entre 2008 e 2013. Foi Orientadora de Estágios de Aprendizagem da Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTESCoimbra, entre 2004-2006. Colabora como Docente na ESTESCoimbra, na Licenciatura em Saúde Ambiental, desde 2014. Foi Autora de vários artigos na área de Saúde Ambiental e Ocupacional. Pertenceu à Comissão Organizadora de vários eventos na área e foi moderadora e preletora de vários eventos. Desenvolve atividades como Formadora e Orientadora de Estágios na área da Saúde Ocupacional.

Andréa Lopes

Possui graduação em Fonoaudiologia (1991), Mestrado em Distúrbios da Comunicação (1996), Doutoramento em Distúrbios da Comunicação Humana (2000). Pós-Doutorado no Laboratório de Acústica e Vibração (2009). Professora Associada da Universidade de São Paulo, campus Bauru. Tem experiência na área de Fonoaudiologia, com ênfase em Audiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: audição, saúde do trabalhador, saúde auditiva e telessaúde. É pesquisadora do grupo de pesquisa Centro de Pesquisas Audiológicas, credenciado no CNPq.

Autora e Co-autora de artigos científicos e trabalhos apresentados e publicados em eventos científicos de expressão na área de Audiologia. É também parecerista da Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.

Armando Almeida

O Diretor-adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional é Licenciado em Enfermagem, Pós-graduado em Sistemas de Informação em Enfermagem, Pós-graduado em Supervisão Clínica em Enfermagem, Especialista em Enfermagem Comunitária (com a vertente de Saúde Ocupacional), Mestre em Enfermagem Avançada pela Universidade Católica Portuguesa e Doutorando em Enfermagem. Trabalha como Docente na Universidade Católica Portuguesa – Escola de Enfermagem, é Coordenador da Pós-Graduação em Enfermagem do Trabalho da Universidade Católica Portuguesa e colabora na orientação de estudantes da Pós Licenciatura em Enfermagem Comunitária, na vertente de Saúde Ocupacional. É coautor de diversos artigos, em várias revistas, na área da Saúde Ocupacional.

Artur Carvalhinho

Licenciado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Comunitária e Pós-Graduação em Economia e Gestão de Organizações de Saúde. É também Técnico Superior de Higiene e Segurança no Trabalho e Formador com Especialização em Igualdade de Oportunidades entre Mulheres e Homens. Enfermeiro do Trabalho certificado pela Direção Geral da Saúde.

Enfermeiro no Hospital do Arcebispo João Crisóstomo (Cantanhede), onde foi Gestor do Risco, Coordenador da Comissão de Controlo de Infecção e Representante do Hospital na Comissão de Proteção Civil da Câmara Municipal de Cantanhede. É também Enfermeiro do Trabalho na Universidade de Coimbra (tempo parcial).

Experiência formativa, enquanto formador, de mais de 1000 horas de formação na área de Saúde e Segurança no Trabalho.

Dina Chagas

Doutorada em Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho pela Universidade de León, Espanha e Pós-Graduada em Segurança e Higiene do Trabalho pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. É professora convidada no Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC) e supervisora científica de uma tese de Doutoramento.

É também autora de um livro e (co) autora de vários artigos publicados em revistas e em capítulos de livros com peer-review nos diversos domínios da saúde e segurança ocupacional. Os seus interesses de investigação são no domínio da saúde ocupacional, segurança ocupacional e condições de trabalho.

Fátima Silva

A Editora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional é Licenciada em Enfermagem e Pós-Graduada em Enfermagem Avançada, pela Escola Superior de Enfermagem do Porto; tem ainda Formação em Suporte Básico de Vida e Desfibrilhador Automático Externo, certificado pelo AHA e INEM; é detentora de Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores e já publicou alguns artigos em revistas da área. Presentemente exerce como Enfermeira de Medicina do Trabalho nas empresas Sim Saúde – Serviço Intermédico, Lda. e PreviSaúde – Segurança do Trabalho, Lda., tendo em perspetiva tirar a Pós-Graduação em Enfermagem do Trabalho.

Fernando Mautempo

É Especialista em Medicina do Trabalho pela Ordem dos Médicos e Assistente Graduado com o grau Consultor em Medicina do Trabalho da Carreira Médica Hospitalar; é Diretor do Serviço de Medicina do Trabalho e Saúde Ocupacional do Centro Hospitalar do Baixo Vouga; tem Competência em Avaliação do Dano Corporal e Competência em Peritagem Médica da Segurança Social pela Ordem dos Médicos; detém o Curso de Pós-Graduação Conducente ao Mestrado em Medicina Desportiva da Faculdade de Medicina da

Universidade do Porto; bem como o Curso de Pós Graduação sobre Peritagem Médico-Legal no Âmbito da Reparação Civil do Dano Pós – Traumático; Curso de Pós Graduação em Medicina Legal Social e do Trabalho e Curso Superior de Medicina Legal. É também Técnico Superior de Higiene e Segurança e Assessor Técnico de Coordenação do Serviço de Verificação de Incapacidades do ISS de Aveiro.

Fernando Moreira

Fernando Miguel Rodrigues da Silva Moreira, Bacharel e Licenciado em Saúde Ambiental pela Escola Superior da Tecnologia da Saúde de Coimbra, Mestre em segurança e Saúde no Trabalho, pela mesma escola e Especialista em Saúde Ambiental com provas prestadas no IPC. Desenvolveu a sua atividade profissional desde Janeiro de 2005, como Técnico Superior de Segurança no Trabalho na prestação de serviços, realizando trabalho na área de Segurança e Higiene no Trabalho, Implementação Sistemas de Higiene e Segurança Alimentar e Gestão Ambiental. Paralelamente desde 2008 que é formador em curso de Formação inicial e renovação de título profissional de Técnico Superior de Segurança no Trabalho, orientando também trabalhos finais de curso.

Desde 2013 que é Professor convidado do departamento de Saúde Ambiental da Escola Superior da Tecnologia da Saúde de Coimbra.

Isabel Costa

Iniciou a sua experiência profissional na empresa Oberg ferramentas, onde exerceu actividades no departamento de logística e planeamento. Posteriormente exerceu no departamento de gestão de Produção na empresa Internorplaste no grupo Plastimar, S.A. como Gestora de Produção. Em 2002 deu início à atividade de formação profissional e consultoria na área de Segurança e Higiene no Trabalho. Desde o ano de 2006 desenvolve formação e consultoria na área de avaliação ergonómica do posto de trabalho em indústrias no setor de produção automóvel. Desde 2009 exerce como Formadora e Técnica Superior de Segurança no Trabalho na Trifacelos, Lda, prestador de serviços externos da EDP Distribuição – Energia, S.A.

José Gonçalves

É formado em Engenharia Mecânica (ISEP), Pós-Graduado em Higiene e Segurança no Trabalho (XZconsultores) e Pós-Graduado em Engenharia e Gestão Ambiental (IEP/FEUP). Fez também a Especialização em Ergonomia (Cergo International) e Especialização em Elaboração e Certificação de Projetos de Segurança Contra Incêndios de 3ª e 4ª Categoria de Risco (VFconsulting). Foi Responsável de Ambiente, Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho na *Lear Corporation* (durante seis anos) e presentemente é Responsável de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho e Delegado de Segurança na *Ikea Industry* (desde há sete anos). Tem ainda doze anos de experiência como auditor, consultor e formador na área da segurança no trabalho.

Luís Sá

É Doutorado em Saúde Mental, pelo Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, com a tese: “O assédio moral e o *burnout* na saúde mental dos enfermeiros”; é também Mestre em Psiquiatria e Saúde Mental, pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, com a Tese: “*Burnout* e controlo sobre o trabalho em enfermagem oncológica”; fez a Especialização em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica, pela Escola Superior de Enfermagem do Porto; bem como a Pós-Graduação em Sistemas de Informação em Enfermagem, pela Escola Superior de Enfermagem do Porto. É Professor Auxiliar no Instituto de Ciências da Saúde, na Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional do Porto; bem como Investigador no Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde – UCP – ICS. É Sócio nº 1 e fundador da Sociedade Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental e Fundador e Editor Sénior da Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental.

Maria Alice Marques

É Médica Especialista em Medicina do Trabalho e Diretora Clínica da empresa Atlanticare.

María Jesús Rodríguez Blanco

É Licenciada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha), médica de clínica geral (SERGAS, 1994-1998), médica de trabalho (1997-1998) e assistente da carreira médica de saúde pública na ARS Norte, IP desde 2002. Técnico Superior de Prevenção de Riscos Ocupacionais (USC, 1998). Suficiência Investigadora (DEA, USC, 2000). Coordenadora de Saúde Escolar (Porto, 2002-2004). Gestora Local do programa de saúde ocupacional (USP, Braga, 2010-2015). Pós-graduação em Controlo e Melhoria da Qualidade em Unidades de Saúde (Porto, Universidade Fernando Pessoa, 2010). Detentora do Curso de Formação Inicial de Formadores (LPCC-2013). Auditora clínica em NP EN ISO 9001:2008 e NP EN ISO 19011:2011. Interlocutora Local para o desenvolvimento de planos específicos de Temperaturas Extremas Adversas-Módulo Calor (USP, 2011-2014). Gestora Local do Programa de Doenças Profissionais (USP, 2010-2015).

Mónica Santos

A Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional é Licenciada em Medicina, Especialista em Medicina Geral e Familiar, Especialista em Medicina do Trabalho e Mestre em Ciências do Desporto.

Até à altura em que iniciou este projeto (final de 2015), foi autora de 120 artigos publicados ou aceites para publicação (102 dos quais na área da Saúde Ocupacional) e autora de 42 trabalhos apresentados em Congressos (22 dos quais na área da Saúde Ocupacional). Apresenta experiência formativa superior a cerca de 800 horas (60 das quais na área da Saúde Ocupacional). É Diretora Clínica da empresa Quércia (Viana do Castelo) e também exerce Medicina do Trabalho nas empresas Clinae (Braga), Medicisforma (Porto), Sim Saúde (Maia), Servinecra (Porto), CSW (Vila Nova de Famalicão), Gliese (Leça da Palmeira) e Securilabor (Porto).

Paulo Alves

É Assistente na Universidade Católica Portuguesa e Coordenador da Especialização em Enfermagem Comunitária; é Doutorando em Enfermagem pela Universidade Católica Portuguesa e Mestre em Gestão e planificação da Educação pela Universidade Portucalense; é Especialista em Enfermagem Comunitária e Docente e investigador nas áreas da Enfermagem Comunitária, Saúde Pública, Saúde Ocupacional e Viabilidade tecedular. Publicou 27 artigos em revistas especializadas e 36 trabalhos em atas de eventos, possui 9 capítulos de livros e 4 livros publicados. Possui 166 itens de produção técnica. Participou em 25 eventos no estrangeiro e 77 em Portugal. É Orientador de várias Teses de Mestrado na área da Enfermagem Comunitária, Saúde Pública e Saúde Ocupacional. Participa em diversos projetos de investigação e é Editor do Journal of tissue regeneration & healing e revisor de várias revistas científicas nacionais e internacionais.

Pedro Forte

É Licenciado em Desporto e Mestre em Exercício e Saúde pelo Instituto Politécnico de Bragança, é Doutorando em Ciências do Desporto na Universidade da Beira Interior; possui ainda o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores. Atualmente atua como Técnico Superior de Desporto na Fundação Cónego Manuel Joaquim Ochôa, como Treinador de Basquetebol na Associação Desportiva, Cultural e Recreativa Estrelas Brigantinas, Presidente da Associação Juvenil – Lugar aos Novos e Olheiro do Sport Lisboa e Benfica. Os resultados da produção científica, assentam nas áreas de ciências da saúde e do desporto, com enfoque no ramo da biomecânica.

Pedro Miguel Carrana

Doutorado em Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho pela Universidade de Léon, galardoado com uma menção honrosa nos Prémios PREVER'2015 – Espanha, Gestor de Projectos Europeus financiados pela UE – Erasmus+: Grundtvig/Leonardo da Vinci/Partnerships/LLP. Formador / Consultor em Gestão da Qualidade;

Gestão Ambiental; Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho; Responsabilidade Social e Bem-Estar Organizacional (Corporate Wellness). Vice-Presidente da Direção da Associação Portuguesa de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho para o desenvolvimento e Cooperação Internacional – ONGD (APSHSTDC). Gestor da Qualidade e Docente Ensino Superior. Membro das Comissões Técnicas de Normalização CT165 (subCT) e CT42 (SC2). Revisor de artigos científicos e membro do Conselho Científico de Revistas e Congressos.

Rita Mesquita

É Engenheira do Ambiente; Técnica Superior de Segurança e Saúde do Trabalho; MBA em Gestão da Segurança; Gestora da empresa Plano E; Projetista de Segurança contra Incêndio 3ª e 4ª Categoria; Auditora na SGS-ICS (nomeadamente para Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho); Consultora de Sistemas de Gestão (Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde do Trabalho); Coordenadora Técnico-científica do Curso de Técnico Superior de Segurança e Saúde do trabalho da SGS Academy; Formadora da SGS nas áreas da Segurança, Qualidade e Ambiente e Docente em Instituições do Ensino Superior parceiras da SGS Academy e a nível nacional.

Sara Laranjeira

A Sub-diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional é Licenciada em Enfermagem pela Universidade Católica Portuguesa. Reforçou a sua graduação académica primeiramente com um Mestrado em Enfermagem, com especialização em Enfermagem Avançada, também na Universidade Católica Portuguesa e presentemente frequenta a Especialidade em Saúde Comunitária, com término a curto prazo, projetando, num futuro próximo, frequentar o Doutoramento. Tendo como foco a área da saúde ocupacional, desenvolveu diversos projetos de investigação, bem como funções na área da Enfermagem do Trabalho nas empresas S24Group, Católica.Porto, RTE, S.A., que permitiram fomentar as competências profissionais e pessoais nesta área. Apresentou em congressos da área seis trabalhos seus e publicou dois artigos na Revista Portuguesa de Cardiologia e na Revista de Saúde Pública.

Sofia Almeida

Licenciada em Biologia, Mestre em Saúde Pública pela Universidade do Porto e Doutora em Biomedicina. Colabora com a Universidade Católica do Porto, como Professora de Estatística e Formadora em SPSS. Tem ainda experiência profissional como Estatística e Docente na área da Saúde Pública, tendo participado em vários projetos de investigação. É autora de artigos e trabalhos de investigação na área da Saúde Pública.

COMO PUBLICITAR NA NOSSA REVISTA

A revista disponibiliza-se para colaborar (mediante contratualização) na publicidade associada a:

- empresas produtoras de equipamentos de proteção individual
- empresas consultoras a nível de medidas de proteção coletiva e/ou quantificadoras de alguns fatores de risco laborais (ruído, agentes químicos, agentes biológicos...)
- empresas prestadoras de serviços de Medicina no Trabalho e/ou Higiene e Segurança
- empresas com cursos associados à Saúde Ocupacional (doutoramentos, mestrados, licenciaturas, bacharelados, cursos profissionais e formações)
- empresas com revistas ou *blogs* associados à Saúde Ocupacional
- quaisquer outras instituições relevantes na área.

A revista disponibiliza a possibilidade de fazer quatro tipos de publicidade, descrito no quadro seguinte:

	<u>Caraterísticas</u>	<u>Preço/ 6 meses</u>	<u>Preço/ ano</u>
<u>Nível 1</u>	Aparecimento do nome da empresa e/ou logotipo	(consultar os nossos comerciais)	
<u>Nível 2</u>	Nível 1+ texto até 70 palavras		

CONTATOS

E-mail: rpso.online@gmail.com

Telemóvel: 934755595

Site: www.rpso.pt

Página de Facebook: Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online

NEWSLETTER

Se subscrever a nossa *newsletter* receberá mensalmente os links dos artigos publicados, bem como informações sobre a nossa Bolsa de Emprego Atualizada e divulgação de eventos associados à Saúde Ocupacional. De seis em seis meses será enviada uma newsletter adicional com o *link* de cada volume publicado.

ESTATUTO EDITORIAL

A RPSO é uma revista *online*.

Pretende contribuir para uma divulgação de temas oriundos da Saúde Ocupacional, de forma isenta, clara e rigorosa. Os artigos submetidos pelos leitores serão avaliados, pelo menos, por dois revisores da área, de forma anónima e imparcial.

A publicação será orientada de forma a cumprir-se o objetivo e compromisso de assegurar o respeito pelos princípios deontológicos e pela ética profissional dos jornalistas, assim como pela boa-fé dos leitores, segundo a legislação em vigor (Lei 2/99 de 13 de janeiro).

Esta revista está registada na Entidade Reguladora para a Comunicação Social com o número 126790.

ÍNDICE

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE SAÚDE CARDIOVASCULAR DOS TRABALHADORES DE UMA EMPRESA DO SETOR AUTOMÓVEL E RELAÇÃO COM O TURNO DE TRABALHO (NOTURNO VERSUS DIURNO).....	15
TELE-EDUCAÇÃO: SAÚDE AUDITIVA EM TRABALHADORES EXPOSTOS AO RUÍDO	23
RUÍDO PRODUZIDO NOS CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS: INIMIGO INVISÍVEL?	32
BURNOUT EM ENFERMEIROS PORTUGUESES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	37
AVALIAÇÃO E CONTROLO DE RISCOS PROFISSIONAIS EM MORGUES HOSPITALARES	50
RISCOS OCUPACIONAIS NAS CENTRAIS DE ESTERILIZAÇÃO HOSPITALARES.....	57
A ENFERMAGEM DO TRABALHO EM PORTUGAL: EXPERIÊNCIA, MOTIVAÇÕES, LOCAIS DE TRABALHO, FORMAÇÃO, FUNÇÕES, INDICADORES PRODUZIDOS E CONDIÇÕES DE TRABALHO	S1
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DA AGRICULTURA	S22
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DA OURIVESARIA, JOALHARIA E RELOJOARIA.....	S24
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DO MANUSEAMENTO DE EXPLOSIVOS	S26
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DO MANUSEAMENTO DE GRANITOS E MÁRMORES.....	S28
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DA JARDINAGEM	S30
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS BOMBEIROS	S32
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS PROFISSIONAIS A EXERCER EM SALÕES DE BELEZA	S34
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS MÚSICOS.....	S37
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS PESCADORES.....	S39
DOENÇAS LIGADAS À ATIVIDADE PROFISSIONAL E REFLEXÃO NOS CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE, 2017.....	S41
PROFISSIONAIS A EXERCER EM POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS: PRINCIPAIS FATORES DE RISCO E RISCOS LABORAIS, DOENÇAS PROFISSIONAIS ASSOCIADAS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO RECOMENDADAS	S54

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE SAÚDE CARDIOVASCULAR DOS TRABALHADORES DE UMA EMPRESA DO SETOR AUTOMÓVEL E RELAÇÃO COM O TURNO DE TRABALHO (NOTURNO VERSUS DIURNO)

ASSESSMENT OF THE CARDIOVASCULAR HEALTH PROFILE OF THE WORKERS OF A COMPANY IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY AND RELATION TO THE WORK SHIFT (NIGHT VERSUS DAY SHIFT)

TIPO DE ARTIGO: Observacional Analítico Transversal

AUTOR: Viana F¹.

RESUMO

Introdução

Considera-se trabalho noturno aquele que é prestado num período que compreende o intervalo entre as 22 e as 7 horas. Desde a década de 90, vários trabalhos científicos alertam para a forte associação entre este e as doenças cardiovasculares, devido ao distúrbio no ciclo circadiano, modificações nas funções metabólica e hormonais; bem como maior prevalência de fatores de risco como tabagismo, sedentarismo e excesso de peso.

Objetivo

Caraterizar as diferenças entre o turno noturno e diurno na população de uma empresa do setor automóvel, relativas a fatores de risco cardiovasculares.

Materiais e Métodos

Estudo observacional, analítico e transversal. Foi obtida uma amostra aleatória de 100 trabalhadores, divididos em dois grupos de 50 elementos de cada turno. A colheita de dados foi realizada pelo autor através do programa de apoio à consulta *Careview*, destacando sobretudo as variáveis idade, sexo, escolaridade, Índice de Massa Corporal (IMC), tabagismo e exercício.

Resultados

A amostra ficou constituída por 90% de elementos do sexo feminino, com idade média de 31.8 anos. Verificou-se uma prevalência de excesso de peso e obesidade em 52% dos trabalhadores com trabalho noturno o que contrastou com 60% de indivíduos com IMC abaixo de 25 nos trabalhadores com trabalho diurno. Foi possível identificar uma maior prevalência de tabagismo entre os trabalhadores com trabalho noturno (32% versus 20%). Relativamente à prática de exercício verificou-se que 64% dos trabalhadores com trabalho noturno não praticavam exercício regular, contrastando com 24% dos operários do outro turno.

Discussão/Conclusão

A prática de um regime de horário noturno tem implicações no estilo de vida dos trabalhadores, exigindo também uma adaptação dos ritmos biológicos às inversões nos períodos de atividade e repouso, com consequências a nível físico e psicológico. Alerta-se para a necessidade de assegurar uma vigilância periódica mais apertada ao trabalhador noturno por forma a adequar as estratégias preventivas adequadas a cada população laboral.

Palavras-chave: Saúde Ocupacional, Medicina do Trabalho, Trabalho Noturno, Obesidade, Exercício Físico, Tabagismo

ABSTRACT

Introduction

The night shift is understood to be the one which is provided between the period of 10pm to 7am. Since the 1990s, several scientific studies have pointed to the strong association between night work and cardiovascular disease due to circadian cycle disorder, changes in metabolic and hormonal functions, and a higher prevalence of risk factors such as smoking, sedentary lifestyle, and excessive weight.

¹ Fábio Viana

Mestrado Integrado em Medicina em 2010 pela FML; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Pós-graduado em Medicina Desportiva pela FMUP; Pós-graduado em Medicina do Trabalho pela FMUP, a cumprir o Plano Nacional Transitório de Formação da Especialidade de Medicina do Trabalho; Diretor Clínico da Clínica Médica de Viana. E-mail: frbviana@gmail.com. Morada para correspondência: Rua de Monserrate, 268, bloco a, loja 2, 4900-355 Viana do Castelo.

Objective

To characterize the differences between the night shift and day shift in the population of a company of the automotive industry, relative to cardiovascular risk factors.

Method

This was an observational, analytical and cross-sectional study. A random sample of 100 workers was obtained, divided in two groups of 50 elements.

Data collection was performed by the author through the Careview consultation support program, of the following variables: age, sex, education, body mass index, smoking habits and physical activity.

Results

The sample had 90% of women, with a mean age of 31.8 years. According to the data obtained on the studied, a prevalence of overweight and obesity was observed in 52% of the workers with night shift, which contrasted with 60% of individuals with body mass index below 25 in daytime workers. It was possible to identify a higher prevalence of smoking among night workers (32% versus 20%). Concerning the practice of exercise, it was verified that 64% of the workers with night work did not present the habit of regular exercise, contrasting with 24% of the workers with the other shift.

Conclusion

The practice of a night time regime has implications for the workers' lifestyle, requiring an adaptation of the biological rhythms to the inversions in the periods of activity and rest, with physical and psychological consequences. It is alerted to the need to ensure a tighter periodic surveillance of the night worker in order to adapt the adequate preventive strategies to each working population.

Keywords: Occupational Health, Occupational Medicine, Night Shift, Obesity, Physical Activity, Smoking habits.

INTRODUÇÃO

Organizar o processo produtivo em função de diversos turnos tornou-se um ponto-chave na organização laboral, pois trata-se da única maneira de interligar as capacidades humanas com as necessidades produtivas da indústria em algumas empresas.

De acordo com o Sexto Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho realizado em 2015 pela *Eurofound*, revela que apenas que apenas cerca de 27% da população apresenta um horário clássico, isto é, fixo e diurno, de segunda a sexta. A grande maioria tem horários irregulares, com turnos noturnos, trabalho aos fins de semana, *part-times*, turnos prolongados de 12h, entre outras situações equivalentes.⁽¹⁾

Tal diversificação de horários laborais deveria contribuir para melhorar a qualidade de vida populacional (mais bens, mais serviços, mais emprego, melhores salários); contudo, os impactos negativos deste tipo de organização do trabalho podem reflectir-se na saúde da população trabalhadora.^(2,3,4,5,6,7,8,9)

Para Gemeli, Hellisthein e Lautert (2008), no âmbito social, esses efeitos envolvem exclusão social, desequilíbrio entre trabalho e família, impactos no planeamento de vida, podendo ocasionar insatisfação com o trabalho.⁽¹⁰⁾

Simões, Marques e Rocha (2010) relatam que além dos prejuízos na área social e psíquica, pode ocorrer a desorganização na estrutura dos ritmos trazendo consequências para o ciclo vigília-sono e para demais sistemas orgânicos, ocasionando mudanças nos horários de alimentação, de sono, de lazer e também gerando alterações orgânicas como agravamento de doenças, suscetibilidade a agentes nocivos, cansaço, envelhecimento precoce e alterações gastrointestinais.⁽¹¹⁾

Segundo Regis Filho (2002), as consequências do trabalho noturno podem ser tanto imediatas como a longo prazo, sendo essas demonstradas pelos trabalhadores como insónia, aumento de acidentes de trabalho, aumento de problemas familiares, irritabilidade e falta de concentração.⁽¹²⁾

A ingestão alimentar tem um papel importante na ritmicidade circadiana, permitindo que se coma na altura do dia mais apropriada, servindo este processo também como sincronizador para outros órgãos/ funções.⁽¹³⁾

O trabalhador tem obrigatoriamente que adequar a sua ingestão com o horário laboral. Alguns autores defendem que os hábitos alimentares dos trabalhadores variam não só com o horário, mas também com a estação do ano (maior ingestão no inverno, privilegiando os carboidratos e lípidos; apesar de não existirem diferenças no índice de massa corporal, eventualmente pelo maior gasto energético dessa estação).

Ao trabalho noturno estão associados padrões de alimentação erráticos, sendo frequente o consumo de “snaks”. Daí que, frequentemente, se associe o trabalho por turnos ao aumento do risco cardiovascular, nomeadamente 1,4 vezes superior, mesmo após ajustamento com o estilo de vida, tensão arterial e perfil lipídico. O excesso de peso/ obesidade é também mais frequente nestes trabalhadores.⁽¹⁴⁾

Morikawa et al (2007) e Pietroiusti et al (2010) ressaltaram a maior prevalência de tabagismo e obesidade nos trabalhadores noturnos.^(15,16)

MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, analítico e transversal.

A população foi constituída por trabalhadores que trabalham em turnos fixos em uma empresa galvânica do setor automóvel com um universo populacional de aproximadamente 600 trabalhadores. Os turnos considerados foram das 06.00h às 14.00h; 14.00h às 22.00h e das 22.00h às 06.00h.

Foram definidos como trabalhadores noturnos aqueles que exerceram funções no turno das 22.00 às 06.00h e como diurnos aqueles que trabalhavam nos restantes horários. Outras variáveis estudadas foram o tabagismo e exercício físico. Para os hábitos tabágicos, foram considerados fumadores todos os trabalhadores que fumam pelo menos um cigarro diariamente. Relativamente ao exercício, foram consideradas todas as atividades descritas pela amostra (futebol, corrida, caminhada, ciclismo, hidroginástica e pilates).

Desta forma foi obtida uma amostra aleatória de 100 trabalhadores, divididos em dois grupos de 50 elementos nos turnos diurnos e outros tantos no noturno. Como critério de inclusão no estudo consideram-se todos os operários do setor produtivo da empresa a desempenharem funções no turno descrito pelo menos durante doze meses e como critério de exclusão salientou-se a pertença ao setor administrativo e trabalhadores que trocaram de turno e que não desempenhavam funções no turno em estudo pelo menos nos últimos 12 meses.

A colheita de dados foi realizada pelo autor através do programa de apoio à consulta *Careview*, e as variáveis em estudo foram a idade, género, IMC, escolaridade, tabagismo e exercício físico.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

Os resultados encontrados revelaram uma distribuição por género semelhante em ambos os turnos, sendo o género feminino o mais presente, responsável por 84% da amostra no turno noturno e 80% no diurno. Verificou-se uma média de idade mais baixa no turno noturno (29.48 anos) comparativamente ao diurno (34.12 anos).

Relativamente à escolaridade, o ensino superior foi a categoria menos encontrada, ainda que homogeneamente distribuída entre os turnos (4% em cada), devendo realçar que nenhum dos casos

apresentava formação superior relacionada com o setor industrial. O ensino secundário foi o grupo mais representativo em ambos os turnos (52% diurno e 60% noturno). Relativamente ao ensino básico foi possível verificar uma distribuição semelhante em ambos os turnos (8% diurno e 12% noturno). Na análise deste dado é importante realçar que os indivíduos inseridos neste grupo corresponderam aos indivíduos num escalão etário mais alto em cada turno. Relativamente ao 2º e 3º ciclos foi possível verificar uma distribuição maior nos trabalhadores do turno noturno (48%) comparativamente ao turno diurno (36%).

Relativamente ao IMC, no turno diurno 60% apresentavam IMC normal (<25), sendo que 32% apresentavam excesso de peso e 8% obesidade (>30). Relativamente ao turno noturno verificou-se uma inversão destes dados encontrados com apenas 48% com IMC normal (<25). Verificou-se que 12% eram obesos e 40% tinham excesso de peso (Gráfico 1). Relativamente ao tabagismo verificou-se uma prevalência de 20% no turno diurno comparativamente com 32% no noturno. Esta variável foi de encontro ao espectável na literatura relativamente à maior percentagem de indivíduos fumadores nos turnos de trabalho noturno (Gráfico 2).

Outra variável que se pretendeu estudar foi relativa ao exercício físico. No turno diurno, os operários encontraram-se distribuídos da seguinte forma: exercício esporádico (24%), até duas vezes por semana (44%) e mais frequente do que a anterior (32%). Analisando os dados do turno noturno verificou-se que o exercício correspondeu a esporádico (64% dos casos), até duas vezes por semana (24%) e 12% para a última categoria mencionada. Dos resultados obtidos esta foi a maior discrepância encontrada (Gráfico 3).

Uma análise mais aprofundada relacionando os hábitos de exercício físico da população estudada e o respectivo IMC e turno laboral permitiu verificar que no turno noturno o hábito esporádico de exercício foi o mais prevalente em todas as categorias de IMC verificadas. A mesma distribuição no turno diurno permitiu verificar que estes trabalhadores apresentavam um padrão de exercício físico bastante diferente dos trabalhadores do turno da noite, sendo mais prevalente o exercício realizado de forma regular (até duas vezes por semana em cada categoria) como se verifica nos gráficos 4 e 5.

CONCLUSÃO

Neste estudo foram avaliadas diversas variáveis modificáveis e a sua relação com o turno de trabalho.

É evidente que existe uma grande variabilidade inter-individual de cada operário que reflecte a adaptação e a tolerância para determinado turno e tarefa a desempenhar. Diversos fatores pessoais e económicos pesam na opção por um turno laboral noturno.

Conforme espectável, foi possível verificar uma maior prevalência de excesso de peso/obesidade nos trabalhadores noturnos assim como de fumadores. Também o exercício físico regular assumiu uma relevância maior nos operários diurnos tendo o exercício esporádico assumido uma percentagem maior nos operários noturnos.

Desta forma, e apesar de uma grande limitação do estudo descrito ter sido a dimensão da amostra de apenas 100 indivíduos, os achados alertam para a importância da prevenção e campanhas de sensibilização, de forma a incentivar à mudança comportamental dos funcionários e da instituição, salientando uma consciencialização da necessidade de estilos de vida mais saudáveis para existirem ganhos em saúde, em especial para aqueles do trabalho noturno.

CONFLITOS DE INTERESSE, QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS

Nada a declarar.

AGRADECIMENTOS

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Eurofound, Sexto Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho. 2015.
- 2- Knutsson A. Health disorders of shift workers. *Occupational Medicine*, Published by Oxford University Press. 2003, 53:103-108.
- 3- Peplonsk B et al. Nigth shift work and modifiable lifestyle factors. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2014, 27(5):693-706.
- 4- Peplonsk B et al. Association of Rotating Night Shift Work with BMI and Abdominal Obesity among Nurses and Midwives. *PLOS ONE* | DOI:10.1371/journal.pone.0133761, 2015
- 5- Costa G. Shift Work and Health: Current Problems and Preventive Actions. *Safety Health Work*. 2010, 1:112-123.
- 6- Costa G. Shift work and occupational medicine: an overview. *Occupational Medicine*. 2003, 53:83–88
- 7- Vikanes H et al. Associations between night work and BMI, alcohol, smoking, caffeine and exercise - a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2015, 15:1112.
- 8- Barbadoro P et al. Rotating Shift-Work as an Independent Risk Factor for Overweight Italian Workers: A Cross-Sectional Study. *PLOS ONE*. 2013, 8: issue 5.
- 9- Poor Diet in Shift Workers: A New Occupational Health Hazard? The PLoS Medicine Editors. 2011, 8: Issue 12.
- 10- Gemelli K, Hilleshein E, Lautert L. Efeitos do trabalho em turno na saúde do trabalhador: revisão sistemática. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2008, 29(4): 639-646.
- 11- Simões M, Marques F, Rocha A. O trabalho em turnos alternados e seus efeitos no cotidiano do trabalhador no beneficiamento de grãos. *Revista Latino-Americana Enfermagem*. 2010, 18(6): 1070-1075
- 12- Regis Filho G. Síndrome da má adaptação ao trabalho em turnos: uma abordagem ergonômica. *Revista Produção*. 2002, 11(2): 69-87
- 14- Santos M, Almeida A. Profissionais de saúde: principais riscos e factores de risco laborais, eventuais doenças profissionais e medidas de protecção recomendadas. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional Online*. 2016, 2: 138-162.
- 15- Santos M, Almeida A. Cronobiologia aplicada à alimentação, em contexto laboral. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional Online*. 2016, 1, 158-160.
- 16- Morikawa Y et al. Effect of shift work on body mass index and metabolic parameters. *Scandinavian Journal of Work, Environ and Health*. 2007, 33(1):45-50.
- 17- Pietroiusti A et al. Incidence of metabolic syndrome among night-shift healthcare workers. *Occupational and Environmental Medicine*. 2010, 67(1):54-7

TABELAS/ QUADROS/ FIGURAS E/OU APÊNDICES/ ANEXOS.

Gráfico 1- Distribuição dos trabalhadores por IMC e respectivo turno de trabalho (%)

Gráfico 2- Distribuição dos trabalhadores com hábitos tabágicos e respectivo turno de trabalho (%)

Gráfico 3. Distribuição dos trabalhadores por hábitos de exercício físico e distribuição pelo respetivo turno de trabalho (%)

Gráfico 4- Distribuição dos trabalhadores por hábitos de exercício físico e categoria de IMC estudada, no turno da noite (N)

Gráfico 5- Distribuição dos trabalhadores por hábitos de exercício físico e categoria de IMC estudada, no turno diurno (N)

Data de receção: 2017/11/20

Data de aceitação: 2017/12/02

Data de publicação: 2017/12/03

Como citar este artigo: Viana F. Avaliação do perfil de saúde Cardiovascular dos trabalhadores de uma empresa do setor automóvel e relação com o turno de trabalho (noturno versus diurno). Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, 15-22. DOI:10.31252/RPSO.03.12.2017

TELE-EDUCAÇÃO: SAÚDE AUDITIVA EM TRABALHADORES EXPOSTOS AO RUÍDO

TELE-EDUCATION: HEARING HEALTH IN WORKERS EXPOSED TO NOISE

TIPO DE ARTIGO: Observacional analítico transversal

AUTORES: Munhoz G¹, Santos A², Bozza A³, Cassol K⁴, Carvalho R⁵, Lopes A⁶.

RESUMO

Introdução

O ruído ocupacional é considerado o problema mais relevante a nível do sistema auditivo do trabalhador brasileiro; perturba a audição, comunicação pessoal e laboral e afeta diretamente a qualidade de vida.

Objetivo

Elaborar um material multimédia em tele-educação sobre prevenção de perdas auditivas de origem ocupacional e disponibilizá-lo às equipas de profissionais do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, Rede de Atenção à Saúde do Trabalhador e agentes comunitários.

Material e método

Foi enviado um *e-mail* para todos os 58 Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, regionais e estaduais, com o objetivo de recolher informações sobre quais as dificuldades encontradas pelos fonoaudiólogos na área de saúde auditiva do trabalhador.

Resultados

Foram identificadas as necessidades dos fonoaudiólogos e definidos os objetivos no desenvolvimento do material educativo. Com auxílio do *designer* gráfico e do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, foi estruturado um conteúdo informativo em linguagem visual atrativa com slides.

Conclusão

O conteúdo deste material contribuirá para os programas de educação em saúde auditiva, fornecendo informações relativas aos riscos causados por níveis de pressão sonora elevados, ressaltando que a efetividade do CD-ROM deve ser verificada em estudos subsequentes.

Palavras-chave: Ruído, Perda Auditiva, Prevenção, Tele-educação e Telessaúde.

ABSTRACT

Introduction

Occupational noise is considered the most relevant problem in the auditory system of the Brazilian worker; it disturbs the hearing, personal communication and work; it also directly affects the quality of life.

Objective

Elaborate a multimedia material in tele-education on prevention of hearing loss of occupational origin and make it available to the teams of professionals of the Reference Center on Worker's Health, Worker's Health Care Network and community agents.

¹**Graziella Simeão Munhoz**

Fonoaudióloga. Mestre em Ciências pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Graduação em Fonoaudiologia pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Pesquisadora na área de audiologia clínica e ocupacional. 17012-901. E-mail: graziella@usp.br.

²**Andreia Santos**

Fonoaudióloga. Mestre em Ciências pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Graduação em Fonoaudiologia pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. São Paulo. 17012-901. E-mail: andreia_araujos@yahoo.com.br.

³**Amanda Bozza**

Fonoaudióloga, mestre e doutoranda em Ciências, pela Faculdade de Odontologia de Bauru. Professora colaboradora da Universidade Estadual do Centro-Oeste e pesquisadora na área de audiologia clínica e ocupacional. Itaiti/ PR. 17012-901. E-mail: amandabozza@yahoo.com.br.

⁴**Karlla Cassol**

Fonoaudióloga. Graduação em Fonoaudiologia Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO/PR. Mestre pelo Programa Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário pela Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO/PR. Doutoranda em Fonoaudiologia na Faculdade de Odontologia de Bauru da universidade de São Paulo (FOB/USP). Docente no curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário Assis Gurgacz (Cascavel - PR). Docente colaboradora do Curso de Pós-Graduação em Audiologia Clínica. Ibema, Paraná. 17012-901. E-mail: karlla_cassol@hotmail.com.

⁵**Rudmila Carvalho**

Fonoaudióloga. Mestranda em Ciências pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Graduação em Fonoaudiologia pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Bauru/ São Paulo. 17012-901. E-mail: rudmila.carvalho@usp.br.

⁶**Andréa Cintra Lopes**

Fonoaudióloga. Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Acústica e Vibração pela Universidade Júlio de Mesquita Filho – UNESP-Bauru. Endereço para correspondência dos leitores: Al. Dr. Octavio Pinheiro Brisolla, 9-75. VI. Universitária. CEP:17043-101. Bauru, São Paulo – Brasil – Caixa Postal: 73. E-mail: aclopes@usp.br.

Material and method

E-mail was sent to all Regional and State Workers' Reference Centers, with the purpose of collecting information about the difficulties encountered by speech-language pathologists in the area of the worker's hearing health.

Results

The needs of speech therapists were identified and objectives were defined in the development of educational material. With the help of the graphic designer and the Reference Center on Worker's Health, an informative content in attractive visual language with slides was structured.

Conclusion

The content of this material will contribute to hearing health education programs by providing information on the risks posed by high sound pressure levels, emphasizing that the effectiveness of CD-ROM should be verified in subsequent studies.

Keywords: Noise, Hearing Loss, Prevention, Tele-education, Tele-health.

INTRODUÇÃO

A Saúde do Trabalhador (ST) passa a ter nova definição a partir da Constituição Federal de 1988¹, com a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) e sua incorporação como área de competência própria da saúde. Tal resultou de um processo constituinte com marcada participação dos movimentos social e sindical, o que contribui para que diversos estados e municípios atualizassem os seus estatutos jurídicos, de forma a acompanhar essas modificações e reforçar as suas práticas no campo de saúde, em especial a ST. Esta vem expressamente incluída na seção que disciplina o direito à saúde, como competência do SUS: “art 200, II ⁽¹⁾, ao SUS *compete executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador*”. Alguns desses programas contavam com o fonoaudiólogo nos seus quadros, uma vez que a Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Sonora Elevada (PAINPSE) despontava como principal doença ocupacional no país na década de 80 e, na década de 90, ocupou o segundo lugar⁽²⁾.

Entre as estratégias para efetivação de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, destaca-se a Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST)⁽³⁾, cujo objetivo é integrar a rede de serviços do SUS dirigidos à assistência e a vigilância, além da notificação de agravos à saúde relacionados ao trabalho, em rede de serviços de sentinela.

A audição é um dos sentidos mais importantes para o desenvolvimento psicossocial do indivíduo e tem fundamental importância na integração do homem à sociedade⁽⁴⁾.

O ruído pode causar alterações cardiovasculares, emocionais, psicológicas, do sono, respiratórias, obstetrias ou outras⁽⁵⁾.

O ruído ocupacional é considerado um dos mais graves problemas que acomete o sistema auditivo do trabalhador brasileiro. A PAINPSE é considerada uma entre as dez principais etiologias de perdas auditivas populacionais, sendo que, de todas as causas de lesão auditiva, é a que apresenta maior possibilidade de prevenção⁽⁶⁾. A PAINPSE ocorre pela exposição sistêmica e prolongada ao ruído intenso; é uma doença crônica e irreversível, uma vez que acomete as células ciliadas do Órgão de Corti⁽⁷⁾.

Segundo o Comitê de Ruído e Conservação Auditiva da *American College of Occupational Medicine* e o Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, publicado na portaria do Instituto Nacional de Seguro Social

(INSS) de 1997, a PAINPSE acomete inicialmente, as regiões das frequências de 6, 4 ou 3 KHz podendo, com a progressão da perda, atingir as regiões de 8, 2, 1 KHz, 500 e 250 Hz⁽⁸⁾.

Os efeitos auditivos encontrados em trabalhadores portadores de PAINPSE limitam a funcionalidade auditiva, provocando alteração de sensibilidade auditiva e na seletividade das frequências, bem como na resolução temporal e espacial, recrutamento e zumbido. Tais alterações influenciam diretamente a discriminação auditiva, dificultando a percepção, principalmente, dos sons da fala, podendo também alterar o padrão de fala de acordo com o grau da perda auditiva^(9, 10).

Paniz¹¹ ressalta que os programas de conservação auditiva são implementados apenas nas indústrias e não se observam iniciativas governamentais para a criação de programas de educação ambiental que falem sobre os riscos decorrentes de exposição a som intenso.

Considerando que a perda auditiva ocupacional é passível de prevenção, há necessidade de maior investimento científico para viabilizar as estratégias de prevenção. Um trabalho educativo poderá modificar o comportamento de jovens trabalhadores, assim como dos empresários⁽¹²⁾.

A produção acadêmica nacional e internacional na área de saúde do trabalhador revela que se trata de uma área consolidada e produtiva e a literatura traz a necessidade de um conhecimento multidisciplinar para contribuir efetivamente para a promoção da saúde auditiva nos ambientes de trabalho. A área de Saúde do Trabalhador representa para a fonoaudiologia um importante campo de atuação e produção de conhecimento científico.

Os centros em Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) solicitaram a criação de um material educativo para ser utilizado pelos profissionais de saúde e segurança do trabalho devido à inexistência de materiais padronizados pelas equipes na área de saúde auditiva para a realização de programas educativos. Perante estas considerações, o presente estudo contribuirá para a educação continuada da equipe de profissionais de saúde e segurança do trabalho, desenvolvendo um material hipermídia a ser utilizado para promover a saúde auditiva por meio da conscientização e educação dos trabalhadores.

MATERIAL E MÉTODO

Casuística

Este estudo foi conduzido pelo Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Campus de Bauru, aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa, sob número 046/2011.

Método

A produção do material proposto está segundo as fases de desenvolvimento de “*design* institucional contextualizado” sugerido por Filatro, Piconez⁽¹³⁾, organizado e definidos pelos autores em diferentes estágios:

- A) Análise: envolve a identificação de necessidades de aprendizagem e definição de objetivos instrucionais e o desenvolvimento das restrições envolvidas.

- B) *Design* e Desenvolvimento: quando ocorre o planejamento da instrução e a elaboração de materiais e produtos instrucionais.
- C) Implementação: quando se dá a capacitação e ambientação da proposta de *design* instrucional e a realização do evento ou situação de ensino-aprendizagem propriamente ditos.
- D) Avaliação: envolve a avaliação e a revisão do sistema proposto.
- E) Análise: Foi realizada uma reunião com a fonoaudióloga do CEREST de Bauru, para discutir sobre as necessidades que o CEREST dessa região possui, foi relatada a falta de um material único para realização de seminários de prevenção e promoção de saúde. Os fonoaudiólogos dos CEREST's regionais e estaduais utilizam seu próprio material, não tendo a homogeneização de um material hipermídia para atividades em grupo.

Foi enviado um e-mail para todos os 58 CEREST regionais e estaduais para avaliar quais eram as dificuldades encontradas pelos fonoaudiólogos, na área de saúde auditiva do trabalhador.

De acordo com as necessidades relatadas o material hipermídia escolhido foi o *Compact Disc Read-Only Memory* (CD-ROM).

Design e Desenvolvimento: Para o conteúdo pragmático do material proposto foi feita uma consulta sistemática das publicações científicas nacionais e internacionais, utilizando livros, documentos e publicações governamentais para definições e conceitos. Foram levantados artigos científicos na biblioteca virtual em saúde- BIREME que compreende as bases de dados LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane, SCIELO e a base de dados PUMED. As palavras-chaves definidas foram: ruído, audição, agentes químicos, zumbido, perda auditiva prevenção, tele-educação e telessaúde. Foi adicionado um ícone de mais (+) para tópicos em que o usuário de CD-ROM poderia acessar a informações suplementares.

Implementação: A implementação ocorre junto à fase de análise, planejamento e produção, essa fase avança de acordo com os estágios, podendo ser alterada e adicionada mais detalhes.

Avaliação: Essa fase será realizada em pesquisas futuras com uma amostra estatisticamente significativa.

RESULTADOS

Os resultados foram divididos em tópicos: análise, *design* e desenvolvimento e implementação.

Análise

Essa fase foi primordial para seleção do conteúdo do material, após identificação das necessidades que os profissionais do CEREST possuem foram definidos os objetivos para o desenvolvimento do material educativo. Obteve-se resposta de dez dos cinquenta e oito *e-mails* enviados; os CEREST's que responderam a nível estadual foram do Espírito Santo, Goiânia, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro; a nível regional foram Batatais, Jundiaí, Pelotas, Pindamonhangaba e Registro.

Alguns CEREST's relataram que não dispunham de material educativo para formação em grupos, não tinham fonoaudiólogos especializados na área (no qual contam com um serviço de apoio externo na área de

fonaudiologia) e que não notificavam a PAINPSE pelo desconhecimento desse procedimento, principalmente da parte do fonoaudiólogo.

O CD-ROM foi escolhido devido à facilidade de utilização, sendo necessário apenas um computador com sistema operacional do *Windows*.

Design e desenvolvimento

Para desenvolvimento do material foi fundamental a colaboração de um profissional da área da computação, no qual um *designer* gráfico estruturou o conteúdo informativo em linguagem visual atrativa. Foram realizadas reuniões e trocas de informações, sendo entregue inicialmente a ele o conteúdo teórico do material em *slides* montados no *Microsoft Office PowerPoint 2010*. Nessa fase foram selecionados imagens e recursos audiovisuais que seriam utilizados no CD-ROM. A linguagem escolhida para elaboração do material foi uma linguagem objetiva, a fim de atingir todas as classes sociais de trabalhadores. Primeiramente, foi necessário estabelecer uma identidade visual para o projeto trabalhando a tipologia do título “Programa de prevenção de perdas auditivas relacionadas ao trabalho” com grande destaque, contrastando com o fundo. Foi utilizada a mescla de cores azul e laranja, sendo estas cores complementares, garantindo assim uma harmonia visual. O azul transmite seriedade e tranquilidade, enquanto o laranja proporciona dinamismo e luminosidade à composição.

Na textura do fundo, foram projetadas “ondas” que remetem à ideia de ondas sonoras chegando ao sistema auditivo. Para enriquecer o *layout*, animações de transição procuraram garantir o foco do expetador ao tema em questão.

Implementação

O material foi finalizado após três versões, a primeira foi corrigida após o *designer* entregar a primeira versão do CD-ROM, a segunda após a correção realizada no exame de qualificação do mestrado que avaliaram o material e a terceira versão após a autora, juntamente ao *designer*, avaliar possíveis erros de conteúdo teórico e visual.

O CD-ROM foi composto por temas a serem utilizados nas palestras realizadas pelas fonoaudiólogas do CEREST; o material abordava itens como: anátomo-fisiologia da audição, PAINPSE, exames audiológicos, diagnóstico, equipamento de proteção individual, agentes químicos, notificação, reabilitação e ações preventivas.

DISCUSSÃO

Este trabalho foi elaborado baseado em estudos sobre a Educação à Distância, a qual se caracteriza como uma modalidade de ensino que utiliza meios tecnológicos⁽¹⁴⁾.

Jucá¹⁵ relata que o uso adequado de recursos tecnológicos auxilia no processo de aprendizagem, tornando o ensino mais estimulante e eficaz. Entre os materiais hipermédias existentes o CD-ROM foi escolhido devido à facilidade de acesso, custo e distribuição. Estudos comprovam que o CD-ROM é um dos métodos melhor

aceites e eficazes no processo de ensino⁽¹⁶⁻¹⁸⁾, com a capacidade de recuperação de conteúdos em qualquer lugar e tempo⁽¹⁹⁾.

O CD-ROM intitulado de “Programa de Prevenção de Perdas Auditivas Relacionadas ao Trabalho” apresenta uma linguagem clara e objetiva. No que se refere à decisão do conteúdo, na fase de análise deste estudo foram selecionados temas compatíveis com a modalidade de ensino proposta, de acordo com as necessidades de aprendizagem do público-alvo.

Identificar as necessidades de aprendizagem do público-alvo é imprescindível para a definição dos objetivos instrucionais⁽²⁰⁾, para elaboração do CD-ROM foram levadas em consideração as respostas dos e-mails enviados aos CEREST's.

Um estudo foi realizado numa indústria alimentar em que os funcionários não possuíam grandes conhecimentos relativos aos malefícios do ruído a que estavam expostos diariamente. Foram associados conteúdos teóricos ao áudio visual com o intuito de auxiliar a compreensão do público-alvo; esses recursos entre associação de teoria, imagem e som possibilitaram maior apreensão e exploração do conteúdo. O CD-ROM desenvolvido procurou realizar essa associação de conteúdo teórico com o visual, uma vez que alguns estudos comprovaram que há maior facilidade de assimilação das informações apresentadas ao público alvo⁽²¹⁾.

A complementação de conteúdos teóricos com informações visuais e auditivas são estratégias indispensáveis na EaD, devido estimularem diversos sentidos ao mesmo tempo auxiliando no processo de ensino aprendizagem⁽²²⁾.

Medina⁽²³⁾ afirmou que o *design* do material focalizado no usuário deve considerar suas características para torná-lo mais efetivo e satisfatório em sua execução. A qualidade da arte provoca interesse e motivação no público-alvo e a eficácia para a transmissão, recepção, transformação e interação desse material é necessária para a criação de um processo educativo.

Os tópicos apresentados no CD-ROM abordam aspectos relacionados à PAINPSE, que descrevem os conceitos, características clínicas, sinais e sintomas, diagnóstico, notificação, responsabilidade jurídica, aposentadoria/ reforma e insalubridade, EPI (equipamentos de proteção individual), agentes otoagressores, perda temporária do limiar e anátomo-fisiologia da audição.

De acordo com o *National Institute for Occupational Safety and Health*⁽²⁴⁾, nos países desenvolvidos aproximadamente 30 milhões de trabalhadores são expostos a níveis de pressão sonora elevados, potencialmente lesivos à saúde.

Os dados epidemiológicos sobre perda auditiva no Brasil são escassos e referem-se a determinados ramos de atividades e, portanto, não há registos epidemiológicos que caracterizem a real situação. Os dados disponíveis sobre as ocorrências dão uma ideia parcial da situação de risco relacionada à perda auditiva.

Estima-se que 25% da população trabalhadora exposta seja portadora de PAINPSE em algum grau⁽²⁵⁻²⁸⁾. Este trabalho poderá contribuir para a redução da incidência de perdas de audição geradas por altos níveis de pressão sonora, minimizando os danos causados pelo ruído a trabalhadores por meio de um programa de conservação auditiva.

Rocha, Santos e Frota⁽²⁹⁾ realizaram um estudo com gestores do trânsito que eram expostos a monóxido de carbono e ruído, estes foram submetidos à anamnese, meatoscopia, audiometria tonal e emissões

otoacústicas e encontraram diferenças significantes tanto nos limiares tonais quanto nas respostas das emissões otoacústicas por produto de distorção quando comparado a grupos de gestores do trânsito que não eram expostos aos dois agentes.

Embora haja reclamações de profissionais do CEREST por não saber notificar a PAINPSE, há conteúdo disponível no *site* do CFF (Conselho Federal de Fonoaudiologia) pelo endereço www.fonoaudiologia.org.br.

A notificação tem por objetivo o registro e a vigilância das perdas auditivas induzidas por níveis de pressão sonora elevada. A Resolução representa grande avanço tanto para o trabalho do fonoaudiólogo dentro das equipas de saúde no SUS e SESMT, quanto para o aumento das notificações de casos de PAINPSE no SINAN. Desde 2004, por meio da Portaria MS nº777/04³⁰ revogada pela Portaria nº2472/10⁽³¹⁾ e mais recentemente reforçada pela lista de agravos relacionados ao trabalho da Portaria MS nº 104/11³², a PAINPSE constituiu-se como um dos agravos relacionados ao trabalho de notificação compulsória. Em 2006 (primeiro ano de registro de casos de PAINPSE no SINAN) quantificaram-se 670 casos no Estado de São Paulo. De 2011 para 2012, observa-se ainda uma diminuição do número de notificações (152 e 139, respetivamente).

Caso haja recomendação de afastamento do trabalho por um período superior a 15 dias, o Setor de Benefícios do INSS encaminhará o segurado ao setor de Perícias Médicas para realização de Exame Pericial, a partir de 16º dia. A CAT/LEM é o elemento que trará, para o médico perito, informações do médico do trabalho acerca das condições clínicas do examinado, bem como os motivos pelo qual o médico do trabalho diagnostica PA Ocupacional⁽³³⁾.

Diante da literatura compilada a elaboração do CD-ROM contribuirá para os programas de educação em saúde auditiva fornecendo informações a respeito dos riscos causados por níveis de pressão sonora elevada e medidas de proteção auditiva para prevenir uma possível perda de audição, para que trabalhadores compreendam a dimensão do problema e saibam que os serviços de atenção à saúde devem realizar o acolhimento dos trabalhadores, fornecendo as informações básicas e dar início ao processo de diagnóstico, notificação e acompanhando sua condição auditiva no decorrer do tempo, colaborando com os serviços de fiscalização.

CONCLUSÃO

O conteúdo deste material contribuirá para os programas de educação em saúde auditiva, fornecendo informações a respeito dos riscos a saúde auditiva causados por níveis de pressão sonora elevados. A realçar que a efetividade do CD-ROM dever ser verificada em estudos subsequentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Brasil, Constituição Federal. Dispõe sobre as competências do Sistema Único de Saúde (SUS) e suas atribuições nos termos da lei. Diário Oficial da União, Brasília, DF.1988.
- 2- Leinster P, Baum J, Tong D, Whitehead C. Management and motivation factors in the control of noise induced hearing loss. Ann Occup Hyg. 38: 644-62. 1994.
- 3- Brasil. Portaria nº 2.437. Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST no Sistema Único de Saúde – SUS e dá outras providencias. Diário Oficial da União, Brasília, p. 78. 2005.
- 4- Guida HL. Efeitos psicossociais da perda auditiva induzida pelo ruído em ex-funcionários da indústria. Acta ORL; 25: 1: 78-83. 2007.

- 5- Santos M, Almeida A. Ruído e saúde ocupacional: consequências para além da hipoacusia. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional On Line, volume 1, 1-3. 2016
- 6- Azevedo A, Figueiredo R. Atualização em zumbido. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia; 56-69. 2004.
- 7- Ferreira JM. Perda auditiva induzida por ruído. Bom Senso e Consenso. São Paulo: Ed VK; 1998.
- 8- Brasil. Portaria SSST/MTb. 1997
- 9- Samelli AG. Zumbido: avaliação, diagnóstico e reabilitação: abordagens atuais. São Paulo: Ed Lovise; v.16; 2004.
- 10- Mello A. Alerta ao Ruído Ocupacional [monografia]. Porto Alegre: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica; 1999.
- 11- Paniz SIM. Caracterização dos Níveis de Pressão Sonora em danceterias e Avaliação Auditiva de Jovens Frequentadoras. In: Caminhos para a Saúde Auditiva, Ambiental e Ocupacional. São Paulo: Ed Plexus; p. 31; 2005.
- 12- Lopes AC, Almeida AC, Mello ADP, Otubo KA, Lauris JRP, Santos CC. Caracterização dos Limiares Auditivos em Trabalhadores de Urnas Funerárias. Arq. Int. Otorrinolaringol, São Paulo; v.13, n.3. 2009.
- 13- Filatro A, Piconez CSB. Desing instrucional contextualizado: planejamento, elaboração e avaliação dos materiais didáticos para educação à distância. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/049-TC-B2.pdf>. 2004
- 14- Brasil. Decreto nº 5.622. Presidência da República – Casa Civil. Dispõe sobre regulamentada o art. 80 da Lei nº 9.394, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2005
- 15- Jucá SCS. A relevância dos softwares educativos na educação profissional. Ciências & Cognição; v. 8, p. 22-8.2006.
- 16- Feeg VD, Bashatah A, Langley C. Development and testing of a CD-ROM based tutorial for nursing students: getting ready for HIPAA. J Nurs Educ; v. 44, n. 8, p. 381-6. 2005
- 17- De Muth JE, Bruskiewitz RH. A comparison of the acceptability and effectiveness of two methods of distance education: CD-ROM and audio teleconferencing. Am J Pharm Educ. 2(11): 11-15. 2006.
- 18- Blasca WQ, Mantovani DA, Campos PD, Ascencio ACS, Campos K, Alvarenga KF. Nova proposta de ensino da psicoacústica. Rev Cefac; 15 (5):1108-17.2013
- 19- Santos CR, Zanette EM, Nicoleit GFG, Fiuza PJ. A construção do material didático para a educação a distância: a experiência do setor de educação a distância da Unesc. Novas tecnologias na educação, 4(2): 1-11; 2006.
- 20- Sant'ana NC. Criação de uma ferramenta hipermedia para promoção de saúde auditiva em jovens usuários de dispositivos sonoros portáteis individuais. Bauru. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2012.
- 21- Brisolin D, Bidel RMR, Severo CM, Zago VLP, Paini JFP. Ruído: conhecimento dos trabalhadores e seus efeitos no organismo. Rev Enferm; 8(8): 42-54. 2012.
- 22- Trevisan MCB, Bisognin, V. Concepção e desenvolvimento de uma aplicação multimídia visando à aprendizagem de sistemas de numeração. Disponível em: <http://www.limc.ufrj.br/htem4/papers/38.pdf>. Acesso em: 24/07/2013.
- 23- Medina AE. Ergonia cognitiva y usabilidade. 2007. Disponível em: <http://www.um.es/docencia/agustinr/Tema6-0607a.pdf>. Acesso em 24/07/2013.
- 24- National Institute for Occupational Safety and Health. Criteria for a recommended standard: occupational noise exposure – revised criteria 1998.
- 25- Bergström B, Nyström B. Development of hearing loss during long term exposure to occupational noise. Scand Audiol; 15: 227 – 34. 1986.
- 26- Carnicelli MVF. Audiologia preventiva voltada à saúde do trabalhador: organização e desenvolvimento de um programa audiológico numa indústria têxtil da cidade de São Paulo. São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica; 1988.
- 27- Morata TC. An epidemiological study of the effects of exposure to noise and organic solvents on workers hearing and balance. Cincinnati. Dissertação (Doutorado) – University of Cincinnati; 1990.
- 28- Própero AC. Estudo dos efeitos do ruído em servidores do Centro Técnico Aeroespacial. São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica; 1999.
- 29- Rocha SC, Santos RM, Frota S. Perfil audiométricos e de emissões otoacústicas evocadas por produto de distorção em gestores de trânsito, expostos a monóxido de carbono e ruído. Rev CEFAC.; 15 (2): 287-96. 2013.
- 30- Brasil. Portaria Nº 777. Ministério Saúde. DOU, Seção 1, p.37-8, 29. 2004.
- 31- Brasil. Portaria Nº 2.472. Diário Oficial. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Nº 168 – DOU de 01/09/10 – p. 50 – seção 1. 2010.

- 32- Brasil. Portaria Nº 104. Diário Oficial. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005)), a relação de doenças agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Nº 18 – 26/01/11 – Seção 1 – p. 37. 2011.
- 33- Portaria do INSS com respeito à Perda Auditiva Induzida por Ruído Ocupacional.1997.

Data de receção: 2017/06/27

Data de aceitação: 2017/07/18

Data de publicação: 2017/09/07

Como citar este artigo: Munhoz G, Santos A, Bozza A, Cassol K, Carvalho R, Lopes A. Tele-educação: Saúde Auditiva em Trabalhadores expostos ao Ruído, Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, 23-31. DOI:10.31252/RPSO.14.09.2017

RUÍDO PRODUZIDO NOS CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS: INIMIGO INVISÍVEL?

NOISE PRODUCED IN DENTAL CONSULTORIES: INVISIBLE ENEMY?

TIPO DE ARTIGO: Observacional analítico transversal

AUTORES: Munhoz G¹, Bozza A², Lopes A³.

RESUMO

Introdução

Os profissionais das áreas da saúde estão expostos a vários riscos, nomeadamente físicos, químicos, biológicos e mecânicos. Na prática odontológica, o Cirurgião-Dentista está exposto a intensidades sonoras elevadas, emitidas principalmente pelo motor de alta e baixa rotação, compressor, ar condicionado, amalgamador, sugador e seringa triplice. A preocupação com medidas preventivas já é bastante antiga- desde 1959 que a *American Dental Association* se preocupava em recomendar avaliações audiométricas periódicas e uso de proteção auditiva.

Objetivo

Investigar os conhecimentos existentes entre Cirurgiões Dentistas, com mais de cinco anos de atuação na área, relativos aos riscos associados à saúde auditiva no seu ambiente de trabalho.

Métodos

Foi aplicado um questionário tipo misto composto por questões de múltipla escolha e questões abertas em 50 cirurgiões-dentistas, com tempo mínimo de formação de cinco anos e atuantes em áreas diversas dentro do campo da odontologia, selecionados aleatoriamente.

Resultados e Conclusão

Constatou-se que as informações que os Cirurgiões Dentistas têm sobre o ruído e suas eventuais consequências são reduzidas e as medidas preventivas revelaram-se discretas.

Palavras-chave: Saúde auditiva; Ruído ocupacional; Odontologia; Qualidade de vida

ABSTRACT

Introduction

Health professionals are exposed to many risks, including physical, chemical, biological and mechanical hazards. In dental practice, the Dental Surgeon is exposed to high sound intensities, emitted mainly by the high and low rotation motor, compressor, air conditioning, amalgamator, sucker and triple syringe. The concern with preventive measures is already quite old- since 1959 the American Dental Association already recommended periodic audiometric evaluations and use of hearing protection.

Objective

Investigate the existing knowledge among Dental Surgeons, with more than five years of experience in the area, regarding the risks associated with hearing health in their work environment.

Methods

A mixed type questionnaire composed of multiple choice questions and open questions was applied to 50 dental surgeons, with a minimum of five years of training and working in several areas within the field of dentistry, randomly selected.

Results and Conclusion

It was found that the information that Dental Surgeons (CD) have about noise and its possible consequences are reduced and preventive measures where discrete.

Keywords: Noise, Occupational; Dentistry; Quality of Life

¹**Graziella Simeão Munhoz**

Fonoaudióloga. Mestre em Ciências pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Graduação em Fonoaudiologia pela Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Pesquisadora na área de audiologia clínica e ocupacional. Endereço para correspondência dos leitores: Rua Nassim Abrahão, 1-22, Núcleo Habitacional Beija-Flor, Bauru (SP), Brasil, CEP: 17025-430. E-mail: graziella@usp.br.

²**Amanda Bozza**

Fonoaudióloga, mestre e doutoranda em Ciências, pela Faculdade de Odontologia de Bauru. Professora colaboradora da Universidade Estadual do Centro-Oeste e pesquisadora na área de audiologia clínica e ocupacional. Itaiti/ PR. 17012-901. E-mail: amandabozza@yahoo.com.br.

³**Andréa Cintra Lopes**

Fonoaudióloga. Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Acústica e Vibração pela Universidade Júlio de Mesquita Filho – UNESP-Bauru. 17012-901. E-mail: aclopes@usp.br.

INTRODUÇÃO

Na prática odontológica, o Cirurgião-Dentista (CD) está sujeito aos efeitos nocivos provocados pelo ruído emitido pelo motor de alta e baixa rotação, compressor, ar condicionado, amalgamador, aspirador e seringa tríplice, fatores que colaboram para o nível de ruído possa ficar acima de 90 dB.

O ruído ocupacional leva a uma perda gradual da audição no CD, já que a agressão do ouvido interno por esse agente é gradual, progressiva e indolor¹. A perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) é uma enfermidade profissional irreversível que pode ser prevenida².

Porto, Lauris e Lopes (2004) investigaram a audição de indivíduos adultos expostos e não expostos a ruído ocupacional, realizando a audiometria convencional e de altas frequências. Tais autores observaram que com o aumento da frequência, idade e tempo de exposição, progredia a perda de acuidade auditiva no grupo exposto ao ruído ocupacional, com maior incidência de entalhe nas frequências de 6 kHz e 14kHz; assim puderam concluir que o uso da audiometria de alta frequência (ATAF) contribuiu para o diagnóstico precoce das cortipatias, já que estes limiares se mostram alterados anteriormente ao surgimento nas frequências convencionais³.

Demonstrou-se a importância da audiometria de altas frequências (ATAF), na identificação precoce da PAIR, uma vez que a audiometria tonal convencional pode não ser eficaz na prevenção e identificação precoce da PAIR. Num estudo realizado por Lopes, Melo e Santos (2012),⁴ conclui-se que a avaliação audiológica convencional não identificou exames alterados para os três grupos de profissionais da área da odontologia testados; no entanto, a identificação dos limiares em altas frequências indicaram comprometimento do sistema auditivo periférico, mais especificamente células ciliadas externas, ou seja, indicando maior sensibilidade na detecção precoce de alterações auditivas provocados pelo ruído.

Foi avaliado o nível de conhecimento sobre PAIR através de um questionário aplicado a 68 estudantes de ambos os sexos, entre 18 e 26 anos, do Curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. Os resultados mostraram que 79,5% dos estudantes sabem que a PAIR é uma perda da capacidade auditiva provocada por exposição constante ao ruído e 4,5% identificaram-na como doença ocupacional. Em relação à etiologia, 92,6% citaram o ruído frequente, sendo o compressor e a alta rotação os mais destacados. Como medidas de prevenção, o uso protetor auricular, a localização adequada do compressor e a manutenção técnica dos equipamentos foram as medidas mais mencionadas. Contudo, não demonstraram grande aplicabilidade prática pessoal das mesmas⁵.

Noutro estudo avaliou-se o conhecimento de 225 CD, da região de Contagem- Minas Gerais, quanto à insalubridade na profissão, formas de prevenção e legislação associada. Os resultados mostraram que alguns profissionais desconheciam algumas normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária relativas à prevenção contra agentes químicos e físicos no consultório odontológico. O tempo de formação não influenciou os CDs relativamente a uma maior conscientização perante a realização de exames audiométricos. Concluiu-se que apesar de geralmente existir conhecimento teórico do profissional, nem sempre há aplicabilidade na prática clínica diária⁶.

O uso de questionários e escalas tem sido muito utilizados para avaliar o nível de conhecimento assim como a qualidade de vida de trabalhadores por ser um instrumento simples, de baixo custo e abrangência⁷, mesmo diante de limitações na impressão das respostas e na falta de um processo de construção e validação adequados⁸.

Diante da necessidade de informação e prevenção de doenças relacionadas ao trabalho, este estudo investigou o nível de informação de CD sobre os riscos relacionados à saúde auditiva no seu ambiente de trabalho.

MÉTODOS

O presente estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (parecer nº 111/2010). Foi entregue aos sujeitos da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para serem assinados após a concordância na participação do estudo, sendo informados sobre a natureza e importância do trabalho, bem como o recebimento de uma cópia da carta de informação ao participante e termo de consentimento livre e esclarecido.

Esta pesquisa configura-se como um estudo descritivo, realizado com 50 CD, com tempo mínimo de formação de cinco anos e atuantes em áreas diversas dentro do campo da odontologia, selecionados aleatoriamente. Tal estudo foi realizado nos consultórios odontológicos particulares da cidade de Bauru- São Paulo.

Os CD foram previamente agendados pela pesquisadora para responderem ao questionário misto elaborado por Lopes, Santos e Melo (2009)⁹, ou seja, composto por questões de escolha múltipla e abertas.

RESULTADOS

A idade dos participantes variou entre 24 a 66 anos, o tempo de formação oscilou entre cinco e mais de 20 anos: 30% dos participantes entre 5-10 anos, 18% entre 11-16 anos, 8% entre 17-20 anos e 44% com mais de 20 anos; 77,5% da amostra era residente da cidade de Bauru.

As especialidades dos CD citadas foram prótese dentária (restabelece a manutenção das funções faciais da área bucal, por meio de próteses fixas, removíveis e prótese sobre implantes), cirurgia (diagnostica e trata das doenças, traumatismos, lesões e anomalias realizando implantes, enxertos, transplantes, biópsias e cirurgias), odontopediatria (realiza o diagnóstico, prevenção, tratamento e controle dos problemas da saúde bucal infantil), dentística (realiza procedimentos educativos, preventivos, operatórios e terapêuticos para preservar a integridade funcional e estética do dente), endodontia (faz o diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das alterações da polpa e dos tecidos (gengiva), ortodontista (previne e corrige anormalidades no alinhamento dos dentes), doenças Temporo- Mandibulares/ dor orofacial (diagnóstico e tratamento de dores e distúrbios do aparelho mastigatório, região orofacial e outras estruturas relacionadas), clínico geral (está apto a executar todos os tipos de tratamentos dentários), implantodontia (faz implantes de dentes, próteses unitárias, parciais ou removíveis e totais) e periodontia (diagnostica, previne e trata as doenças gengivais e periodontais). Contudo a maior parte trabalhava na área de clínica geral (24%).

A carga horária de 58% da amostra total foi de 40 horas semanais. Em relação ao serviço militar, 84% dos participantes da pesquisa não o fizeram e apenas 8% desses participantes que não foram militares relataram ter sofrido trauma acústico.

14% dos indivíduos reportaram acufenos (3% do tipo “apito”), 32% tonturas e 74% cefaleia. Dos indivíduos que apresentavam acufenos, apenas 2% tinha tontura e dos 32% indivíduos que haviam informado apresentar tontura, 28% apresentavam cefaleia.

Observamos que 12% de nossos participantes informaram aumentar o som da televisão sempre, 12% frequentemente, 34% raramente e 38% disseram que tal nunca acontecia.

Quanto ao uso de equipamentos de música amplificada, o celular- telemóvel é o mais utilizado, correspondendo a 68% da amostra, sendo que o tempo médio de uso por dia foi de menos de uma hora.

Quando questionados sobre pedir repetição de palavras durante a conversação, 10% dos entrevistados afirmam precisar pedir para repetir durante uma conversa para entender o que lhe é dito sempre e 46% apenas raramente. 94% dos entrevistados sentiam dificuldades em ouvir o outro durante numa conversa perante outros sons em simultâneo (10% disseram sentir sempre, 10% frequentemente, 60% raramente e 14% nunca).

Contudo, 8% disse ter dificuldade em entender a conversa em ambiente silencioso frequentemente, 12% raramente e 80% nunca.

O questionário revelou que 52% tinha a noção de que a hipoacusia não tinha cura, 38% julgavam o oposto e 10% não responderam.

92% de todos os participantes acreditam que sua profissão traz riscos a sua saúde, sendo estes físicos, químicos, ergonómicos e mecânicos.

Quanto ao *stress*, 58% disse sentir-se estressado após uma jornada de trabalho. Contudo, destes 58% CD, 24% correlacionam que o *stress* ao ruído laboral.

Quando investigado se os CD achavam que (na sua atividade profissional) o ruído pode prejudicar sua audição, 90% deles responderam que sim. Diante disto foi investigado sobre o que fariam para tentar diminuir este risco e encontrou-se o uso de protetores auriculares (40%), bem como atenuação da produção de ruído nos equipamentos (2%).

O equipamento que mais incomodaram os CD foi a caneta de alta rotação, fato este citado por 42% dos participantes, seguido pelo sugador com 22% e compressor com 8%.

50% dos CD já fizeram audiometria alguma vez, 46% nunca avaliaram a audição. Dos que já fizeram audiometria, 42% realizaram uma única vez e apenas 2% realizam uma vez ao ano.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A grande maioria dos participantes diz já sentir os efeitos provocados pela intensidade sonora elevada no ambiente de trabalho e não apenas os efeitos auditivos. A presença do *stress*, citado por 58% dos participantes, pode ser um efeito desta intensidade sonora elevada.

Neste estudo observou-se que os CD com mais experiência e anos de profissão se mostraram mais preocupados com a conscientização sobre os riscos provocados pela intensidade sonora elevada no ambiente

de trabalho, assim como a realização de campanhas informativas e preventivas, uma vez que estes já apresentavam os sintomas, provocados pela intensidade sonora elevada no ambiente de trabalho.

Estes profissionais não realizaram audiometria periodicamente, conforme portaria ministeriais brasileiras.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio concedido para a realização dessa pesquisa, sob número 002291003.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Gambarra PAN, Valença AMG, Rocha AV, Cunha DGPN. As Repercussões do Ruído Ocupacional na Audição dos Cirurgiões-Dentistas das Unidades de Saúde da Família de João Pessoa /PB. Rev bras ciênc saúde. 2012;16(3):361-70.
- 2- Silveira MF, Ricco FF, Lourenço MAJ, Ricco RAPO. Análise do ruído produzido pela caneta de alta rotação em diferentes procedimentos operatórios. Colloquium Vitae. 2009;1(1):53-7.
- 3- Porto MAA, Gahyva DLC, Lauris JRP, Lopes AC. Avaliação da audição em frequências ultra- altas em indivíduos expostos ao ruído ocupacional. Pró-Fono R Atual Cient. 2004;16(3):237-50.
- 4- Lopes AC, Melo ADP, Santos CC. Estudo dos limiares de audibilidade nas altas frequências em trabalhadores da área odontológica. Int. Arch. Otorhinolaryngol. Vol.16 no.2 São Paulo Apr./June 2012
- 5- Torres BO, Fernandes MJM, Félix SS da S, Costa I do CC. A Perda Auditiva Induzida pelo Ruído (PAIR) na formação acadêmica: conhecimentos e medidas de prevenção. Odontol clín-cient. 2007;6(2):151-4.
- 6- Melo LSV de, Radicchi R, Carvalho CM, Rodrigues V. Aspectos Odontológicos da Insalubridade na Odontologia. Rev gauch odontol. 2008;56(2):143-9.
- 7- Thomas JR, Nelson JK. Métodos de pesquisa em atividade física. 3ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
- 8- Barros MVG, Nahas MV. Reprodutibilidade (teste-reteste) do questionário internacional de atividade física - versão 6: um estudo piloto com adultos no Brasil. Rev Bras Ciên e Mov. 2000;8(1):23-6.
- 9- França R, Santos CC, Lopes AC. Investigação do nível de conhecimento sobre saúde auditiva e exposição ao ruído. 2009. Dissertação (Mestrado em ciências) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2009.

Data de receção: 2017/06/27

Data de aceitação: 2017/07/18

Data de publicação:2017/07/19

Como citar este artigo: Munhoz G, Bozza A, Lopes A. Ruído produzido nos Consultórios Odontológicos: inimigo invisível? Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, 4º volume, 32-36. DOI:10.31252/RPSO.19.07.2017

BURNOUT EM ENFERMEIROS PORTUGUESES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

BURNOUT IN PORTUGUESE NURSES: AN INTEGRATIVE REVIEW

TIPO DE ARTIGO: Revisão Bibliográfica Integrativa

AUTORES: Meira C¹, Botas T², Mendes A³

RESUMO

Introdução

O *Burnout*, uma síndrome de esgotamento relacionado com o trabalho, caracterizado por exaustão emocional, despersonalização e falta de realização pessoal, afeta de forma significativa a saúde do trabalhador, a sua qualidade de vida e bem-estar psicológico, bem como o seu desempenho profissional.

Objetivo

Este estudo tem como objetivo reunir e sintetizar os resultados publicados sobre este tema em enfermeiros portugueses, nos últimos dez anos.

Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, com pesquisa realizada na B-on, utilizando os descritores "burnout", "enferm*" e "port*".

Resultados

Os resultados encontrados mostram uma discrepância muito grande na prevalência de *Burnout*, podendo variar entre 5 a 50%. O único estudo de âmbito nacional incluído nesta análise, com uma amostra de 1262 enfermeiros, revelou uma percentagem de 49,4%. As diferenças encontradas podem estar relacionadas não só com as características amostrais, mas também com o facto de se verificar que, apesar de todos os estudos utilizarem o *Maslach Burnout Inventory* (MBI), foram utilizadas diferentes versões e critérios de medida. Os resultados parecem corroborar a relação negativa entre a idade e experiência profissional com o *Burnout*, ou seja, os mais jovens apresentam maior prevalência desta síndrome.

Conclusão

Apesar de este ser um fenómeno já muito estudado em enfermeiros portugueses, bem como as principais variáveis individuais e organizacionais associadas, os estudos disponíveis são geralmente de carácter descritivo e correlacional, sendo importante o desenvolvimento de estudos de intervenção. Para o desenvolvimento do conhecimento e para que esta síndrome não afete nem os profissionais nem os utentes por eles cuidados, são essenciais estudos focados quer na prevenção, quer no seu tratamento precoce.

Palavras-chave: Burnout; Enfermeiros; Enfermagem; Portugueses; Saúde Ocupacional; Revisão integrativa

ABSTRACT

Introduction

Burnout, a work-related exhaustion syndrome, characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment, significantly affects the worker's health, quality of life and psychological well-being, as well as his/ her professional performance.

Objectives

This study aims to gather and synthesize published results on Burnout in Portuguese nurses in the last ten years.

Methodology

It is an integrative review, with research carried out in b-on, using the descriptors "burnout", "enferm *" and "port *".

¹ **Carina Meira**

Licenciatura em Enfermagem pela Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Pombal. E-mail: carinassmeira@gmail.com. Morada para correspondência dos leitores: Avenida Bissaia Barreto Apartado 7001 3046-851 Coimbra.

² **Tânia Botas**

Licenciatura em Enfermagem pela Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. 3046-851 Coimbra. E-mail: taniabotas@gmail.com.

³ **Aida Mendes**

Professora Coordenadora na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Enfermeira Especialista em Saúde Mental, Doutora em Educação: ramo Psicologia da Educação. 3046-851 Coimbra. E-mail: acmendes@esenfc.pt.

Results

The results show a very large discrepancy in the prevalence of burnout identified, ranging from 5 to 50%. The only national study included in this analysis, with a sample of 1262 nurses, revealed a percentage of 49.4%. The differences found may be related not only to the sample reasons, but also to the fact that, despite all the studies using the Maslach Burnout Inventory (MBI), different versions and measurement criteria of this inventory were used. The results seem to corroborate the negative relationship between age and professional experience with Burnout, in which the younger ones present a higher prevalence of this syndrome.

Conclusions

Although this is a well-studied phenomenon in Portuguese nurses, and the main individual and organizational variables are identified, the available studies are still descriptive and correlational. In the future it is very important to develop intervention studies with analysis of the results. For the development of knowledge and for this syndrome does not affect either the professionals or the users they care for, studies focused on prevention and its early treatment are essential.

Keywords: Burnout; Nurses; Nursing; Portuguese; Occupational Health; Integrative Review

INTRODUÇÃO

Uma das questões que apresenta maiores desafios na área da segurança e saúde no trabalho é a área dos riscos psicossociais e do *stress* ocupacional, pois esta tem um impacto muito significativo na saúde das pessoas, das organizações e na economia. Contudo, e apesar de sabermos que estes podem ser evitados e controlados do mesmo modo que todos os outros riscos de saúde e segurança no trabalho, a existência de programas de gestão de riscos psicossociais é relatada por menos de 30% das empresas a nível europeu e menos de 5% de empresas em Portugal¹.

A exposição a riscos psicossociais pode gerar *stress* entre os trabalhadores, afetando negativamente o seu desempenho e, quando prolongada, pode dar origem a problemas de saúde graves, tais como doenças cardiovasculares, musculoesqueléticas ou depressão².

No que diz respeito aos profissionais de saúde, e em particular à enfermagem, uma das consequências mais estudadas refere-se ao *Burnout*, podendo ser encontrados mais de 100.000 títulos sobre esta problemática na literatura mundial, quando realizada uma pesquisa livre em bases de dados como a B-on.

Inicialmente o termo *Burnout*, apenas se aplicava a profissionais que trabalhavam com pessoas, estabelecendo com estas relações de ajuda. Atualmente, esta assume-se com uma dimensão mais abrangente, sendo redefinido como uma crise nas relações com o trabalho e não com as pessoas do trabalho. Surge de uma interligação entre diversos fatores e inevitavelmente afeta o trabalhador na sua esfera pessoal, sociocultural, profissional e no contexto de trabalho³.

Em Portugal, são conhecidos estudos pelo menos desde 1996 com enfermeiros portugueses⁴, constituindo, de igual modo, um dos assuntos mais analisados. Apesar disso, os resultados estão dispersos, não se conhecendo revisão sistemática ou integrativa de estudos sobre a realidade portuguesa que permitam identificar o estado da arte no que diz respeito ao conhecimento sobre *Burnout* em enfermeiros portugueses. Assim, o objetivo principal deste estudo é reunir e sintetizar os resultados publicados sobre este tema em enfermeiros portugueses, nos últimos 10 anos.

METODOLOGIA

A pesquisa foi efetuada na B-on (Biblioteca do Conhecimento online), que “disponibiliza acesso ilimitado e permanente às instituições de investigação e do ensino superior aos textos integrais de milhares periódicos científicos e e-books online de alguns dos mais importantes fornecedores de conteúdos, através de assinaturas negociadas a nível nacional” (*in b-on.pt*).

Foram utilizados como critérios de inclusão: estudos em enfermeiros portugueses, realizados nos últimos 10 anos, estando disponíveis em texto integral e revistos por pares. Utilizados os descritores “burnout”, “enferm*” e “port*” em conjunto. Com o propósito de focar a pesquisa no objetivo de análise e, uma vez que no título e no resumo é expectável se encontre o tema central do artigo científico, o descritor “burnout” foi pesquisado no título e o descritor “enferm*” no resumo. Por sua vez, o descritor “port*” foi pesquisado em todo o texto, pois este poderia não ser aspeto central nos artigos publicados. A utilização de palavra abreviada seguida de asterisco permitiu pesquisar simultaneamente enfermeiro/enfermagem ou português/portugueses/Portugal. Foram incluídos estudos com outros profissionais de saúde desde que apresentassem dados individualizados para o grupo dos enfermeiros. Na primeira fase de pesquisa (pesquisa básica na B-on com utilização de “burnout enfermeiros portugueses”) foram identificadas 902 entradas. Aplicados os critérios de inclusão (últimos 10 anos e disponíveis em texto integral e revistos por pares) foram retidos 425 artigos. Realizada pesquisa avançada com “burnout” em título, “enferm*” no resumo e “port*” em todo o texto foram identificados 49 artigos. A leitura integral destes artigos permitiu excluir todos aqueles que estando escritos em português não se referiam a enfermeiros portugueses, aqueles cujas amostras de estudo não diferenciavam os enfermeiros de outros profissionais de saúde, e os que se encontravam duplicados, tendo resultado numa amostra final de 10 artigos, tal como se pode ver no quadro de apresentação das fases do processo de investigação (Quadro 1).

Para realizar esta análise foi construída uma tabela com as seguintes entradas: referencia bibliográfica, questão/ objetivo, tipo de estudo, metodologia (população e amostra), metodologia (variáveis e instrumentos de medida) e resultados.

Na análise dos artigos utilizaram-se as seguintes questões orientadoras: Qual a prevalência de *Burnout* em enfermeiros portugueses?; Em que áreas de trabalho se encontram os enfermeiros estudados?; Quais os fatores relacionados estudados?; Quais os instrumentos de medida utilizados?; Que tipo de estudos têm sido realizados?; Estão descritos estudos de intervenção?; Que resultados reportaram?

RESULTADOS

Para o horizonte temporal de 2007-2017, conseguimos identificar para análise 10 artigos, todos eles referentes a estudos descritivos, transversais e, em alguns casos, com análise de variáveis relacionadas. Os estudos foram efetuados maioritariamente com enfermeiros a trabalhar em meio hospitalar (5 em hospitais públicos, 1 em hospital S.A., 2 com amostras de hospitais e de cuidados de saúde primários, 1 com enfermeiros a trabalhar em cuidados paliativos e 1 exclusivamente com enfermeiros de cuidados de saúde

primários), sendo de realçar a existência de um estudo com uma amostra nacional que englobou Hospitais, Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados e Unidades de Saúde Familiares.

Os principais resultados encontram-se sintetizados na tabela 1.

Todos os estudos utilizaram o *Maslach Burnout Inventory* para medir o *Burnout*. Quanto às outras variáveis estudadas constata-se que em todos os estudos se utilizou um questionário de caracterização sociodemográfica que incluiu sempre a idade e o género/ sexo. Outras variáveis inquiridas foram o estado civil⁽⁸⁾, a existência de filhos⁽⁸⁾, o regime de trabalho⁽⁶⁾, o tempo de exercício profissional⁽⁶⁾, as habilitações académicas⁽⁵⁾, o tipo de vínculo contratual⁽⁵⁾, o tempo de serviço no serviço atual⁽³⁾, o tempo de serviço na instituição⁽³⁾, a formação especializada⁽²⁾, a categoria profissional⁽²⁾ e, ainda, a prática de exercício físico, a toma de medicação ansiolítica e/ ou estimulante e a prática de “duplo emprego”, todas estas com uma referência.

Dois estudos só referem a avaliação de *Burnout* e características sociodemográficas. No entanto, nos outros oito, para além das variáveis sociodemográficas, incluíram a avaliação de depressão⁽¹⁾, ansiedade e depressão⁽¹⁾ de *engagement* ou vinculação⁽¹⁾, de *hardiness* ou resiliência⁽²⁾, de satisfação com o trabalho⁽²⁾ e de interação trabalho-família⁽²⁾, sendo que estas três últimas variáveis estão incluídas cada uma em três estudos diferentes e as três num mesmo estudo.

DISCUSSÃO

Com os critérios de inclusão estabelecidos o primeiro artigo identificado data de 2009 e o último de 2016, tendo-se verificado uma publicação regular ao longo dos anos, com maior incidência em 2014 e 2016, anos em que foram publicados 3 artigos em cada um. Este é um fenómeno que mantém o interesse dos investigadores sendo de realçar que numa primeira pesquisa aberta a primeira referência detetada sobre *Burnout* em enfermeiros portugueses data de 1996. Desde então, numerosos estudos foram já realizados. No entanto, continua-se a verificar que, cerca de 20 anos após a primeira publicação, todos os estudos incluídos nesta análise são descritivos, transversais e, por vezes, com análise de variáveis relacionadas, mas sem uma orientação para o desenvolvimento e estudo de implementação de programas de prevenção e tratamento precoce deste tipo de sofrimento. Apesar disso, os estudos atuais, principalmente aqueles que utilizam amostras grandes, de um nível regional mais alargado ou mesmo de âmbito nacional e incluindo diferentes contextos de trabalho permitem um diagnóstico mais acurado da situação.

Os artigos analisados mostram uma prevalência de *Burnout* muito díspar, com variações entre os 5 e os 50%. Estas diferenças podem, pelo menos em parte, ser explicadas pelas diferenças metodológicas dos estudos realizados. Apesar de em todos se utilizar a escala *Maslach Burnout Inventory* (MBI) para medir o fenómeno, só em metade destes se explicitava a utilização da versão utilizada - a *Human Services Survey* (HSS) -, enquanto nos outros cinco a identificação da versão utilizada estava omissa. Mais ainda, verificou-se a utilização desta escala a partir de diferentes estudos de validação para português e, também, se verificou a utilização de diferentes formas ou critérios de medida, tais como: em nove estudos utilizou-se a escala de 22 itens pontuada de 0 a 6, um dos estudos usou uma versão de 22 itens, mas reduzida a 5 proposições para

cada dimensão, e um usou a escala de 22 itens pontuada de 1 a 5. Para estudarem a prevalência de *Burnout* os autores, em seis estudos, usaram pontos de corte para qualificar níveis baixos, médios e altos em cada uma das dimensões - exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal – ou para qualificarem como tendo ou não *Burnout*, mas, também aqui, os pontos de corte utilizados não foram consensuais, tal como se pode observar na tabela 1, de apresentação dos artigos analisados. Estas diferenças na utilização do instrumento de medida, aparentemente o mesmo em todas as investigações, mesmo considerando o ajustamento realizado por cada um para a decisão final sobre a prevalência de *Burnout*, aliado ao facto de em muitos destes estudos não se encontrar completamente descrito as técnicas de procedimento amostral nem a análise dos não respondentes, pode explicar a discrepância dos valores encontrados. Estas diferenças não são explicadas por evolução no tempo, nem por diferença regional uma vez que a maior discrepância verificada se encontra em dois estudos do mesmo ano (2016) e em que, para a mesma região, o *Burnout* elevado é verificado num dos estudos em cerca de 50% dos casos¹⁰ e no outro em 5% dos casos¹⁴. Apesar destas considerações importantes sobre o rigor metodológico das investigações relatadas é inegável a existência de uma percentagem não despreciable de enfermeiros a trabalhar sofrendo desta situação.

A controvérsia sobre a relação com as variáveis idade e experiência profissional tem-se mantido com resultados não conclusivos, com alguns autores a defenderem o modelo de *Edlwich and Brodsky* de quatro estádios (entusiasmo, estagnação, frustração e apatia) e outros a defenderem que a fase crítica é o início da carreira e o seu choque com a realidade¹⁵. Dois dos estudos analisados^{6,10} mostraram a existência de correlações negativas com o tempo de exercício profissional e a idade, mostrando que os mais jovens e com menos experiência profissional se encontram mais expostos a esta síndrome. Estes dados corroboram os encontrados no estudo RN4CAST de Portugal, que se debruçou sobre uma amostra de 2.235 enfermeiros portugueses a trabalhar em unidades medico cirúrgicas de adultos de 31 Hospitais nacionais¹⁶ bem como os resultados de um estudo de metanálise que incluiu 51 estudos de vários pontos do globo - europeus, americanos e asiáticos -, o que envolveu 23.176 enfermeiras¹⁷. Esta realidade chama a atenção para que, durante o período de graduação e os primeiros anos de desenvolvimento profissional, se invista na construção de expectativas realistas e no desenvolvimento de estratégias de *coping* eficazes para lidar com os complexos problemas organizacionais e funcionais que a enfermagem enfrenta. Por outro lado, é igualmente importante considerar que os mais jovens são aqueles que mais afetados têm sido com as alterações no mercado de trabalho, a instabilidade decorrente com as alterações de carreira e expectativas de desenvolvimento futuro, o que os poderá colocar numa posição de maior susceptibilidade ao desenvolvimento de *Burnout*.

Consistentemente com outros estudos¹⁸⁻²⁰ a perceção negativa sobre as condições de trabalho ou sobre o ambiente de trabalho foram encontradas em dois dos estudos^{10,13}. A perceção sobre as condições de trabalho, nomeadamente a perceção acerca da autonomia, das relações interpessoais e do reconhecimento profissional são frequentemente apontadas como sendo importantes fatores para o recrutamento e retenção de enfermeiros nos seus locais de trabalho²¹⁻²², uma vez que estes influenciam positivamente a satisfação com o trabalho e a realização pessoal e profissional, levando a uma situação de maior compromisso com a organização²³.

Por último, cabe referir a existência de estudos em diferentes contextos de trabalho (hospitalares ou cuidados de saúde primários, bem como em diferentes especialidades tais como cuidados paliativos, medecinas ou cirurgias, entre outros) e que os resultados encontrados mostram que este é um fenómeno existente em todos eles. Os resultados dos estudos parecem indicar que as diferenças encontradas poderão ser melhor explicadas pelos ambientes de prática de cuidados encontrados, tal como sugerem os estudos sobre os hospitais íman²⁴, assim denominados pelo reconhecimento da sua capacidade para recrutar e reter os profissionais de saúde.

CONCLUSÕES

A revisão integrativa realizada mostra que numa percentagem variável os enfermeiros desenvolvem *Burnout*, que pode ser observado em diferentes contextos de trabalho e que se encontra correlacionado negativamente com a idade e a experiência profissional. A perceção sobre o ambiente de prática, nas suas diferentes componentes, pode ser importante para uma compreensão mais aprofundada deste fenómeno. A principal limitação deste estudo é o ter utilizado um número limitado de fontes bibliográficas, nomeadamente com a exclusão das dissertações e teses realizadas. Recomenda-se a realização de estudos sobre o impacto de intervenções preventivas e de recuperação deste tipo de sofrimento.

CONFLITOS DE INTERESSE, QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS

Nada a declarar.

AGRADECIMENTOS

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Vargas, O; Flintrop, J; Hassard, J; Irastorza, X; Milczarek, M; Miller, J. M; Parent-Thirion, A. van Houten, G; Vartia-Väänänen, M. Psychosocial risks in Europe: prevalence and strategies for prevention. Eurofound and EU-OSHA. Publications Office of the European Union, Luxembourg; 2014. 106 p.
- 2- Hassard, J., Teoh, K., Cox, T., Dewe, P., Cosmar, M., Gründler, R., Flemming, D., Cosemans, B., Van den Broek, K. Calculating the cost of work-related stress and psychosocial risks. EU-OSHA. Publications Office of the European Union, Luxembourg; 2014. 42 p.
- 3- Loureiro, H. Pereira, A. Oliveira, A., Pessoa, A. Burnout no trabalho. Revista de Enfermagem Referência. 2008; II(7):33-41
- 4- Mendes, A. C. Síndrome de Burnout em enfermeiros de psiquiatria. In Afonso, J., Almeida, A., Mendes, A. Saúde e Desenvolvimento. Coimbra: Formasau; 1996. p. 63-86.
- 5- Murcho, N., Jesus, S., Pacheco J. A relação entre a depressão em contexto laboral e o burnout: um estudo empírico com enfermeiros. Psicologia, saúde & doenças. 2009; 10(1):57-68
- 6- Oliveira, V., Telmo Pereira. Ansiedade, depressão e burnout em enfermeiros-Impacto do trabalho por turnos. Revista de Enfermagem Referência. 2012; 3(7):43-54.
- 7- Silva, M., Queirós, C., Cameira, M., Vara, N., Galvão, A.. Burnout e Engagement em profissionais de saúde do interior norte de Portugal. Psicologia, Saúde & Doenças. 2015; 16(3):286-299.

- 8- Pereira, A., Queirós, C., Gonçalves, S., Carlotto, M., Borges, E. Burnout e interação trabalho-família em enfermeiros: Estudo exploratório com o Survey Work-Home Interaction Nijmegen (SWING). *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*. 2014; 11:24-30.
- 9- Pereira, S., Teixeira, C., Ribeiro, O., Hernández-Marrero, P., Fonseca, A., Carvalho, A. Burnout em médicos e enfermeiros: estudo quantitativo e multicêntrico em unidades de cuidados paliativos em Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*. 2014; IV(3):55-64.
- 10- Maroco, J., Maroco, A., Leite, E., Bastos, C., Vazão, M. J., Campos, J. Burnout em profissionais da saúde portugueses: uma análise a nível nacional. *Acta Médica Portuguesa*. 2016; 29:24-30.
- 11- Mata, C., Machado, S., Moutinho, A., Alexandra, D. "Estudo PreSBurn: prevalência de síndrome de burnout nos profissionais dos cuidados de saúde primários." *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar* 2016; 32:179-86.
- 12- Carlotto, M., Dias, C., Kaiseler, M. Hardiness and Burnout Syndrome: a cross-cultural study among portuguese and brazilian nurses. *Temas em Psicologia*. 2014; 22(1):121-132.
- 13- Queirós, C., Carlotto, M. S., Kaiseler, M., Dias, S., Pereira, A. M. Predictors of burnout among nurses: An interactionist approach. *Psicothema*. 2013; 25(3):330-335
- 14- Silva, S., Borges, E., Abreu, M., Queirós, C., Baptista, P., Felli, V. Relação entre resiliência e burnout: promoção da saúde mental e ocupacional dos enfermeiros. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*. 2016; 16:41-48
- 15- Mendes, A., Claro, M., Robazzi, M.. Burnout in nurses working in Portuguese central prisons and type of employment contract. *La Medicina del lavoro* 2014; 105(3):214-222.
- 16- Jesus, E., Marques-Pinto, A., Fronteira, I., Mendes, A. Estudo RN4CAST em Portugal: Perceção dos enfermeiros sobre burnout. *Revista Investigação em Enfermagem*. 2014; 9:47-59
- 17- Gómez-Urquiza, J., Vargas, C., De la Fuente, E., Fernandez-Castillo, R., Cañadas-De la Fuente, G. Age as a Risk Factor for Burnout Syndrome in Nursing Professionals: A Meta-Analytic Study. *Research in nursing & health*. 2017; 40(2):99-110.
- 18- Skefales, A., Plakas, S., Fouka, G., Goni, M., Vassiliadou, M., Bergiannaki, J. D. Burnout and its association with working conditions among Greek hospital nurses in a time of financial crisis. *Open Journal of Nursing*, 2014; 4(7):548-563
- 19- Hu, S. X., Luk, A. L., Smith, G. D. The effects of hazardous working conditions on burnout in Macau nurses. *International Journal of Nursing Sciences*. 2015; 2(1):86-92.
- 20- Lorenz, V., Guirardello, E. The environment of professional practice and Burnout in nurses in primary healthcare. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2014; 22(6):926-933.
- 21- Scott, J. G., Sochalski, J., Aiken, L.. Review of magnet hospital research: findings and implications for professional nursing practice. *Journal of Nursing Administration*. 1999; 29(1):9-19.
- 22- Lake, E. T. The nursing practice environment. *Medical Care Research and Review*. 2007; 64(2_suppl): 104S-122S.
- 23- Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P., Hofmann, D. A. Safety at work: A meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*. 2011; 96(1):71-94.
- 24- Kelly, L. A., McHugh, M. D., Aiken, L. H. (2011). Nurse outcomes in Magnet® and non-Magnet hospitals. *The Journal of nursing administration*. 2011; 41(10):428-433.

TABELAS/ QUADROS/ FIGURAS E/OU APÊNDICES/ ANEXOS.

Quadro 1 – Fases do processo de investigação

Elaboração da questão de investigação	"Qual a evidência científica sobre o <i>Burnout</i> em Enfermeiros Portugueses?"
Delimitação do projeto de pesquisa	Definição: palavras-chave, bases de dados e critérios de inclusão/ exclusão
Pesquisa aberta de artigos (<i>burnout</i> em enfermeiros portugueses)	Total de 902 artigos
Aplicação dos critérios: disponível na íntegra, do espaço temporal últimos 10 anos, revistas académicas	Total de 425 artigos
Aplicação dos critérios: "burnout" (título), "enferm*" (resumo), port* (todo o texto)	Total de 49 artigos
Exclusão de duplicados	Total de 20 artigos
Exclusão de amostras com enfermeiros não portugueses	Total de 10 artigos

Tabela 1 – Apresentação dos estudos analisados

Referência completa	Questão / Objetivo	Tipo de estudo	Metodologia: população/ amostra	Metodologia: Variáveis e Instrumentos	Resultados
Murcho, N., Jesus, S. e Pacheco J. A relação entre a depressão em contexto laboral e o <i>burnout</i> : um estudo empírico com enfermeiros. Psicologia, saúde & doenças. 2009; 10(1): 57-68	Investigar a relação existente entre a depressão e a síndrome de <i>burnout</i>	Estudo quantitativo, exploratório, descritivo, transversal	Enfermeiros que trabalham nas Unidades Hospitalares de maior dimensão do Algarve N= 499 - 80% feminino - Idade média: 32,99 - Média de tempo de exercício profissional: 9,73 anos variando entre menos de 1 ano e 37 anos; - Média de tempo de permanência no serviço: 4,49 anos variando entre menos de 1 ano e 34 anos	Burnout: MBI (Maslach e Jackson, 1981; versão portuguesa Parreira e Sousa, 2000) 22 itens de 0 a 6 Crítérios (Maslach & Jackson, 1997; Parreira & Sousa, 2000; Borges, Argolo, Pereira, Machado, & Silva, 2002). Depressão: EADS-21	Burnout: EE alta: 20% DP alta: 12% RP baixa: 32,9% Correlações moderadas entre a depressão e as dimensões do <i>burnout</i> : exaustão emocional (r = 0,53, p <0,001); despersonalização (r = 0,41, p <0,001); realização pessoal (r = -0,26, p <0,001)

Oliveira, V. e Telmo Pereira. Ansiedade, depressão e <i>burnout</i> em enfermeiros- Impacto do trabalho por turnos. Revista de Enfermagem Referência. 2012; 3(7): 43-54	Conhecer os níveis de ansiedade, depressão e <i>burnout</i> em enfermeiros que trabalham por turnos	Estudo quantitativo, descritivo, transversal	<p>Enfermeiros de Unidade de Saúde de Coimbra (SA) N= 25</p> <p>Avaliação em 2 momentos</p> <p>-Idade média: 28,32 amplitude de idades dos 22 aos 59 anos</p> <p>-Feminino (76%, n=19).</p> <p>-Tempo de experiência Profissional: 24% (n=6) menos de meio ano de exercício profissional; 32% (n=8) entre meio ano e dois anos; 44% (n=11) mais de dois anos</p>	<p>MBI (Maslach e Jackson e Leiter, 1996; versão portuguesa Manita, 2003) 22 itens de 0 a 6</p> <p>Critério EE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤16 baixo; - 17 a 27 médio - ≥ 28 alto. <p>Critério DP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 5 baixo - 6 a 10 médio - ≥11 alto <p>Critério RP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 40 baixo - 34 a 39 médio - ≤ 33 alto (Manita, 2003) <p>Depressão e Ansiedade: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</p>	<p><i>Burnout</i>, 1º momento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EE alta: 20% - DP alta: 24% - RP alta: 20% <p><i>Burnout</i>, 2º momento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EE alta: 20% - DP alta: 12% - RP alta: 16% <p>- mais velhos com valores mais baixos de EE e de DP e altos de RP</p> <p>- em full-time</p> <p>EE e de RP mais altos e inferiores de DP, comparativamente aos enfermeiros em part-time</p>
Silva, M., Queirós, C., Cameira, M., Vara, N., & Galvão, A.. Burnout e Engagement em profissionais de saúde do interior: norte de Portugal. Psicologia, Saúde & Doenças. 2015; 16(3): 286-299	Conhecer os níveis de <i>engagement</i> e <i>burnout</i>	Estudo quantitativo, transversal, descritivo, correlacional	<p>- Profissionais de saúde de 3 Hospitais e 13 Centros de saúde do Interior Norte N=185 (258 Profissionais de saúde; 73% enfermeiros (185)</p> <p>- Idade média 39,99 [25-59]</p> <p>- 81% Feminino</p> <p>- 67% Casado ou união de facto</p> <p>- 67% Com filhos</p> <p>- 75% Trabalho por tempo indeterminado</p> <p>- Média de tempo de serviço 16 anos</p> <p>- Médio tempo na instituição 12 anos</p>	<p>Burnout: MBI (Maslach & Jackson, 1997; versão Marques-Pinto & Picado, 2011) 22 itens de 0 a 6</p> <p>Critério:</p> <p>Frequência semanal de sintomas: > 4 (Shiron, 1989, Carlotto et al, 2012)</p> <p>Engagement: Utrecht Work Enthusiasm Scale (Marques-Pinto & Picado, 2011; Schaufeli & Bakker, 2003)</p>	<p><i>Burnout</i> (resultados de amostra total, sem separação dos enfermeiros)</p> <ul style="list-style-type: none"> - EE alta: 7% - DP alta: 2% - RP alta: 76% <ul style="list-style-type: none"> - EE média 1,78 - DP média 0,73 - RP média 4,55 <p>Enfermeiros menor EE e DP do que médicos e outros</p>

<p>Pereira, A., Queirós, C., Gonçalves, S., Carlotto, M., e Borges, E. <i>Burnout</i> e interação trabalho-família em enfermeiros: Estudo exploratório com o Survey Work-Home Interaction Nijmegen (SWING). Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Menta. 2014; 11: 24-30</p>	<p>Explorar as propriedades psicométricas do SWING numa amostra de enfermeiros e conhecer a prevalência da interação trabalho-família e sua relação com o <i>burnout</i></p>	<p>Estudo quantitativo, transversal, descritivo, correlacional e psicométrico</p>	<p>Enfermeiros de hospitais públicos e centro de saúde do litoral norte de Portugal N=307</p> <ul style="list-style-type: none"> -83% Femininos - 70% Casados - 67% com filhos - Médias idades 38.1 - 78% licenciados - 14% mestrados - 7% bacharelato - 72% Hospitais - 28% CS - 57% trabalham por turnos - 91% fazem 35h semanais 	<p>Maslach Burnout Inventory (Maslach & Jackson, 1997)</p> <p>22 itens de 0 a 6</p> <p>Questionário de Interação Trabalho-Família Survey Work-Home Interaction Nijmegen (Swing, Geurts et al., 2005)</p>	<p>Médias EE: 2,27 DP: 0,80 RP: 4,74</p> <p>Níveis de realização profissional elevados e baixos níveis de exaustão emocional e despersonalização</p> <p>Reportam maior interação trabalho-família negativa do que interação família-trabalho negativa, e maior interação família-trabalho positiva do que interação trabalho-família positiva.</p>
<p>Pereira, S., Teixeira, C., Ribeiro, O., Hernández-Marrero, P., Fonseca, A., e Carvalho, A. <i>Burnout</i> em médicos e enfermeiros: estudo quantitativo e multicêntrico em unidades de cuidados paliativos em Portugal. Revista de Enfermagem Referência. 2014; IV(3): 55-64</p>	<p>(i) caracterizar a síndrome de <i>burnout</i> em médicos e enfermeiros de cuidados paliativos, em Portugal; (ii) saber quais os fatores associados com esta síndrome nestes profissionais.</p>	<p>Estudo quantitativo, transversal, descritivo, analítico.</p>	<p>Equipas de Cuidados Paliativos registadas na página web da Associação Portuguesa de Cuidados Paliativos N=70 (subamostra) Amostra total de 88: Médicos 18 e 70 enfermeiros</p> <ul style="list-style-type: none"> - 88% Feminino - Mediana de idade de 32 anos - 42% Casados - 80% manifestava professar alguma religião - Mediana de experiência profissional 10 anos, em cuidados paliativos 3 - 33% com formação pós graduada em cuidados paliativos 	<p>MBI (sem indicação de versão)</p> <p>Critério: EE baixo: ≤ 14 EE médio: 15-24 EE alto: ≥ 25</p> <p>DP baixo: ≤ 3 DP médio: 4-9 DP alto: ≥ 10</p> <p>RP baixo: ≤ 32 RP médio: 33-39 RP alto: ≥ 40 (Benevides-Pereira, 2008)</p> <p><i>Burnout</i> se: Alto em EE e DP e Baixo em RP</p> <p>Questionário de caracterização de experiências vivenciadas em contexto de trabalho – baseado em (Embriaco et al., 2007)</p>	<p>Enfermeiros com <i>burnout</i> 20%</p> <p>EE - Mediana 28 DP - Mediana 10 RP - 30</p>

<p>Maroco, J., Maroco, A., Leite, E., Bastos, C., Vazão, M. J., e Campos, J. <i>Burnout</i> em profissionais da saúde portugueses: Uma análise a nível nacional. Acta Médica Portuguesa. 2016; 29: 24-30</p>	<p>Estudar a prevalência do <i>burnout</i> em profissionais de saúde Portugueses.</p>	<p>Estudo quantitativo, transversal, descritivo</p>	<p>Enfermeiros e médicos de Hospitais e CSP de todo o país N=1 262 (sub amostra)</p> <p>Total: 1728 (1 262 enfermeiros e 466 médicos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 83% Feminino - Média de idade 39 anos - Média tempo de serviço 12 anos 	<p>Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey. Versão reduzida a 5 itens por dimensão (15 itens de 0 a 6)</p> <p>Sem <i>burnout</i>/<i>burnout</i> reduzido para scores médios inferiores a 2;</p> <p><i>burnout</i> moderado para scores médios entre 2 e 3</p> <p><i>burnout</i> elevado para scores médios superiores ou iguais a 3.</p>	<p>Média e dp de <i>burnout</i>: 3,0 ± 1,68</p> <p><i>Burnout</i> baixo: 29,9% Moderado: 20,8% Elevado: 49,4%</p> <p>Correlação negativa entre tempo na função e <i>burnout</i> (r= -0,142, p= 0,01)</p> <p>Os mais jovens apresentaram maiores níveis de <i>burnout</i></p> <p>Associação negativa entre a percepção das condições de trabalho e <i>burnout</i> (r= -0,34, p= 0,01)</p>
<p>Mata, C, et al. "Estudo PreSBurn: prevalência de síndrome de <i>burnout</i> nos profissionais dos cuidados de saúde primários." Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar 2016;32:179-86</p>	<p>Determinar a prevalência de <i>burnout</i> entre médicos, enfermeiros e secretários clínicos do Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) Pinhal Litoral.</p>	<p>Estudo transversal, descritivo com componente analítica</p>	<p>Profissionais do ACeS Pinhal Litoral - N= 81</p> <p>Total: 261 (41% médicos, 31% enfermeiros e 26,8% secretários clínicos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Média idade 43,3 anos 	<p>Inventário de <i>Burnout</i> de Maslach (MBI-HSS) 22 itens de 0 a 6</p> <p>Critério:</p> <p>EE baixa: ≤13 EE médio: 14-26 EE alta: ≥ 27</p> <p>DP baixa: ≤ 5 DP médio: 6-9 DP alta: ≥ 10</p> <p>RP baixa: ≤ 33 RP média: 34-39 RP alta: ≥ 40</p> <p>Com <i>burnout</i> alto EE e DP e baixo RP</p>	<p>EE alta: 45,7% DP alta: 21,0% RP baixa: 28,4%</p> <p>73 (90,1%) sem <i>burnout</i> 8 (9,9%) com <i>burnout</i></p>

<p>Carlotto, M, Dias, C., e Kaiseler. M. Hardiness and Burnout Syndrome: a cross-cultural study among portuguese and brazilian nurses. Temas em Psicologia. 2014; 22(1): 121-132</p>	<p>Explorar a influência do <i>hardiness</i> nas dimensões da síndrome de <i>burnout</i> em enfermeiros portugueses e brasileiros</p>	<p>Estudo quantitativo, transversal, correlacional</p>	<p>Enfermeiros de 4 grandes Hospitais da região do Porto (PT) e de Porto Alegre (BR) N= 394 (subamostra) Total: 630 (236 brasileiras e 394 portugueses)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idade média: 34.3 anos - 77.2% Feminina - 56.0% Casadas - 61.0% com filhos - 68.4% com vínculo permanente - Média de tempo de serviço no hospital: 10.2 anos 	<p>Maslach Burnout Inventory- Human Service Survey (MBI-HSS) 22 itens de 1 a 5</p> <p>Personal Views Survey (PVS)</p>	<p>EE: 2.68 DP: 2.68 RP: 3,79</p> <p>Correlações negativas entre dimensões de <i>burnout</i> e de <i>hardiness</i></p>
<p>Queiros, C., Carlotto, M. S., Kaiseler, M., Dias, S., e Pereira, A. M. Predictors of burnout among nurses: An interactionist approach. Psicothema. 2013; 25(3): 330-335</p>	<p>Identificar preditores de <i>burnout</i> entre enfermeiros que trabalham em hospitais</p>	<p>Estudo descritivo, correlacional</p>	<p>Enfermeiros de 4 Hospitais da região do Porto N= 1157</p> <p>Surgery, Internal Medicine, and Emergency</p> <ul style="list-style-type: none"> - Média de idade: 34,76 anos - 77,5% Feminina - 57,5% Casada ou união de facto - 52,9% com filhos - 58,1% com duplo emprego - 54,7% trabalha 35h/semana - Média de tempo na instituição: 10,46 anos 	<p>Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey (MBIHSS) de Maslach e Jackson (1986), versão (Carlotto e Câmara, 2007) 22 itens de 0 a 6</p> <p>Personal Views Survey (PVS) de Kobasa (1982), adaptada por (Mallar e Capitão, 2004)</p> <p>Job Satisfaction Scale (S20/23) de Meliá and Peiró (1989), adaptada por (Pocinho & Garcia, 2008)</p> <p>Survey Work-Home Interaction NijmeGen (SWING) de (Geurts, Taris, Kompier, Dijkers, Hoof, e Kinnunnen, 2005)</p>	<p>EE média: 2,51 DP média: 1,19 RP média: 4,27</p> <p>Valores moderados de EE, baixo de DP e altos de RP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correlações negativas entre Hardiness e EE e DP e positiva com RP - Correlações negativas entre satisfação com o trabalho e EE e DP e positiva com RP - Correlações negativas entre idade e EE e DP e positiva com RP

<p>Silva, S., Borges, E., Abreu, M., Queirós, C., Baptista, P., e Felli, V.</p> <p>Relação entre resiliência e <i>burnout</i>.</p> <p>Promoção da saúde mental e ocupacional dos enfermeiros.</p> <p>Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental. 2016; 16: 41-48</p>	<p>Conhecer os níveis de Resiliência e <i>Burnout</i> de enfermeiros</p>	<p>Estudo quantitativo, transversal, descritivo</p>	<p>Enfermeiros de hospitais públicos da área metropolitana do Porto</p> <p>N= 200</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idade média 33,8 anos - 70% feminino - 43% casados ou união de facto - 36% com filhos - 82% licenciados - 18% pós graduadas - 76% com vínculo definitivo - 80% trabalha por turnos - Tempo médio de experiência profissional: 10,6 anos - Tempo médio na instituição: 6,6 anos 	<p>Maslach Burnout Inventory (HSS) (Maslach & Jackson, 1986)</p> <p>Versão portuguesa de Marques-Pinto & Picado (2011)</p> <p>22 itens de 0 a 6</p> <p>Critério <i>Burnout</i> EE e DP alta e RP baixa</p> <p>Sem burnout/burnout reduzido' para scores médios inferiores a 2; 'burnout moderado' para scores médios entre 2 e 3 e 'burnout elevado' para scores médios superiores ou iguais a 3.</p> <p>Escala de Resiliência de Wagnild & Young (1993), adaptado de Pesce et al., (2005)</p>	<p>EE média: 2,90 DP média: 1,17 RP média: 4,46</p> <p>Sem burnout ou reduzido: 70%</p> <p><i>Burnout</i> moderado: 25%</p> <p><i>Burnout</i> elevado: 5%</p> <p>Idade, tempo de experiência na profissão e tempo de experiência na instituição sem correlações significativas com as dimensões do <i>Burnout</i> e da Resiliência</p> <p>Variáveis individuais (habilitações, sexo, estado civil, idade e existência de filhos) e profissionais (vínculo, turno, anos de experiência e anos na instituição) não são preditoras do <i>Burnout</i></p> <p>Resiliência explica negativamente 8% da exaustão emocional e positivamente 26% da realização pessoal</p> <p>Variável "turno" apresentou resultado estatisticamente significativo na despersonalização, e valores mais elevados nos profissionais de turno rotativo em relação ao de turno fixo</p>
--	--	---	---	--	---

Data de receção: 2017/11/25

Data de aceitação: 2017/12/17

Data de publicação: 2017/12/19

Como citar este artigo: Carina M, Botas T, Mendes A. Bournout em Enfermeiros Portugueses: uma Revisão Integrativa. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, 37-49. DOI:10.31252/RPSO.19.12.2017

AVALIAÇÃO E CONTROLO DE RISCOS PROFISSIONAIS EM MORGUES HOSPITALARES

ASSESSMENT AND CONTROL OF OCCUPATIONAL RISKS IN HOSPITAL MORGUES

TIPO DE ARTIGO: Artigo de Opinião

AUTORES: Sousa M¹, Mendes C², Lança A³, Paixão S⁴, Ferreira A⁵.

INTRODUÇÃO

O ambiente hospitalar é complexo e apresenta um grande número de riscos para os seus trabalhadores ⁽¹⁾. Genericamente, num hospital existe exposição a fatores de risco inespecíficos (como queda duma escada ou num pavimento escorregadio), passíveis de surgir em qualquer outro ambiente de trabalho e fatores de risco mais específicos (picadas, cortes ou perfurações com material corto-perfurante eventualmente infetado com agentes biológicos relevantes, exposição a agentes químicos, radiações ionizantes e não ionizantes, fatores de risco de natureza mecânica, bem como relacionados com questões ergonómicas, nomeadamente movimentação manual continuada de doentes dependentes) ⁽²⁾. O risco de um profissional de saúde contrair doenças relacionadas com o trabalho é cerca de 1,5 vezes maior do que o risco de todos os demais trabalhadores ⁽³⁾. Diversos autores subdividem-se os fatores de risco em quatro grupos, consoante a natureza física, química, biológica e psicossocial ^{(2) (4) (5)}.

O presente artigo centrou-se nos serviços das morgues hospitalares.

MORGUES HOSPITALARES E O AMBIENTE DE TRABALHO

O objetivo primordial deste estudo é avaliar os riscos ocupacionais a que os trabalhadores das morgues hospitalares estão expostos.

¹ Marta Isabel Lopes de Sousa

Estudante da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, na licenciatura de Saúde Ambiental. Endereço para correspondência dos leitores: Urbanização Maria Teresa Valente Lopes viegas, lote 9, r/c esquerdo, 8700-256 Olhão. E-mail: mils.1995@hotmail.com

² Carina Mendes

Estudante da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, na licenciatura de Saúde Ambiental. 3450- 213 Viseu. E-mail: catarinamendes26@hotmail.com

³ Ana Catarina Lança

Licenciada em Saúde Ambiental, pela ESTES Coimbra, Técnica Superior Segurança no Trabalho, Mestre em Saúde Ocupacional pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e Especialista em Saúde Ambiental reconhecida pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra. Desempenhou funções como Técnica de Saúde Ambiental no Centro Regional de Saúde Pública da Administração Regional de Saúde do Centro e desempenhou funções como Técnica Superior de Segurança no Trabalho no CROC, S.A. (Instituto Português de Oncologia FG, Coimbra). Atualmente exerce no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E. 3046- 854 Coimbra. E-mail: ana.lanca@estescoimbra.pt

⁴ Susana Paixão

Especialista em Saúde Ambiental pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTeSC), doutoranda em Geografia e Mestre em Educação Ambiental pela Universidade de Coimbra, licenciada em Saúde Ambiental e bacharel em Higiene e Saúde Ambiental pela ESTeSC. É detentora de certificado de aptidão profissional para desempenhar as funções de Formadora e de Técnica Superior de Segurança e Higiene do Trabalho. É ainda formadora acreditada do International General Certificate (IGC) do National Examination Board on Occupational, Safety and Health (NEBOSH). Exerce como Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, responsável pelas Relações Internacionais do DSA. Coimbra. 3046- 854 Coimbra. E-mail: supaixao@estescoimbra.pt

⁵ Ana Ferreira

Doutorada em Ciências da Saúde – Ramo de Ciências Biomédicas, Mestre em Saúde Pública e Pós-Graduada em Saúde Ocupacional, pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Licenciada em Saúde Ambiental, pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde (ESTeSC), do Instituto Politécnico de Coimbra. Detentora do certificado de aptidão profissional para desempenhar as funções de Técnica Superior de Segurança e Higiene do Trabalho. Professora Coordenadora de Saúde Ambiental, é atualmente Vice-Presidente da ESTeSC, Presidente da Comissão Científica de Saúde Ambiental e Vereadora na Câmara Municipal da Lousã com o pelouro da Saúde e o pelouro do Ambiente e Sustentabilidade. 3046- 854 Coimbra. E-mail: anaferreira@estescoimbra.pt

As morgues hospitalares são uma parte importante de cada hospital, na medida em que trata da preservação do cadáver para que os clínicos forenses, assim como os patologistas e os restantes profissionais possam investigar a causa da morte e fazer pesquisas científicas. Um complexo mortuário cuidadosamente planeado, é de grande benefício para todos aqueles que entram em contacto com ele, ou seja, policiais, médicos, estudantes, profissionais de saúde e parentes de falecidos ⁽⁶⁾. Estes funcionários estão particularmente expostos a doenças infecciosas adquiridas profissionalmente ⁽⁷⁾; destacando-se também os contextos químico, psicossocial, mecânico e ergonómico ⁽⁸⁾. Saúde, segurança e prevenção de infeção são vitais em morgues hospitalares. ⁽⁹⁾.

FASES DA AVALIAÇÃO DE EXPOSIÇÃO A FATORES DE RISCO

A identificação do perigo, a análise e a avaliação do risco, são as três etapas do processo global de apreciação do risco e que são apresentadas na figura 1 de acordo com a ISO 31000:2003. Este processo de apreciação permite avaliar o risco para a saúde e segurança dos trabalhadores no trabalho, resultantes das circunstâncias de ocorrência de um perigo no local de trabalho. O resultado desta avaliação permite tomar as decisões no que respeita às medidas necessárias a serem providenciadas com a finalidade proteger os trabalhadores ⁽¹⁰⁾. Pretende-se que esta avaliação seja um exame sistemático que inclua todos os aspetos do trabalho, considerando todos os elementos perigosos e fatores que contribuem para esse perigo e que podem provocar ferimentos ou danos, verificar ainda se esses mesmos fatores podem ser eliminados e se as medidas preventivas são eficazes ou não no controlo do risco ⁽¹¹⁾ - ver Figura 1.

AMBIENTE DE TRABALHO E RISCOS PROFISSIONAIS ASSOCIADOS

Em relação ao risco físico, este inclui, o ambiente térmico (exposição a temperaturas baixas devido às características do espaço, nomeadamente a presença de câmaras frigoríficas, em que os trabalhadores poderão sentir alterações dermatológicas, irritação ocular, fadiga, desidratação e pior coordenação motora), a iluminação (espaços de trabalho normalmente com níveis insuficientes de iluminação, em que o trabalhador pode adquirir fadiga visual e adoção de posturas inadequadas) e o ruído (exposição continuada ao ruído, ainda que geralmente pouco intenso, devido ao funcionamento das câmaras frigoríficas em que a consequência será, nas situações mais graves, desconcentração, irritabilidade e diminuição da acuidade auditiva). No que diz respeito ao risco mecânico, poderá haver choque ou impacto com objetos, nomeadamente, na transferência de cadáveres, manipulação do carro elevatório, pela exiguidade do espaço e nas câmaras frigoríficas ou queda de objetos sobre os trabalhadores (por exemplo a queda da tábua de suporte de cadáveres das câmaras frigoríficas superiores). Relativamente aos riscos elétricos (procedimentos de limpeza junto aos fios elétricos e junto às câmaras frigoríficas), as consequências para os trabalhadores poderá ser eletrocussão (contacto direto). Quanto aos riscos psicossociais, poderá haver sobrecarga de trabalho para os trabalhadores que realizam as suas tarefas de forma continuada e sem pausas, provocando ansiedade, cansaço, falta de concentração e irritabilidade. No entanto, estes trabalhadores também lidam com a morte, proporcionando tal *stress*, depressão, sofrimento e angústia.

Importa ressaltar que existe colaboração entre os trabalhadores das morgues hospitalares e os trabalhadores das agências funerárias; ou seja, os funcionários das morgues preservam o cadáver e procedem à higienização e os elementos das agências funerárias vestem e ajudam na transferência do mesmo.

Os perigos relacionados com as transferências de cadáveres e elevação do carro elevatório são a movimentação manual de cargas. Relativamente à higienização do cadáver, acrescentam-se os fatores de risco biológicos e químicos.

A implementação das Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI) é uma grande aliada para a proteção dos trabalhadores. A higiene das mãos é considerada uma das medidas mais importantes para a redução da transmissão de agentes infecciosos, nomeadamente após o manuseamento dos cadáveres. A utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual), respetivamente os aventais de plástico descartáveis, batas descartáveis, luvas de nitrilo, máscaras de proteção, óculos de proteção com proteção lateral e calçado adequado, proporcionam proteção adequada aos profissionais de saúde, de acordo com o risco associado ao procedimento a efetuar ⁽¹²⁾. Após o uso dos EPI, estes deverão ser descartados como resíduos do grupo III (resíduos biológicos). O ambiente de trabalho deve estar livre de objetos e equipamentos desnecessários a fim de facilitar o processo de higienização (previamente descrito em planos específicos) e ocorrência de acidentes relacionados com fatores de risco mecânico ⁽¹³⁾.

ANÁLISE CRÍTICA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que em consequência desta exposição ocupacional, a saúde dos trabalhadores poderá ser comprometida. Face ao exposto, os fatores de risco com mais significado, e que carecem de maior intervenção, são os riscos biológicos, ergonómicos e mecânicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Brás D, Gonçalves C. Avaliação de Riscos no Laboratório de Urgência. Coimbra; 2006.
- 2- Lança A, Cardoso M, Morais A., Sousa U. Avaliação do Risco de Manuseamento de Resíduos Hospitalares. Faculdade de Medicina de Coimbra; 2006.
- 3- Graciela S, Mário C, Sandra M. Gestão dos Riscos Profissionais em Estabelecimentos de Saúde O. Feveiro. Ministério da Saúde, Administração Regional da Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, IP. Lisboa; 2010. 52 p.
- 4- Batawi A. Occupational Health. World Health Organizations. 2001.
- 5- Mauro C, Muzi D, Guimarães M, Mauro C. Riscos Ocupacionais em Saúde. Revista Enfermagem UERJ. 2004; 12: 338-45.
- 6- Sharad H, Gajuryal B. Mortuary Service in Hospital 57 p.
- 7- Ruslin N. Occupational risk in healthcare. Vol. 7211994. Malásia; 66 p.
- 8- Sepkowitz A, Eisenberg L. Occupational deaths among healthcare workers. Emerg Infect Dis. 2005; 11(7):1003-8.
- 9- Department of Health. Care and Respect in Death: good practice guidance for NHS Mortuary Staff. 10 Aug 200. Good Practice Guidance for NHS Mortuary Staff. London; 2006. 44 p.
- 10- Helena G, Jorge B, Olga N, Néilson C, Maria A. Avaliação Do Risco De Exposição a Agentes Biológicos : Reprodutibilidade Dos Métodos Em Matadouros. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; 2016.
- 11- Jorge A. Princípios Da Gestão De Risco Da NP Iso 31000. Instituto Superior de Educação e Ciências; 2013.

12- George M. Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI) [Internet]. Lisboa; 2013. Report N.º.: 029/2012. Available from: www.dgs.pt

13- Cardoso O, Costa F, Navarro M. A. Biossegurança e desastres: Conceitos, prevenção, saúde pública e manejo de cadáveres. Physis Revista de Saúde Coletiva. 2012;1523-42.

TABELAS/ QUADROS/ FIGURAS E/OU APÊNDICES/ ANEXOS.

Figura 1 – Fluxograma genérico da gestão do risco, de acordo com ISO 31000:2013

Quadro 1 – Fatores de risco associado ao ambiente de trabalho das morgues hospitalares

NATUREZA DO FATOR DE RISCO	DESCRIÇÃO	CONSEQUÊNCIAS
Física	Ambiente Térmico (exposição a temperaturas baixas devido às características do espaço, nomeadamente a presença de câmaras frigoríficas)	Ambiente Térmico: alterações cutâneas, irritação ocular, arrepios, fadiga, desidratação
	Iluminação (espaços de trabalho normalmente com níveis insuficientes de iluminação)	Iluminação: Fadiga visual, adoção de posturas inadequadas
	Ruído (Exposição continuada ao ruído, devido ao funcionamento das câmaras frigoríficas)	Ruído: Desconcentração, irritabilidade, diminuição da acuidade auditiva
Mecânica	Choque ou impacto (na transferência de cadáveres, manipulação do carro elevatório, exiguidade do espaço, nas câmaras frigoríficas)	Choque ou impacto: Fraturas, esmagamento
	Queda de objetos sobre trabalhadores (por exemplo, na queda da tábua de suporte de cadáveres das câmaras frigoríficas superiores)	Queda de objetos sobre trabalhadores: Fraturas, hematomas
Elétrica	Contacto direto	Contacto direto: Eletrocussão (procedimentos de limpeza junto aos fios elétricos e junto às câmaras frigoríficas)
Psicossocial	Sobrecarga de trabalho (Preparação de cadáveres sem pausas de trabalho)	Sobrecarga de trabalho: Stress, cansaço, falta de concentração, irritabilidade
	Lidar com a morte (Atendimento às famílias, sensibilizar as famílias, sensibilização com crenças religiosas)	Lidar com a morte: Stress, depressão, sofrimento, angústia

Quadro 2 – Principais tarefas e riscos profissionais associados

TAREFAS	PERIGO/DESCRIÇÃO	RISCO	GRUPO DE FATORES DE RISCO	ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO
Transferir o cadáver para o carro elevatório O cadáver é retirado da câmara frigorífica e transferido para o carro, de forma a proceder à sua higienização.	Mobilização e transferência de cadáveres	Posturas de esforço e inadequadas Tensão em algumas zonas do corpo	Ergonómico	Formação aos trabalhadores sobre ergonomia e movimentação manual de cargas
	Movimentação manual de cargas	Choque e pancadas contra objetos e equipamentos	Mecânico	
Retirar o lençol e o saco onde está colocado o cadáver O cadáver vem do serviço de origem e com o processo de múmia, onde posteriormente é colocado no saco e com um lençol a cobrir o cadáver	Mobilização e transferência de cadáveres	Posturas de esforço e inadequadas Tensão em algumas zonas do corpo	Ergonómico	Formação aos trabalhadores sobre ergonomia e movimentação manual de cargas
	Movimentação manual de cargas	Choque e pancadas contra objetos e equipamentos	Mecânico	
Elevar o carro elevatório para altura adequada à altura do trabalhador para começar o processo (já com o cadáver colocado)	Mobilização/Sustentação e transferência de cadáveres	Posturas de esforço e inadequadas Tensão em algumas zonas do corpo	Ergonómico	Formação aos trabalhadores sobre ergonomia e movimentação manual de cargas
	Movimentação manual de cargas	Choque e pancadas contra o equipamento	Mecânico	
Higienizar o cadáver Processo de higienização e preservação do cadáver	Postura de trabalho em pé durante as tarefas desempenhadas	Lesões músculo-esqueléticas Tensões em algumas zonas do corpo	Ergonómico	Formação aos trabalhadores sobre ergonomia e movimentação manual de cargas
	Manipulação do cadáver (Pentear, tamponamento do nariz e boca, vestir o cadáver, limpeza facial e nos pulsos) Exposição continuada a agentes biológicos Manipulação de objetos corto-perfurantes	Contaminação/Contacto de agentes biológicos Possibilidade de infeção	Biológico	
	Manuseamento de produtos químicos Exposição de agentes químicos	Contaminação/Contacto Inalação de produtos químicos	Químico	Formação aos trabalhadores sobre boas práticas no contexto da segurança e saúde e prevenção da infeção
Transferir o cadáver para a urna (colaboração com o trabalhador da agência funerária) Depois da preparação do cadáver, é transferido para a urna	Mobilização/Sustentação e transferência de cadáveres	Posturas de esforço e inadequadas	Ergonómico	Formação aos trabalhadores sobre ergonomia
	Movimentação manual de cargas	Choque e pancadas contra objetos e equipamentos	Mecânico	
Manusear resíduos biológicos e materiais corto-perfurantes	Possibilidade de contato com agentes biológicos	Contacto com agentes biológicos Contaminação cruzada	Biológico	Formação aos trabalhadores sobre boas práticas no contexto da segurança e saúde e prevenção da infeção
Higienizar o espaço	Inalação de produtos químicos Libertação de aerossóis	Contacto com agentes químicos	Químico	Formação aos trabalhadores sobre boas práticas no contexto da segurança e saúde e prevenção da infeção

Data de receção: 2017/11/14
Data de aceitação: 2017/12/04
Data de publicação: 2017/12/23

Como citar este artigo: Sousa M, Mendes C, Lança A, Paixão S, Ferreira A. Avaliação e Controlo de Riscos Profissionais em Morgues Hospitalares. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, 50-56. DOI:10.31252/RPSO.23.12.2017

RISCOS OCUPACIONAIS NAS CENTRAIS DE ESTERILIZAÇÃO HOSPITALARES

RISK ASSESSMENT IN HOSPITAL STERILIZATION CENTERS

TIPO DE ARTIGO: Artigo de Opinião

AUTORES: Mendes C¹, Sousa M², Lança A³, Paixão S⁴, Ferreira A⁵.

O trabalho deve permitir ao trabalhador sua própria realização pessoal(1). Apesar de trazer em alguns casos sentimentos de prazer e satisfação, poderão também existir situações que expõem o trabalhador a riscos. Os trabalhadores que atuam na área da saúde estão expostos a uma diversidade de riscos no exercício de sua profissão(2). As doenças ocupacionais são assim resultantes de exposições a agentes físicos, ergonómicos, químicos e biológicos presentes no local do trabalho e, mais recentemente, considera-se também o risco psicossocial(3). A articulação entre o trabalho e a saúde é um tema de constante investigação científica e, no decorrer da evolução histórica das sociedades, tem sido objeto de observação e reflexão(4).

É de fundamental importância lembrar que nem sempre os profissionais de saúde atuam em áreas diretas de prestação de cuidados; podem desempenhar as suas tarefas em serviços suporte e de apoio à prestação de cuidados. O trabalho nesses serviços pode ser tão ou mais insalubre que os de prestação direta de cuidados, expondo os trabalhadores a um número considerável de riscos. Entre essas áreas está o Centro de Material e Esterilização (CME)(4).

O CME é uma unidade vital e fundamental do contexto hospitalar, tendo como função prover materiais livres de contaminação para serem utilizados nos mais variados procedimentos hospitalares. Quem não trabalha no setor, muitas das vezes não conhece a complexidade das suas atividades(5). O CME é responsável pela receção, limpeza, descontaminação, preparação, esterilização, armazenamento e distribuição dos materiais utilizados nas diversas unidades de um estabelecimento de saúde, no qual são manipulados materiais contaminados (6).

¹ Carina Mendes

Estudante da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, na licenciatura de Saúde Ambiental. Endereço para correspondência dos leitores: Rua da Saudade, 25, Vale dos Açores, 3450- 213 Mortágua, Viseu. E-mail: carinamendes26@hotmail.com.

² Marta Isabel Lopes de Sousa

Estudante da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, na licenciatura de Saúde Ambiental. 8700- 256 Olhão. E-mail: mils.1995@hotmail.com.

³ Ana Catarina Lança

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e Especialista em Saúde Ambiental reconhecida pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra. Desempenhou funções como Técnica de Saúde Ambiental no Centro Regional de Saúde Pública da Administração Regional de Saúde do Centro e desempenhou funções como Técnica Superior de Segurança no Trabalho no CROC, S.A. (Instituto Português de Oncologia FG, Coimbra). Atualmente exerce no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E. 3046- 854 Coimbra. E-mail: ana.lanca@estescoimbra.pt.

⁴ Susana Paixão

Especialista em Saúde Ambiental pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTeSC), doutoranda em Geografia e Mestre em Educação Ambiental pela Universidade de Coimbra, licenciada em Saúde Ambiental e bacharel em Higiene e Saúde Ambiental pela ESTeSC. É detentora de certificado de aptidão profissional para desempenhar as funções de Formadora e de Técnica Superior de Segurança e Higiene do Trabalho. É ainda formadora acreditada do International General Certificate (IGC) do National Examination Board on Occupational, Safety and Health (NEBOSH). Atualmente exerce como Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, responsável pelas Relações Internacionais do DSA. Coimbra. 3046- 854 Coimbra. E-mail: supaixão@estescoimbra.pt

⁵ Ana Ferreira

Doutorada em Ciências da Saúde – Ramo de Ciências Biomédicas, Mestre em Saúde Pública e Pós-Graduada em Saúde Ocupacional, pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Licenciada em Saúde Ambiental, pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde (ESTeSC), do Instituto Politécnico de Coimbra. Detentora do certificado de aptidão profissional para desempenhar as funções de Técnica Superior de Segurança e Higiene do Trabalho. Professora Coordenadora de Saúde Ambiental, é atualmente Vice-Presidente da ESTeSC, Presidente da Comissão Científica de Saúde Ambiental e Vereadora na Câmara Municipal da Lousã com o pelouro da Saúde e o pelouro do Ambiente e Sustentabilidade. 3046- 854 Coimbra. E-mail: anaferreira@estescoimbra.pt.

É recomendado que os artigos que entram nos CME tenham um fluxo contínuo, sem retrocesso e sem o cruzamento do material limpo com o contaminado(7).

O planeamento da área física está intrinsecamente ligado às atividades do processo de trabalho(7):

1. Receber e classificar os artigos sujos procedentes das áreas hospitalares;
2. Lavar e secar os materiais, através das seguintes máquinas e equipamentos:
 - a. Máquinas de lavar / desinfeção térmica
 - b. Máquinas de lavar / desinfeção térmica-química
 - c. Máquinas ultrassónicas
 - d. Lavagem manual (por imersão e não imersão)
 - e. Pistola de secagem
3. Receber as roupas vindas da lavandaria;
4. Preparar e embalar os materiais e roupas;
5. Esterilizar ou desinfetar os materiais e roupas, através de métodos indicados de acordo com a compatibilidade dos artigos, indicações de uso e avaliações de custo-benefício, através dos seguintes sistemas de esterilização:
 - a. Calor húmido
 - b. Calor seco
 - c. Óxido de etileno
 - d. Formaldeído a vapor sob pressão 73º
 - e. Gás plasma de peróxido de hidrogénio
 - f. Vapor a baixa temperatura com formaldeído 2%;
6. Armazenar os materiais processados;
7. Distribuir os materiais e roupas processados;
8. Zelar pela proteção e segurança dos operadores.

Quais os fatores de risco/ riscos que influenciam a segurança e saúde dos trabalhadores?

Os trabalhadores em causa dão ênfase aos riscos de incêndio, contacto com substâncias químicas e biológicas, exposição a ruído, esforço físico e lesões com corto-perfurantes, além do risco de queda dos materiais, do desconforto por postura adotada e da sobrecarga de trabalho(8)- ver Quadro 1.

Qual a importância dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) nos procedimentos efetuados nas centrais de esterilização?

A manipulação de dispositivos contaminados por material biológico requer a adoção de medidas de segurança pelos trabalhadores. Precauções padrão devem ser adotadas independentemente do nível de sujidade/contaminação do artigo. Portanto, é indispensável o uso de EPI, os quais deverão ser usados para garantir a segurança do trabalhador exposto ao risco de perfuração ou corte, por inalação, prevenindo acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais. Deve-se considerar que mesmo utilizando todos os EPI recomendados, acidentes podem acontecer e medidas devem ser adotadas visando minimizar o risco de infecção e/ou a detecção precoce de possíveis doenças(6).

O uso de EPI na área suja minimiza o risco de contacto direto da pele e mucosas com qualquer material contaminado e com os produtos químicos necessários ao processo. Ressalta-se que o processo de limpeza inicial realizado nos hospitais é predominantemente manual, o que aumenta o risco; mesmo quando são utilizadas máquinas permanece a recomendação do uso de EPI(3).

A adesão ao uso de EPI tem relação direta com a percepção de risco ao qual o trabalhador está exposto(11). Estão por isso recomendados farda, avental, bata, luvas, máscara, viseira, óculos e/ou calçado adequado.

Considerações Finais

Em relação à dinâmica de trabalho no CME, evidencia-se a presença de tarefas rotineiras e repetitivas, especialmente pela forma sequencial de processamento dos materiais e pela necessária produtividade, o que o assemelha, em alguns aspetos, a uma indústria; embora a evolução tecnológica exija destes trabalhadores a atualização de conhecimentos relativos a novas matérias-primas, novas embalagens, novos mecanismos de esterilização, entre outros que possibilitem a utilização segura e eficaz de toda a tecnologia e avanço existentes(4). Ainda assim, é evidente a subvalorização dos trabalhadores afetos a este sector, bem como às atividades ali realizadas, talvez por ser um setor fechado, no qual as pessoas não interagem tanto com o meio externo, ou até mesmo pelo fato de as pessoas não conhecerem a relevância do trabalho no CME para um funcionamento eficiente das demais unidades do hospital.

Trabalhadores satisfeitos tendem a realizar suas atividades com mais atenção, acolhimento e cordialidade, o que contribui para a humanização nas relações. Não se pode negligenciar que a qualidade do trabalho, da segurança ao usuário é, também, advinda dos materiais corretamente processados no CME(12).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Mauro M, Muzi C, Guimarães R, Mauro C. Riscos ocupacionais em saúde. 2004;
- 2- Ribeiro R, Vianna L. Uso dos equipamentos de proteção individual entre trabalhadores das centrais de material e esterilização 1. 2012;11:199-203.
- 3- Tipple A, Aguiari H, Souza A, Pereira M, Mendonça A, Silveira C. Equipamentos de proteção em centros de material e esterilização : disponibilidade, uso e fatores. 2007;6(4):441-8.
- 4- Silva A. Morbidade referida em trabalhadores de enfermagem de um centro de material e esterilização. 2007;6(1):95-102.
- 5- Talhaferro B, Barboza D, Domingos N. Qualidade de vida da Equipe de Enfermagem da Central de Materiais e Esterilização. 2006;15(6):495-506.

- 6- Ferreira A, Tipple V, Custódia A, Souza S, Gomes A. Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. 2004;271-8.
- 7- Daniel K. Riscos ocupacionais durante a higienização de materiais em uma Central de Material e Esterilização. 2011;1-34.
- 8- Aquino J, Ferreira E. Centro de material e esterilização : acidentes de trabalho e riscos ocupacionais. 2014;19(3):148-54.
- 9- Possari J. Centro de Material e Esterilização - Planejamento e Gestão. 2003. 166 p.
- 10- Weber D, Consoli S, Rutala W. Occupational health risks associated with the use of germicides in health care. American Journal of Infection Control [Internet]. Elsevier Inc.; 2016;44(5):e85-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2015.11.030>
- 11- Florêncio V, Rodrigues C, Pereira M, Souza A. Adesão às precauções padrão entre os profissionais da equipe de resgate pré- hospitalar do corpo de bombeiros de goiás. 2003;43-8.
- 12- Espindola M, Fontana R. Occupational risks and self-care mechanisms used by the sterilization and materials processing department workers. 2014; (November).

TABELAS/ QUADROS/ FIGURAS E/OU APÊNDICES/ ANEXOS.

Quadro 1 - Centrais de Esterilização e Riscos Associados

NATUREZA DOS FATORES DE RISCO PROFISSIONAIS	DESCRIÇÃO
Desconforto Térmico	O calor é largamente utilizado nas CME nas operações de limpeza, desinfecção e esterilização dos artigos e áreas hospitalares. Os equipamentos como as autoclaves, as máquinas desinfetantes ou ultrassônicas são consideradas fontes geradoras de calor, pois contribuem para o aumento da temperatura ambiental, proporcionando desconforto físico aos trabalhadores. O calor, quando em quantidade excessiva, pode causar efeitos indesejáveis sobre o corpo humano.
Ruído	As máquinas e equipamentos utilizados na CME produzem ruído que podem atingir níveis elevados, podendo a curto, médio e longo prazos provocarem sérios prejuízos à saúde (afeta o sistema nervoso, o sistema digestivo e o sistema circulatório). Quanto maior o nível de ruído, menor deverá ser o tempo de exposição ocupacional(9).
Iluminância desadequada	A boa iluminação no ambiente de trabalho proporciona elevada produtividade, melhor qualidade do produto final, redução do número de acidentes (nomeadamente cortes e perfurações com objetos cortantes, diminuição de desperdício de materiais, redução de fadiga ocular e geral, mais ordem e limpeza das áreas(9).
Agentes Químicos	Os produtos químicos são largamente utilizados em CME com diversas finalidades, sobretudo como agentes de limpeza, desinfecção e esterilização(9). Nos sistemas de esterilização, as máquinas e equipamentos necessitam de substâncias que apresentam riscos para os funcionários, como o óxido de etileno (mutagênico, carcinogénico e inflamável); o formaldeído a vapor sob pressão 73°C também poderá ser cancerígeno.
Riscos Mecânicos	Os riscos mecânicos são as condições de insegurança existentes nos locais de trabalho, capazes de provocar lesões à integridade física do trabalhador. São decorrentes de movimentos inadequados, escorregões, quedas, manipulação incorreta de equipamentos e quaisquer outras condições de insegurança existentes nos locais de trabalho.
Riscos Biológicos	Os trabalhadores dos CMEs estão expostos a vários materiais contaminados, com realce para instrumentos cirúrgicos, cateteres cardíacos e urinários, implantes e sondas de ultrassom usadas em cavidades do corpo estéril; bem como materiais semicríticos (que são aqueles que entram em contato com as mucosas ou com a pele). São incluídos também incluídos nesta categoria os equipamentos de terapia respiratória e anestesia, endoscópios gastrointestinais, cistoscópios, broncoscópios, laringoscópios, sondas de manometria esofágica, cateteres de manometria anorretal, sondas de biópsia de próstata, dispositivos de coagulação infravermelha e anéis de ajuste de diafragma(10).
Riscos Ergonómicos	A predominância de cervicalgias, dorsalgias e lombalgias entre os trabalhadores de CME não é uma surpresa, pois são muitas as atividades ali desempenhadas que envolvem a manipulação de cargas e a adoção de posturas inadequadas. Fatores como o ritmo de trabalho, a execução de atividades que causam sobrecarga de determinados grupos musculares, o uso de mobiliário e equipamentos ergonomicamente desadequados são responsáveis pelo elevado número de distúrbios osteomusculares em trabalhadores(4).

Data de receção: 2017/11/14

Data de aceitação: 2017/12/02

Data de publicação: 2017/12/26

Como citar este artigo: Mendes C, Sousa M, Lança A, Paixão S, Ferreira A. Riscos Ocupacionais nas Centrais de Esterilização Hospitalares. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, 57-61. DOI:10.31252/RPSO.26.12.2017

A ENFERMAGEM DO TRABALHO EM PORTUGAL: EXPERIÊNCIA, MOTIVAÇÕES, LOCAIS DE TRABALHO, FORMAÇÃO, FUNÇÕES, INDICADORES PRODUZIDOS E CONDIÇÕES DE TRABALHO

THE OCCUPATIONAL HEALTH NURSING IN PORTUGAL: EXPERIENCE, MOTIVATIONS, PLACES OF WORK, TRAINING, FUNCTIONS, INDICATORS PRODUCED AND CONDITIONS OF WORK

TIPO DE ARTIGO: Observacional analítico transversal

AUTORES: Almeida A¹, Santos M².

RESUMO

Introdução

Na Europa, os enfermeiros são o maior grupo profissional da área da saúde que presta cuidados à população ativa, em contexto laboral. Em Portugal o contributo desses enfermeiros ainda não está devidamente explicado, existindo dúvidas acerca da sua experiência profissional, formação académica e tipo de funções/papeis que ocupa no contexto da Saúde Ocupacional.

Objetivo

Pretende-se conhecer a forma como, no momento, se exerce a Enfermagem do Trabalho em Portugal e, desejavelmente, inferir medidas promotoras de mudança para melhor aproveitar o potencial destes profissionais.

Método

Trata-se de um estudo descritivo, correlacional, de caráter transversal, realizado após a aplicação de um inquérito *online* que contou com a colaboração institucional da Ordem dos Enfermeiros, que disponibilizou o acesso ao questionário através da sua página da internet. A recolha de dados ocorreu entre abril de 2016 e abril de 2017.

Resultados

Participaram no estudo 87 enfermeiros que, em média, terminaram o curso de enfermagem há 11.86 ± 8.79 anos, embora trabalhem na Saúde Ocupacional acerca de 7.60 ± 6.54 anos. As principais motivações para exercerem é a possibilidade de auferirem de um complemento salarial (os mais experientes) ou de um emprego remunerado (os mais jovens), estando em minoria os que pretendem de futuro dedicar-se exclusivamente à Enfermagem do Trabalho. O exercício em empresas de prestação de serviços externos de Saúde Ocupacional (os menos experientes) é centrado, quase exclusivamente, na prestação de tarefas de caráter instrumental, com pouca autonomia e fracas condições de trabalho (estruturais, de recursos humanos ou remuneratórias). A prestação de serviços internos, em empresas, é vista como compensatória, pois enfoca na prevenção e promoção da saúde, permitindo um acompanhamento de proximidade dos colaboradores, com grande autonomia. Falta contudo, demonstrar maior pro-atividade relativamente aos objetivos da empresa e desenvolver áreas como a conceção de cuidados individualizados, a investigação, a reabilitação e o planeamento em saúde.

Relativamente à formação, a maioria pediu a autorização para exercer, no entanto, apenas uma minoria já adquiriu a formação necessária para a certificação definitiva.

Conclusão

Atendendo ao potencial salutogénico da Enfermagem do Trabalho e das repercussões que a sua atuação pode ter no mundo laboral, projeta-se que, de futuro, deverá existir um maior investimento na formação, direcionando o foco dos Enfermeiros do Trabalho para a gestão, prevenção e promoção da saúde, apostando

¹ **Armando Almeida**

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto das Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *O Line*. 4420-009 Gondomar. E-mails: aalmeida@porto.ucp.pt.

² **Mónica Santos**

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Clínica, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

num aumento de competências associadas à investigação e ao planeamento em saúde que, comprovadamente, gere ganhos objetivamente mensuráveis.

Palavras-chave: Enfermagem do Trabalho; Enfermeiro do Trabalho; Saúde Ocupacional.

ABSTRACT

Introduction

In Europe, nurses are the largest professional group in the health area that provides care to the active population in a work context. In Portugal, the contribution of these nurses is not yet adequately explained, and there are doubts about their professional experience, academic training and the type of roles they occupy in the context of Occupational Health.

Objective

It is intended to know how Occupational Health Nursing Work in Portugal, to infer measures that promote change in order to better utilize the potential of these professionals.

Methods

It is a descriptive, cross-sectional study carried out after the application of an online survey that had the institutional collaboration of the Order of Nurses, which provided the questionnaire access through its website. Data collection took place between April 2016 and April 2017.

Results

The study included 87 nurses who, on average, finished the nursing course 11.86 ± 8.79 years, although they work in Occupational Health about 7.60 ± 6.54 years. The main motivations for exercising are the possibility of obtaining a salary supplement (the most experienced) or a paid job (the youngest), being in the minority those who intend to dedicate themselves exclusively to the Occupational Health. The exercise in companies that provide external occupational health services (the least experienced) is focused almost exclusively on the provision of tasks of an instrumental nature, with little autonomy and weak working conditions (structural, human resources or remuneration). The provision of internal services in companies is seen as compensatory, since it focuses on the prevention and promotion of health, allowing a close monitoring of employees, with great autonomy. However, it is necessary to demonstrate greater pro-activity in relation to the company's objectives and to develop areas such as the design of individualized care, research, rehabilitation and health planning.

Regarding training, most asked for authorization to pursue, however, only a minority has already acquired the training necessary for final certification.

Conclusion

Given the salutogenic potential of Occupational Health Nursing and the repercussions that its performance may have, it is projected that, in the future, there should be a greater investment in training, directing the focus of Occupational Health Nurses to the management, prevention and Promotion of health, betting on an increase of competences associated with research and health planning that, demonstrably, generate objectively measurable gains

Keywords: Occupational Health Nursing; Occupational Health Nurses; Occupational Health.

INTRODUÇÃO

Na Europa, os enfermeiros são o maior grupo profissional da área da saúde que presta cuidados à população ativa, em contexto laboral¹. Em Portugal, apesar de existirem enfermeiros veiculados à Saúde Ocupacional (SO) há já varias décadas², só no início do milénio foi legislada a obrigatoriedade da sua presença no contexto empresarial, através do Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho, onde é referido que deve exercer a sua atividade com autonomia técnica, desde que demonstre ter experiência adequada³. A Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro, veio acrescentar que essa atividade é objeto de legislação especial, inexistente na data da sua

publicação⁴. Como consequência, a Direção-Geral da Saúde emanou a Orientação n.º 9/2014 de 03 de junho, tendo em vista a criação de um registo de profissionais de enfermagem detentores de autorização para exercerem na SO⁵, tendo definido que em Portugal:

“A atividade do Enfermeiro do Trabalho é dirigida à gestão da saúde do trabalhador ou de grupos de trabalhadores. Focaliza-se na promoção e proteção da saúde e bem-estar no local de trabalho, na prevenção de acidentes e doenças relacionadas ou agravadas pelo trabalho, com o propósito de promover ambientes de trabalho saudáveis e seguros” (5 p. 2).

Há consenso que, para exercer, o ET (neste artigo a sigla ET significará Enfermeiro do Trabalho ou Enfermagem do Trabalho) necessita de ter comprovado um conjunto de competências, adquiridas após a sua formação inicial^{1,6,7}; contudo, em Portugal, apesar da variabilidade curricular da licenciatura em enfermagem, genericamente, não é dado grande destaque à SO⁸ e a formação pós-graduada apenas foi definida pela Direção-Geral da Saúde em Outubro de 2015⁷. A nível europeu a realidade é diferente e a *Federation of Occupational Health Nurses within the European Union (FOHNEU)* disponibiliza desde 1996 um “*Core Curriculum*” destinado a orientar essa formação pós graduada⁶, com base no Modelo de Hanasaari⁶ e que visa proporcionar aos enfermeiros conhecimentos e desenvolvimento de competências que incentivem a aprendizagem a um nível superior, “*baseado na arte e ciência de enfermagem*” (6 p.11); nos Estados Unidos a formação especializada existe já desde 1916, altura em que a Faculdade de Gestão da Universidade de Boston, iniciou um curso intitulado Serviços Laborais para Enfermeiros⁹.

Uma das formas de perceber o contributo da ET para a sociedade é a produção científica associada à investigação produzida pelos seus profissionais, documentando os ganhos em saúde que resultam da atuação dos enfermeiros; uma revisão bibliográfica sobre a ET no mundo, revelou que ao longo dos últimos anos as tarefas predominantemente curativas deram lugar a outras de prevenção e de gestão¹, sendo inúmeros os programas que o ET tem capacidade para orientar, centrados na Educação e Promoção para a Saúde, como são exemplos: orientação em Programas de Consumo de Substâncias Psicoativas (tabaco, álcool, marijuana); assessoria a nível de Sustentabilidade Ambiental (em contexto laboral ou até global); promoção da Saúde do viajante; acompanhamento de processos de Lay-offs/ Despedimentos/ Reformas; programas de promoção da amamentação; colaboração com a Higiene e Segurança no trabalho; Tratamento da Obesidade e Ginástica Laboral⁸. O próprio acompanhamento direto do trabalhador (via telefone ou por visita domiciliária) facilita a cura, aumenta a satisfação do funcionário e encurta a ausência ao trabalho e eventuais limitações profissionais posteriores, tenha a situação de base etiologia laboral ou não e referenciando para serviços de saúde mais especializados, quando necessário⁸. Para além disso, dado o teor dos assuntos existentes entre funcionário e entidade empregadora, parte dos quais alvo de sigilo profissional, o ET está em posição privilegiada para, sem nunca quebrar esse ponto, defender os interesses de todas as partes¹.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), legitimando o contributo global da ET para a sociedade, atribui aos enfermeiros o desempenho de diversos papéis na SO, consoante as características do contexto onde atuam¹. Rasteiro², referindo-se ao contexto português, complementa dizendo que as funções que exercem dentro das

empresas dependem de uma conjugação de diversos fatores: constituição da equipa de higiene, segurança e saúde; filosofia e política da empresa; preocupações do empregador; preocupações dos empregados e formação dos enfermeiros em saúde ocupacional². No entanto, para que se processe a afirmação do ET em Portugal, ainda há muito para fazer.

A produção científica nacional associada à ET^{8,10-12} é ainda demasiado escassa para retratar a realidade profissional, justificar os diferentes papéis ou para comprovar os benefícios da sua presença nas empresas, nomeadamente através de resultados mensuráveis na diminuição do absentismo e aumento de produtividade dos colaboradores^{8,10,12,13}.

A falta de formação torna-os vulneráveis ao mercado de trabalho e o recrutamento para a SO faz-se muitas vezes para executar pacotes pré-formatados de exames requisitados comercialmente (eletrocardiograma-ECG, acuidade visual e auditiva, glicemia, combur, entre outros), por vezes sem relevância ocupacional para o posto em questão, ficando por explorar o real papel que estes poderiam adquirir dentro da Equipa de Saúde Ocupacional. Assim, a maioria das empresas prestadoras de serviços de Saúde Ocupacional e até mesmo os empregadores têm geralmente uma visão extremamente limitada relativa às potencialidades destes profissionais⁸.

Enquanto no seio da profissão de enfermagem se mantém a discussão se a ET deveria tornar-se uma especialidade ou se é uma área da Enfermagem Comunitária com Competências Acrescidas, seria interessante clarificar qual o contributo que estes profissionais têm para dar à sociedade. Assim, com este estudo, pretende-se conhecer a forma como se exerce a ET em Portugal tendo em conta as respostas a um questionário respondido por enfermeiros que exercem funções em SO.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, correlacional, de caráter transversal.

A amostragem foi por conveniência e o valor final da amostra representa o número de enfermeiros que trabalham em SO que se prontificaram a responder voluntariamente ao inquérito.

Para a recolha de dados optou-se por um inquérito *online*; para o efeito obteve-se a colaboração institucional da Ordem dos Enfermeiros que disponibilizou o acesso ao questionário através da sua página da internet. A recolha de dados ocorreu entre abril de 2016 e abril de 2017.

Com o questionário pretendeu-se dar resposta às seguintes questões: 1-Qual a experiência profissional dos enfermeiros que trabalham na SO? 2-Qual a motivação para trabalharem nessa área? 3-Onde trabalham? 4-No futuro, pretendem continuar a trabalhar na SO? 5-Qual a formação académica? 6- Já solicitaram autorização à DGS para exercerem como ETs? 7-Que funções exercem? 8-Que indicadores de qualidade produzem? 9-Que condições têm para exercer? 10-Quais os fatores positivos e negativos de trabalharem nessa área, na sua perspetiva.

No total, foram operacionalizadas doze variáveis: 1-Experiência profissional como enfermeiro; 2-Experiência profissional na SO; 3-Regime de horário laboral na SO; 4-Tipo de serviços prestados; 5-Formação em SO; 6-Autorização para exercer; 7-Funções exercidas na SO; 8-Produção de Indicadores de Qualidade; 9-Objetivos

da entidade empregadora; 10-Autonomia para exercer; 11-Pontos positivos de exercer ET (resposta aberta); 12-Pontos negativos de exercer ET (resposta aberta).

Para as variáveis 11 e 12, realizou-se análise qualitativa das respostas, até à obtenção de categorias, que posteriormente foram acrescentadas à base de dados inicial, para realizar a análise quantitativa.

A normalidade da distribuição de cada variável foi avaliada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. No tratamento estatístico foram utilizadas medidas de tendência central para descrever os achados. Para a análise inferencial, usou-se o teste do Qui quadrado, para relações entre variáveis categóricas, bem como os testes T e Anova para amostras independentes, para relações com variáveis contínuas. A relação entre as variáveis será dada pelo valor de p. Para valores de $p < 0.05$ rejeita-se a hipótese nula, ou seja, a probabilidade das diferenças registadas na amostra serem devidas ao acaso é muito pequena. Caso o $p > 0,05$, considera-se que não existe evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula. Os dados foram processados com a ajuda do SPSS²⁴.

RESULTADOS

Responderam ao inquérito 87 enfermeiros que exercem a sua atividade profissional na SO.

1-Qual a experiência profissional dos enfermeiros que trabalham na SO?

Os enfermeiros da amostra, em média, terminaram o curso de enfermagem há 11.86 ± 8.79 anos; 41.9% trabalha há mais de uma década, 32.6% entre cinco e dez anos e apenas 25.6% exerce enfermagem há menos de cinco anos (**Gráfico 1**).

Analisando a experiência de trabalho em SO, a média desce para os 7.60 ± 6.54 anos; a maioria (51.2%) trabalha há menos de cinco anos, 23.8% entre seis e dez e apenas 25% o faz há mais de dez anos (**Gráfico 1**).

2-Qual a motivação para trabalhar na SO?

O exercício de funções na SO é visto como complemento salarial de um primeiro emprego para 39.8% e apenas como primeira opção para 25.3%; os 34.9% restantes trabalham na SO porque não conseguiram arranjar emprego noutra área da sua preferência. Em média, quem veio por opção ou para obter um suplemento financeiro, trabalha há mais anos e tem mais experiência em SO do que aqueles que o fazem somente por necessidade (**Gráfico 2**), sendo a diferença estatisticamente significativa ($F=14.147$; $p < 0.001$ e $F=12.486$; $p < 0.001$). Analisando o tipo de serviços prestados (internos ou externos), observam-se diferenças estatisticamente significativas entre os três grupos ($X^2= 8.099$; $p=0.17$); os que escolheram a SO trabalham maioritariamente em empresas, integrados na equipa de SO; os que o fazem como segundo emprego distribuem-se uniformemente; quem trabalha por obrigação, presta fundamentalmente serviços externos de SO. Apesar das diferenças no terceiro grupo, 85.7% refere gostar do que faz; os restantes trabalham para se sustentar economicamente.

Apenas 41.4% ocupa o seu tempo integral como enfermeiro na área da SO; a maioria exerce em tempo parcial, dos quais 24.1% faz mais de dez horas semanais, 23% menos de dez, enquanto 11.5% apenas o faz

esporadicamente (**Gráfico 3**). O teste T revela que os que trabalham mais horas por semana na SO exercem enfermagem, em média, há menos tempo (10.34 ± 8.2), do que aqueles que o fazem menos de dez horas ou esporadicamente (14.70 ± 9.2); a diferença é estatisticamente relevante ($t = -2.238$; $p = 0.028$).

3- Onde exercem profissionalmente os Enfermeiros do Trabalho?

A amostra divide-se entre o exercício profissional em empresas externas de prestação de serviços de SO (54.7%) e serviços internos, integrados numa equipa de SO (45.3%) (**Gráfico 4**). O teste T Student comprova que, em média, os enfermeiros que fazem serviço interno têm mais anos de profissão (16.28 ± 9.6) e de experiência em SO (10.55 ± 9.3), do que os que trabalham em empresas externas de SO - (8.03 ± 5.9) e (5.10 ± 4.5). As diferenças são estatisticamente significativas ($t = -4.650$; $p < 0.001$) e ($F = -3.945$; $p < 0.001$) respetivamente.

4- Onde gostariam de trabalhar futuramente?

No futuro apenas 38.8% pretende dedicar-se integralmente à SO, 49.4% quer manter essa atividade em regime parcial e 11.8% afirma não desejar continuar a trabalhar na área (**Gráfico 5**); é de realçar que os que pretendem abandonar exercem, sem exceção, em empresas de prestação de serviços externos de SO ($X^2 = 9.762$; $p = 0.008$). Associando a variável à experiência acumulada na SO, o teste Anova permite concluir que existem diferenças estatisticamente significativas entre grupos ($F = 3.575$; $p = 0.033$). O teste de Tukey revela que os que pretendem continuar a trabalhar integralmente na ET, em média, trabalham há mais anos na SO (9.22 ± 6.5 anos; $p = 0.025$), seguindo-se os que pretendem permanecer em regime parcial (7.50 ± 6.7 anos; $p = 0.124$), face aos que não tencionam investir na área (2.83 ± 2.3 anos). Relativamente à experiência profissional como enfermeiros, apesar da diferença entre grupos não ser estatisticamente significativa ($F = 2.667$; $p = 0.076$), também aqui se verifica que os mais experientes, em média, são os que demonstram querer continuar a exercer integralmente na SO (13.1 ± 9.3), enquanto os menos experientes aguardam por uma oportunidade para abandonar (6.1 ± 4.3).

5- Qual a formação académica dos enfermeiros que exercem na SO?

Analisando o perfil de competências certificadas, constata-se que apenas 34.5% possui a formação obrigatória, definida pela DGS, para a certificação definitiva como Enfermeiro do Trabalho (**Gráfico 6**). É de realçar, o contributo das recentes Pós-Graduações em Enfermagem do Trabalho, responsável pela formação obrigatória de 46.7% da amostra.

O teste T revela que, em média, quem já tem competências certificadas é mais experiente na profissão (16.55 ± 9.47 anos) e na SO (11.1 ± 8.1 anos), do que os menos experientes, (9.4 ± 7.4) e (5.7 ± 4.6) respetivamente. As diferenças são ambas estatisticamente significativas – ($t = 3.792$; $p < 0.001$) e ($t = 3.260$; $p = 0.002$).

Apesar do teste do Qui-quadrado não revelar diferenças significativas ($X^2=2.381$; $p=0.173$), é possível verificar na **Tabela 1** que a existência de formação obrigatória para exercer é mais comum nos enfermeiros que fazem serviço interno do que nos restantes.

6-Já solicitaram autorização à DGS para exercerem como ET?

Relativamente à formalização do pedido para exercer como enfermeiro do trabalho, reconhecido pela DGS, apenas 29.1% referiu não possuir a autorização, não estando esta decisão dependente da experiência profissional ($t= -0.203$; $p=0.840$), da experiência em SO ($t= 0.921$; $p=0.017$) ou do tipo de serviço prestado ($X^2=0.629$; $p=0.480$).

Dos 70.9% registados, 32.8% tem a formação necessária para a certificação definitiva, 52.5% não tem ainda formação mas pretende obtê-la, enquanto 14.8% não tem, nem pretende adquirir mais formação (**Gráfico 7**). O teste Anova permite concluir que existem diferenças estatisticamente significativas entre grupos relativamente ao número de anos de experiência profissional como enfermeiro ($F=4.270$; $p= 0.019$) ou na SO ($F=7.813$; $p= 0.001$). Analisando as diferenças, constata-se que quem já fez a formação adequada para a certificação como ET, tem mais anos de experiência profissional (16.47 ± 9.1 anos) e de SO (12.3 ± 7.4 anos), do que aqueles que ainda pretendem fazer (9.85 ± 8.9 e 5.79 ± 5.1 anos) ou dos que não têm intenções de a realizar (8.11 ± 7.2 e 4.94 ± 5.6 anos, respetivamente). Considerando o tipo de serviço realizado, também aqui se verificam diferenças significativas entre grupos ($X^2=8.093$; $p=0.020$), ou seja, os que não pretendem realizar a formação obrigatória trabalham, quase exclusivamente, para empresas de serviços externos, enquanto os que já a têm prestam, maioritariamente, serviço interno numa empresa (**Tabela 2**).

7-Que funções atribuem as empresas aos ET?

Explorando as diferentes funções executadas pelos enfermeiros da amostra (**Tabela 3**), pretende-se averiguar se há diferenças significativas na sua atuação em contexto laboral, tendo em conta a potencial influência das variáveis: formação, número de anos de profissão e experiência profissional como enfermeiro, na área da SO.

-Executar exames auxiliares de diagnóstico (87.1%)

A execução de exames médicos auxiliares de diagnóstico é a tarefa que reúne maior consenso, sendo realizada por 87.1% dos profissionais; estas funções derivam das responsabilidades contratuais negociadas entre as empresas prestadores de serviços de SO e as empresas cliente (21.8%), da decisão exclusiva da equipa de SO (41.3%) ou de ambas (28.7%).

Relativamente à influência da formação em SO para a realização de exames auxiliares de diagnóstico, o teste de Qui-quadrado não comprovou a existência de associações estatísticas relevantes; observa-se, no entanto, que os profissionais que têm formação, normalmente envolvem-se mais na realização de exames prescritos pela equipa de SO, do que os restantes (V de Cramer= 0.209 ; $p=0.084$).

O teste T revela que, em média, os profissionais com menos anos de profissão (8.13 ± 5.2) e de experiência profissional em SO (5.63 ± 4.4), dedicam-se mais a realizar exames auxiliares de diagnóstico determinados por contrato comercial, do que os enfermeiros com mais anos de profissão (15.59 ± 10) ou mais experientes nas funções de ET (9.48 ± 7.6), sendo as diferenças estatisticamente significativas ($t = -4.320$; $p < 0.001$) e ($t = -2.840$; $p = 0.006$); a realização destes exames está também associada aos enfermeiros que trabalham para empresas de SO que prestam serviços externos ($X^2 = 20.691$; $p < 0.001$).

Simultaneamente, também se observa que, em média, os profissionais com mais anos de profissão (13.3 ± 8.9) e de experiência profissional em SO (8.5 ± 6.6), dedicam-se mais a realizar exames auxiliares de diagnóstico determinados pela equipa de SO, do que os enfermeiros com menos anos de profissão (8.5 ± 6.6) ou menos experientes nas funções (5.3 ± 5.8), sendo as diferenças estatisticamente significativas ($t = 2.837$; $p = 0.006$) e ($t = 2.041$; $p = 0.044$); o resultado do teste do Qui-quadrado associa a este tipo de tarefas os profissionais que prestam serviços internos em empresas ($X^2 = 6.482$; $p = 0.001$).

-Quantificação de parâmetros biomédicos (66.7%)

Com 66.7% destaca-se a quantificação de parâmetros biomédicos, nos trabalhadores, como a avaliação da tensão arterial, registo de glicemia ou colesterol. O teste de Qui-quadrado revela que há diferenças estatísticas significativas relativas à execução deste tipo de tarefas ($p = 0.008$), estando essencialmente associadas, aos enfermeiros que ainda não possuem formação específica em SO (V de Cramer = 0.038; $p = 0.007$); associam-se ainda, em média, aos profissionais com menos experiência na área ($t = -2.422$; $p = 0.020$) e apesar de não ser estatisticamente significativo, é uma tarefa maioritariamente realizada por enfermeiros que exercem em empresas de prestação de serviços de SO ($X^2 = 3.955$; $p = 0.065$).

-Execução de cuidados curativos (58.6%)

Ainda acima dos 50% surge a realização de cuidados curativos em resposta a lesões contraídas pelos trabalhadores, como é o caso do tratamento de feridas e da administração de medicamentos; apesar do teste do Qui-quadrado não revelar diferenças estatisticamente significativas, os números revelam que a expectativa das empresas face à execução deste tipo de funções aumenta, relativamente aos profissionais de enfermagem sem formação específica, com pouca experiência profissional e/ou de SO e que fornecem serviços através de empresas de SO.

-Realizar ações de educação para a saúde pré determinadas pela Equipa (ESO)

O envolvimento em ações de educação para a saúde determinadas pela ESO (54%), contribuindo dessa forma, para aumentar o conhecimento dos trabalhadores e a participação no diagnóstico de necessidades de formação (52.9%) relacionadas com a saúde dos trabalhadores da empresa, não regista assimetrias na distribuição estatística relativa à formação e experiência profissional da amostra. Contudo, apesar de não serem estatisticamente relevantes, observa-se que em ambas as tarefas há uma maior participação dos enfermeiros que prestam serviços internos nas empresas.

-Apoio logístico a projetos idealizados pela entidade patronal (52.9%)

Em oposição, o apoio logístico a projetos idealizados pela entidade patronal, colaborando na sua operacionalização, apesar da diferença não ser estatisticamente relevante, parece mais associado aos enfermeiros que trabalham para empresas de SO.

-Serviços de socorrismo e emergência médica (43.7%)

A prestação de serviços relacionados com socorrismo ou atuação em casos de emergência médica foi referenciada por 43.7% da amostra. A aplicação do teste do Qui-quadrado revela diferenças estatisticamente significativas mediante a formação dos profissionais de enfermagem ($p=0.024$). Assim, a prestação destes serviços é mais requisitada aos profissionais sem formação específica na área de SO (V de Cramer= 0.249 ; $p=0.023$); apesar do teste T não revelar associações estatísticas significativas com a experiência profissional de enfermagem ($t= -1.606$; $p=0.112$) ou na SO ($t= -1.961$; $p=0.053$), em média, os menos experientes dedicam-se mais a estas funções (10.1 ± 7.9 e 6.1 ± 4.9 anos) do que os mais experientes (13.2 ± 9.2 e 8.7 ± 7.4 anos). Relativamente ao tipo de serviços prestados, não se registam diferenças relevantes.

-Gestão administrativa dos serviços de SO (40.2%)

A gestão administrativa dos serviços de SO, que engloba um conjunto de funções destinadas à manutenção funcional da equipa de SO, é desempenhada por cerca de 40.2% da amostra, não se verificando diferenças estatisticamente significativas com o nível de competências, experiência profissional ou tipo de serviços prestados pelos enfermeiros.

-Apoio administrativo à ESO (37.9%)

Acima dos 30% surge o apoio administrativo à ESO, que passa essencialmente pela coadjuvação do Médico do Trabalho. Apesar de não existir associação estatística relevante com o nível de formação ($X^2=1.223$; $p=0.354$), o teste T permite comprovar, com significância estatística ($t= -2.599$; $p=0.011$ e $t= -2.325$; $p=0.023$) que, em média, quem desempenha este tipo de funções trabalha há menos anos como enfermeiro (8.9 ± 6.8) e na SO (5.7 ± 4.5), do que os restantes (13.5 ± 9.3 e 8.7 ± 7.3 anos). O teste do Qui-quadrado também associa maioritariamente a esta tarefa aos enfermeiros que prestam serviços através de empresas de SO ($X^2=4.891$; $p=0.044$).

-Gestão da saúde ocupacional/ pessoal do trabalhador (37.9%)

A gestão da saúde ocupacional do trabalhador, incidindo sobre as particularidades de saúde relacionadas com o trabalho de cada colaborador da empresa e o empoderamento face às necessidades de gestão da saúde individual identificadas em cada trabalhador (32.2%), não têm associação estatística relevante com a existência de formação específica em SO, com a experiência profissional ou com o tipo de serviços prestados.

-Apoio ao plano de formação da empresa (33.3%)

A participação nas ações de educação para a saúde definidas pela empresa, consagradas no programa interno de formação profissional, também não tem associação estatística relevante com a existência de formação específica em SO, com a experiência profissional ou com o tipo de serviços prestados.

-Desenvolvimento de projetos de melhoria das condições de saúde (31%)

O desenvolvimento de projetos de intervenção centrados na melhoria das condições saúde/ laborais, congruente com o assumir da responsabilidade por contribuir de forma ativa/ produtiva para a empresa, não têm associação estatística relevante com a existência de formação específica em SO; analisando a experiência profissional, constata-se que, em média, os trabalhadores que assumem essa responsabilidade trabalham como enfermeiros (10.4 ± 8.4) e na SO (6.7 ± 6.7) há menos anos do que aqueles que não propõem mudanças (12.5 ± 8.9 e 8.0 ± 6.4 anos), embora as diferenças não sejam estatisticamente significativas ($t = -0.988$; $p = 0.326$ e $t = -0.826$; $p = 0.411$). Não se observam diferenças relevantes relativas ao tipo de serviços prestados.

-Executar estudos epidemiológicos (25.3%)

Cerca de um quarto da amostra refere ainda que executa estudos epidemiológicos na empresa, visando a saúde dos trabalhadores; apesar do teste Qui-quadrado não identificar diferenças relevantes ($X^2 = 3.138$; $p = 0.118$) entre os grupos, é possível verificar que quem não tem formação específica em SO, se envolve menos nestas tarefas. Relativamente à experiência profissional, o teste T não comprova a existência de associação estatística significativa, contudo, é possível constatar que, em média, quem realiza estudos epidemiológicos é normalmente mais experiente (14.5 ± 10.5) do que quem não os faz (10.9 ± 7.9), embora tal resultado não se verifique relativamente à experiência de trabalho em SO (7.0 ± 7.1 contra 7.7 ± 6.3 anos). Relativamente ao tipo de serviços prestados, constata-se que os enfermeiros que exercem internamente nas empresas realizam com mais probabilidade este tipo de estudos ($X^2 = 6.219$; $p = 0.015$).

-Cuidados de reabilitação dos trabalhadores (18.4%)

Abaixo dos 20% surgem os cuidados de reabilitação em contexto laboral, normalmente muito associados a situações de lesões musculoesqueléticas. O teste Exato de Fisher revela que não há evidência de que a formação tenha qualquer influência na concretização deste tipo de cuidados em contexto laboral ($p = 0.552$). O teste T também não comprova a associação com o número de anos de trabalho ($p = 0.132$) ou com a maior experiência profissional em SO ($p = 0.112$), no entanto, é de realçar que, em média, os que se envolvem mais nestes cuidados trabalham há menos tempo (8.8 ± 6.8 anos) e têm menos experiência em SO (5.7 ± 4.4) do que os que não o fazem (12.5 ± 9.0 e 8.0 ± 6.9 anos respetivamente). Apesar do teste do Qui-quadrado não comprovar diferenças significativas entre grupos, este tipo de tarefas parece mais associada a enfermeiros que exercem internamente nas empresas.

-Gestão financeira dos serviços

A gestão financeira do serviço de SO é apenas realizada por 10.3% da amostra e não há associação estatística relevante com a existência de formação certificada ($p=0.489$), anos de experiência profissional ($p=0.335$), de trabalho em SO ($p=0.629$) ou do tipo de serviços prestados ($p=0.726$).

-Familiares e apoio domiciliário

Todas as funções relacionadas exclusivamente com a saúde de familiares de trabalhadores ou com a possibilidade de o ET efetuar visitas fora do ambiente empresarial tiveram uma expressão residual, não se configurando, por isso, como importantes para caracterizar as fronteiras de atuação da ET, desta amostra.

8-Que indicadores de qualidade produzem os ET?

Os enfermeiros que responderam ao inquérito caracterizaram a sua participação relativamente à produção de indicadores de estrutura, processo e resultado, importantes para a gestão da qualidade dos Serviços de Saúde Ocupacional e das empresas onde trabalham.

-Indicadores de processo

A grande maioria (77%) admitiu que o seu trabalho gerava indicadores de processo úteis para a empresa. Analisando as diversas variáveis que caracterizam a amostra, o teste do Qui-quadrado revela que existem diferenças estatisticamente significativas entre a produção de indicadores de processo e o número de horas semanais de trabalho na SO ($X^2=7.485$; $p=0.008$), ou seja, quem tem horário integral ou parcial superior a 10 horas semanais, tem maior probabilidade de os produzir do que quem trabalha menos ou esporadicamente. O teste t, apesar de também não registar diferenças significativas ($t= -0.685$; $p=0.495$), demonstra que quem produz estes indicadores, em média, trabalha há menos tempo (11.5 ± 8.0) do que quem não os produz (13.05 ± 10.9). Não se observaram quaisquer outras relações estatísticas relevantes.

-Indicadores de estrutura

Apenas 48.3% da amostra refere produzir indicadores de estrutura para gerir os recursos associados ao seu trabalho. Apesar de não ser estatisticamente significativo ($X^2=1.638$; $p=0.279$), os enfermeiros que exercem SO nas empresas têm maior probabilidade de produzir este tipo de indicadores. Não se observaram quaisquer outras relações estatísticas relevantes.

-Indicadores de resultado

Por último, somente 26.4% da amostra se preocupa com a produção de indicadores de resultado, garantindo dessa forma uma correta avaliação da qualidade do cuidado prestado e permitindo aferir o contributo do serviço de enfermagem para a produção da empresa. Apesar de não ser estatisticamente significativo ($X^2=0.590$; $p=0.472$), os enfermeiros que exercem SO nas empresas têm maior probabilidade de produzir este tipo de indicadores. Não se observaram quaisquer outras relações estatísticas relevantes.

9-Que condições têm os ET para exercer?

A amostra, na sua maioria (67.8%), considera que as entidades empregadoras têm interesse genuíno em proporcionar o melhor serviço possível de SO.

Analisando as diferenças relativas ao tipo de serviços prestados, apesar de não serem estatisticamente significativas ($X^2=2.293$; $p=0.164$), há maior probabilidade das empresas prestadoras de serviços de SO proporcionarem piores condições aos seus enfermeiros do que as restantes. A aplicação do teste t permite concluir que, em média, os enfermeiros que trabalham em empresas com interesse genuíno em fornecer bons serviços de SO são mais velhos (12.37 ± 9.4) do que os restantes (10.82 ± 7.4), embora a diferença não seja estatisticamente relevante ($t= 4.482$; $p=0.410$). Não se observaram relações relevantes com a aquisição de competências.

Questionados acerca da existência de autonomia para gerir tarefas e propor novas atividades, apesar de não se identificarem diferenças estatisticamente significativas ($X^2=2.293$; $p=0.164$), é possível observar que com maior probabilidade, as empresas prestadoras de serviços externos de SO não proporcionam aos seus enfermeiros tal abertura. O teste t, apesar de também não ser significativo ($t= 6.007$; $p=0.115$), permite concluir que, em média, quem tem mais autonomia, trabalha há mais anos na enfermagem (12.56 ± 9.4) do que quem não a tem (9.71 ± 6.1). Não se observaram relações relevantes face à aquisição de competências.

10-Vantagens e desvantagens de trabalhar na SO?

Analisando as respostas dos enfermeiros da amostra constata-se que existiu maior consonância ao elencar os fatores positivos (**Gráfico 8**), sendo maior a divergência relativamente aos negativos (**Gráfico 9**).

-Aspetos positivos

A possibilidade de trabalhar diariamente na prevenção de acidentes e de doenças profissionais (24.41%), bem como na promoção da saúde dos trabalhadores (24.41%), foram considerados os aspetos mais positivos de trabalhar na SO.

O acompanhamento de proximidade dos colaboradores, referido por 17.24%, é igualmente observado como facilitador para o exercício de funções, dada a possibilidade de poder contactar diariamente com os mesmos e assumir um planeamento individual com vista à sua melhoria.

O exercício autónomo da profissão é para 13.95% a principal virtude da ET, pois diariamente são convidados a exercer a tomada de decisão face aos problemas de saúde dos colaboradores e/ ou necessidades da empresa, beneficiando do reconhecimento pelo trabalho efetuado.

A relação terapêutica estabelecida com os clientes do serviço de saúde ocupacional é encarada por 10.46% como estruturante para a satisfação profissional, algo que não conseguem vislumbrar noutros contextos, dada a confiança que alguns trabalhadores depositam no ET.

Com menor expressividade surgem ainda a possibilidade de proporcionar melhores condições de trabalho que influenciam a vida de algumas pessoas (5.81%), a oportunidade de trabalhar numa área pouco

desenvolvida e que oferece inúmeras oportunidades profissionais (4.65%), o dinamismo de trabalhar numa empresa onde tudo pode acontecer (3.48%) ou de trabalhar verdadeiramente em equipa com os restantes elementos da ESO (3.48%).

Isoladamente surgiram ainda outros fatores considerados como positivos como: sentir-se valorizado profissionalmente pela entidade patronal e colaboradores; poder concretizar projetos de intervenção que contribuem para a produção da empresa; agir como interlocutor face aos problemas laborais identificados; produzir objetivamente ganhos em saúde; não estar no desemprego e não ter de trabalhar aos fins de semana.

-Aspetos negativos

O fator mais vezes destacado como negativo pelos enfermeiros da amostra (20.93%) foi a falta de reconhecimento que existe relativamente ao papel do ET, quer pela entidade patronal, colaboradores ou até mesmo, pela Enfermagem em geral.

Próximos dos 10% surgem a falta de colaboração das entidades patronais que apenas têm a SO por obrigação legal e exigem que se faça o mínimo possível, apenas para dar resposta a essa imposição (9.30%); as condições de trabalho nas empresas cliente, descritas como deficitárias (8.13%), tendo em conta que por vezes é exigido que se façam muitos exames auxiliares de diagnóstico, num espaço temporal demasiado restrito e com condições ambientais adversas; a remuneração salarial escassa, em virtude do volume de trabalho exigido e da atitude das empresas cliente e dos seus colaboradores face à presença da SO (8.13%); e a falta de interesse manifestado pelos colegas de trabalho relativamente à SO (8.13%), optando pela realização de tarefas rotinizadas para ocupar o tempo de trabalho (como a realização de exames auxiliares de diagnóstico) ao invés de serem mais pró-ativos.

Menos expressivos surgem os entraves da entidade patronal à atuação da ESO (6.97%), instigando conflitos relacionados com a manutenção do sigilo profissional e/ ou prestação de cuidados de saúde; a falta de legislação que regule o exercício da profissão na SO e atribua à ET o estatuto que ela necessita para se poder afirmar (5.81%); a existência de contratos comerciais, sujeitos a pressões externas, com objetivos puramente económico-financeiros e que limitam a atuação da ESO (5.81%); a falta de recursos humanos e materiais que obriga o ET a realizar diversas tarefas que não lhe competem e a trabalhar em locais sem condições mínimas para exercer (5.81%); a reduzida carga horária atribuída por lei ao ET que dificulta a sua atuação nas empresas, não indo além das tarefas exigidas por lei (5.81%); a ausência de formação dos profissionais para exercer na área, pois limita o desenvolvimento e a afirmação do Enfermeiro do Trabalho em Portugal (4.65%); e a falta de autonomia para exercer, referida por 3.48% da amostra, que define a prática de ET como a execução em série de tarefas pré-definidas.

Por último, surgem diversas alusões dispersas a fatores considerados como negativos, que têm pouca expressividade estatística, nomeadamente: a não adesão dos trabalhadores às recomendações da ESO; a necessidade de ter de realizar apoio administrativo relativamente aos outros elementos da ESO; a falta de literacia social relativamente à SO; a inexistência de uma especialidade em ET; a resistência à mudança existente nas empresas; a elevada exigência física que algumas tarefas acarretam; a falta de supervisão externa por parte das autoridades; a ausência de consultas de enfermagem; a inexistência de sistemas de

informação que permitam concretizar o processo de enfermagem; e o enfoque ser, muitas das vezes, puramente centrado no ganho económico.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A amostra é maioritariamente constituída por enfermeiros com vários anos de experiência profissional, embora mais de metade trabalhe na SO há menos de cinco anos. A opção pela área não parece advir do curso de licenciatura, sendo habitual a transição dar-se após alguns anos de experiência clínica. A falta de formação específica ao nível do primeiro ciclo (licenciatura) e a responsabilidade acrescida de assumir sozinho os trabalhadores de uma empresa, numa fase tão precoce da profissão, poderão estar na base dessa decisão e justificam que, para Portugal, se exija formação, no mínimo, pós graduada, capaz de sustentar a tomada de decisão.

O exercício da profissão nesta área continua a ser visto como transitório e encarado como um complemento salarial para quem já trabalha ou para quem ainda não arranjou emprego noutra área. Nesse sentido é o fator experiência profissional que separa estes dois grupos, estando os horários complementares (com poucas horas semanais) associados a enfermeiros mais experientes, que trabalham em regime de acumulação, enquanto os horários integrais são desempenhados pelos profissionais menos experientes. Estes resultados talvez expliquem o pouco investimento em formação específica em SO demonstrado pela amostra, pois apesar de 48.8% trabalhar em SO há mais de cinco anos, apenas 34% tem competências certificadas para o fazer.

Os resultados são claros e permitem dividir os enfermeiros da amostra por duas realidades distintas: trabalhar em empresas que prestam serviços externos de SO ou exercer inseridos nas ESO das próprias entidades empregadoras.

Nos últimos anos, o incremento de leis que visam proteger a saúde dos trabalhadores foi acompanhado por um aumento do número de empresas que se dedicam a fornecer serviços externos de SO; simultaneamente, a falta de emprego que afeta os recém-licenciados em enfermagem no mercado nacional e a ausência de regulação para o exercício de funções na SO, forneceu a estas empresas profissionais da saúde aptos para trabalhar em diversos ambientes e com grande capacidade de adaptação, a preços reduzidos. Não é, por isso, aleatório, que esses enfermeiros tenham maior probabilidade de trabalhar há menos tempo na enfermagem e na SO (em média, têm cerca de metade da experiência profissional) e possuir menos competências certificadas para exercer na área, quando comparados com os enfermeiros que fazem serviço interno. Paradoxalmente, apesar de ser o grupo que se demonstra mais insatisfeito com o trabalho que realiza, é o que mais horas dedica à SO (normalmente em regime integral), mesmo exercendo em empresas que não apostam na qualidade dos serviços e que não proporcionam condições para exercer com autonomia técnica, tal como está mencionado na lei; estes fatores talvez expliquem o facto de uma percentagem considerável de profissionais da amostra (todos pertencentes a este grupo) não pretender continuar a investir na área.

Analisando as tarefas a que se dedicam e que realizam com maior probabilidade do que os enfermeiros que prestam serviços internos, sobressaem as competências técnicas que resultam da prescrição de outros membros da ESO ou das obrigações relativas ao contrato comercial estabelecido entre a sua entidade

patronal e as empresas, nomeadamente a realização de exames auxiliares de diagnóstico, administração de fármacos e tratamento de feridas, quantificação de parâmetros biomédicos, bem como apoio administrativo à ESO e a projetos desenvolvidos pela entidade patronal.

Estes resultados justificam que a produção de indicadores de processo esteja estatisticamente associada aos profissionais menos experientes e a tempo integral, pois normalmente dedicam-se a tarefas de caráter técnico e são contratados para assegurarem essas funções, sendo o seu trabalho avaliado com base em metas pré-estabelecidas. Daqui resulta a produção de indicadores de produtividade descontextualizados de qualquer indicador de resultado (por exemplo, ganhos em saúde do trabalhador, diminuição do absentismo, aumento da produtividade laboral), o que inviabiliza o reconhecimento de competências socialmente desejadas e financeiramente valorizáveis, sendo a ET observada pelas empresas como uma imposição legal que consome recursos, em vez de ser percecionada como um ativo económico.

Por último, quem trabalha em empresas prestadoras de serviços de SO caracteriza, com maior frequência, negativamente, o seu ambiente laboral, donde se destacam fatores como: as condições deficitárias de trabalho nas empresas cliente; a remuneração salarial escassa; a pressão resultante da existência de contratos comerciais; a falta de recursos humanos e materiais; a falta de autonomia para exercer; a obrigatoriedade de realizar apoio administrativo; a elevada exigência física de algumas tarefas; o enfoque centrado puramente no ganho económico.

Em comparação, os enfermeiros que prestam serviços internos de SO têm maior probabilidade de serem profissionalmente mais experientes, trabalharem há mais tempo na SO, terem mais competências específicas certificadas, serem mais autónomos e exercerem em empresas que apostam na qualidade dos serviços prestados pela ESO. Em termos de funções, têm maior probabilidade de executar exames prescritos pela ESO, colaborar na identificação de necessidades de formação e como formadores, realizando ações de educação para a saúde com base nas necessidades identificadas pela ESO ou pela empresa, realizar estudos epidemiológicos e participar na reabilitação dos colaboradores.

Na realidade, este grupo é o que perceciona uma maior percentagem de benefícios associados ao facto de trabalharem na SO, com destaque para: a possibilidade de trabalhar diariamente na prevenção e promoção da saúde; O acompanhamento de proximidade e a relação terapêutica estabelecida com os colaboradores; a possibilidade de proporcionar melhores condições de trabalho; as oportunidades de trabalhar numa área pouco desenvolvida; o dinamismo de trabalhar numa empresa e de trabalhar em equipa com os restantes elementos da ESO.

O estudo revela ainda que, na generalidade, as empresas têm interesse genuíno em proporcionar o melhor serviço possível de SO, no entanto, por parte dos enfermeiros esperam ainda, quase exclusivamente, a concretização de tarefas complementares a outros técnicos e que exigem maioritariamente, o desempenho de competências meramente instrumentais (por exemplo, a realização de exames e a quantificação de parâmetros biomédicos), tal como referem alguns autores⁸.

A análise revela ainda que o potencial terapêutico dos enfermeiros, resultante da aplicação do processo de enfermagem e baseado em pilares como o acompanhamento de proximidade dos colaboradores e, por vezes, suas famílias, bem como o estabelecimento de relações terapêuticas capazes de gerar modificações

comportamentais com vista à melhoria das condições de saúde e qualidade de vida, está ainda muito pouco desenvolvido para ser associado aos indicadores de produtividade laboral das empresas.

O desempenho de papéis ao nível da investigação e gestão, centrados no desenvolvimento produtivo das empresas, quer através da realização de estudos epidemiológicos, construção de projetos de intervenção economicamente sustentáveis ou participação ativa na reabilitação dos colaboradores, quase não têm expressão nesta amostra, justificando a fraca produção de indicadores de resultado e considerando que a enfermagem para se poder afirmar no mundo laboral necessita de assumir um papel mais pró-ativo nas empresas, demonstrando que o seu trabalho pode contribuir para a melhoria das condições de saúde dos trabalhadores, diminuição do absentismo ou aumento da produtividade^{1,8,10,13}.

CONCLUSÕES

A ET está a atravessar um processo de mudança em Portugal, beneficiando de um reconhecimento da sua importância por parte da Direção-Geral da Saúde.

A aposta na formação dos ET é um primeiro passo e o início das pós-graduações nessa área é visto como uma resposta, em tempo útil, às necessidades do setor.

Este estudo permitiu identificar duas realidades distintas, o exercício de enfermagem em empresas de prestação de serviços externos de saúde ocupacional, aparentemente carenciados de condições estruturais e processuais para que se atinja o potencial terapêutico da ET, tal como está preconizado pela OMS e a prestação de serviços internos, integrados nas empresas, onde é necessário aumentar a capacidade empreendedora dos ET, transformando-os em elementos pró-ativos, capazes de investigar as fragilidades associadas à saúde e potenciar a produtividade através de projetos de intervenção economicamente viáveis, valorizados pelos colaboradores e entidade patronal.

Os resultados são claros e demonstram a desproporcionalidade entre o exercício de competências de caráter instrumental, centradas em intervenções interdependentes, que geram indicadores processuais e a tomada de decisão autónoma, com base em conhecimento formal de enfermagem, direcionada à prescrição de cuidados centrados na obtenção de ganhos em saúde que, naturalmente se transformam em ganhos de produtividade para as empresas.

Atendendo ao potencial salutogénico da ET e das repercussões que a sua atuação pode ter no mundo laboral, projeta-se que, de futuro, deverá existir um maior investimento na formação, direcionando o foco dos ET para a gestão, prevenção e promoção da saúde, apostando num aumento de competências associadas à investigação e ao planeamento em saúde que, comprovadamente, gere ganhos objetivamente mensuráveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- OMS-Europa. O Enfermeiro do Trabalho na Gestão em Saúde Ocupacional. 2001; Copenhaga: 55 páginas
- 2- Rasteiro, M. Papel do enfermeiro na promoção da saúde ocupacional. Revista Servir. 1995; V. 43, nº 1 (Jan./Fev.): páginas 36-40.
- 3- Portugal. Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho. Diário da República. 2000.
- 4- Portugal. Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro. Diário da República. 2009.
- 5- Direção-Geral da Saúde. Orientação n.º 9/2014 de 03 de junho. DGS. 2014.

- 6- The Federation of Occupational Health Nurses within the European Union. Core Curriculum. FOHNEU. 2014; 3ª edição. 27 páginas.
- 7- Direção-Geral da Saúde. Informação técnica nº.10/2015. Formação em Enfermagem do Trabalho. DGS. 2015.
- 8- Santos M; Almeida A. Enfermagem na equipa de saúde ocupacional. Revista de Enfermagem Referência. 2012; III Série. Nº.6: pág. 147-155.
- 9- Rogers B – Enfermagem do Trabalho: Conceitos e prática. 1997; Philadelphia: Lusociência.
- 10- Antunes R. Enfermagem do trabalho: contributo do enfermeiro para a saúde do trabalho. 2009; Dissertação de mestrado em Saúde Ocupacional, apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
- 11- Laranjeira S. O papel do Enfermeiro do trabalho na saúde ocupacional. 2016; Dissertação de mestrado em Enfermagem Comunitária apresentada à Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem, Centro Regional do Porto.
- 12 Oliveira A & André S. Enfermagem em Saúde Ocupacional. Millenium. 2010; 41 (julho/dezembro): páginas 115-122.
- 13- Rasteiro, M. Enfermagem do trabalho: uma especialidade??? Acontece Enfermagem. 2001; Nº 1 (Jan.-Jun. 2001): páginas 30-31

TABELAS/ QUADROS/ FIGURAS E/OU APÊNDICES/ ANEXOS.

Gráfico 1 – Experiência profissional como enfermeiro e na saúde ocupacional

Gráfico 2 – Motivação para exercer em função da experiência profissional

Gráfico 3 – Carga horária semanal na Saúde Ocupacional

Gráfico 4 – Empresa onde exercem as funções como Enfermeiro do Trabalho

Gráfico 5 – O que gostariam de fazer no futuro?

Gráfico 6 – Formação académica dos enfermeiros que exercem na SO

Tabela 2 – Existência de formação obrigatória em função do tipo de serviço prestado

Formação obrigatória para certificação	Serviço externo		Serviço interno
	Sim	Não	
	Sim	13	17
	Não	34	22
Total		47	39

Gráfico 7 – Autorização da DGS para exercer como enfermeiro do trabalho

Tabela 2 – Registo obrigatório na DGS em função do tipo de serviço prestado

Registo obrigatório na DGS	Serviço externo		Serviço interno
	Autorização definitiva.	Autorização temporária. Pretende fazer formação	Autorização temporária. Não pretende fazer formação
	7	20	13
		8	1
Total		35	26

Tabela 3 – Funções exercidas pelos enfermeiros na SO, em contexto português

		Frequência	Percentagem
Executar exames auxiliares de diagnóstico, determinado por contrato comercial	Sim	44	50,6
	Não	43	49,4
Executar exames auxiliares de diagnóstico, determinados pela Equipa de Saúde Ocupacional	Sim	61	70,1
	Não	26	29,9
Realizar a gestão administrativa do Serviço de Saúde Ocupacional	Sim	35	40,2
	Não	52	59,8
Realizar a gestão financeira do Serviço de Saúde Ocupacional	Sim	9	10,3
	Não	78	89,7
Dar apoio administrativo ao Serviço de Saúde Ocupacional	Sim	33	37,9
	Não	54	62,1
Prestar cuidados de socorrismo e atuar em situações de emergência médica	Sim	38	43,7
	Não	49	56,3
Realizar curativos relacionados com a saúde do trabalhador	Sim	51	58,6
	Não	36	41,4
Prestar cuidados de reabilitação	Sim	16	18,4
	Não	71	81,6
Identificar necessidades de formação e executar ações de educação para a saúde	Sim	46	52,9
	Não	41	47,1
Executar ações de educação para a saúde sobre temas definidos pela equipa de SO	Sim	47	54
	Não	40	46
Executar ações de educação para a saúde sobre temas definidos pelo empregador ou pelos recursos humanos	Sim	29	33,3
	Não	58	66,7
Quantificar parâmetros biomédicos	Sim	58	66,7
	Não	29	33,3
Realizar a gestão da saúde laboral do trabalhador	Sim	33	37,9
	Não	54	62,1
Realizar a gestão da saúde pessoal e laboral do trabalhador	Sim	28	32,2
	Não	59	67,8
Realizar a gestão da saúde pessoal dos familiares do trabalhador	Sim	8	9,2
	Não	79	90,8
Visitação domiciliária aos trabalhadores com problemas de saúde resultantes do trabalho	Sim	5	5,7
	Não	82	94,3
Visitação domiciliária aos trabalhadores com problemas de saúde não resultantes do trabalho	Sim	1	1,1
	Não	86	98,9
Visitação domiciliária para familiares dos trabalhadores	Sim	1	1,1
	Não	86	98,9
Executar estudos epidemiológicos sobre a saúde dos trabalhadores	Sim	22	25,3
	Não	65	74,7
Dar apoio a projetos desenvolvidos pela empresa	Sim	46	52,9
	Não	41	47,1
Desenvolver projetos de melhoria para a empresa	Sim	27	31
	Não	60	69

Data de receção: 2017/07/13

Data de publicação: 2017/07/26

Como citar este artigo: Almeida A; Santos M. A Enfermagem do Trabalho em Portugal: Experiência, Motivações, Locais de Trabalho, Formação, Funções, Indicadores produzidos e Condições de Trabalho. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s1-s21. DOI:10.31252/RPSO.20.07.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DA AGRICULTURA

AGRICULTURE RESEARCH PROJECT

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Foi há cerca de 12 mil anos que a humanidade, no período neolítico, em algumas zonas do planeta, descobriu que podia cultivar algumas plantas, para além da sua simples recolha. Presentemente, a agricultura é o emprego mais frequente mundialmente (ocupa cerca de 70% dos trabalhadores); no entanto, se nos EUA constitui 10% da população ativa, na Ásia esse valor é da ordem dos 80%; contudo, também é uma das atividades profissionais mais perigosas, considerando quer os acidentes de trabalho, quer as doenças profissionais. Os agricultores constituem cerca de metade da população mundial que vive abaixo do limiar da pobreza (sendo tal situação mais frequente na Ásia e África). Na América do Norte e Europa Ocidental este setor evoluiu bastante, suportado pela tecnologia; nas restantes zonas do planeta predomina ainda a agricultura de subsistência. Para além disso, o aumento da população mundial implica uma sobrecarga na procura dos alimentos.

Tendo em conta a legislação existente na generalidade dos países, facilmente se entende como esta atividade escapa subtilmente à ação do Técnico de Higiene e Segurança e ao Médico do Trabalho.

A nível de fatores de risco destacam-se os agentes químicos, os acidentes associados a máquinas (com realce para o trator), a radiação ultra-violeta, o desconforto térmico, cargas, movimentos repetitivos, ruído, vibrações, poeiras e outros alérgenos, bem como trabalho isolado e com turnos prolongados.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos em revista da área, sob o formato de Revisão Bibliográfica Narrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas

¹ **Mónica Santos**

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² **Armando Almeida**

Doutorado em Enfermagem. Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

instituições foi efetuado um contato eletrônico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário *on line* para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

- Idade
- Sexo
- Habilitações académicas
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e percepção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M, Almeida A. Agricultura e Saúde Laboral. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2016, volume 2, 1-5.

Data de receção: 2017/07/06

Data de publicação: 2017/07/13

Como citar este artigo: Santos M; Almeida A. Projeto de Investigação associado ao setor da Agricultura. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s22-s23. DOI:10.31252/RPSO.13.07.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DA OURIVESARIA, JOALHARIA E RELOJOARIA

GOLDSMITHS, JEWELERS AND WATCHES PRODUCERS RESEARCH PROJECT

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Este setor inclui a produção de relógios (e acessórios), moedas, filigrana e joias (incluindo eventualmente a inserção e trabalho de pedras semi-preciosas ou preciosas). As principais etapas são a fundição em chapa/fio ou injeção de moldes e eventualmente laminagem, trefilação, maquinação, banhos, polimento, autenticação (“contraste”) e embalagem. No decorrer destes processos os profissionais deste setor estão sujeitos a diversos riscos/ fatores de risco, alguns dos quais pouco divulgados; para além disso, a generalidade da bibliografia aborda riscos específicos e parcelares (e é escassa), não sendo fácil encontrar uma perspetiva global, a nível de Saúde Ocupacional.

Estes trabalhadores estão por vezes expostos a diversos agentes químicos (com destaque para o níquel, nitratos, cloreto de amónio, corantes com anilina, *aqua regia* e cádmio); poderão também apresentar posturas mantidas e movimentos repetitivos; os turnos poderão ser prolongados e a iluminação desadequada. A nível de doenças profissionais (para além das questões músculo-esqueléticas associadas), é dado realce à silicose.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos nesta Revista, sob o formato de Revisão Bibliográfica Integrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrónico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso

¹ Mónica Santos

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² Armando Almeida

Doutorado em enfermagem. Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o *link* que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

- Idade
- Sexo
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e percepção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M; Almeida A. Ourivesaria, Joalheria e Relojoaria: Principais Riscos e Fatores de Risco Laborais, Doenças Profissionais Associadas e Medidas De Proteção Recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2017, volume 3, 1-13.

Data de receção: 2017/09/14

Data de publicação: 2017/09/21

Como citar este artigo: Santos M, Almeida A. Projeto de Investigação associado ao setor da Ourivesaria, Joalheria e Relojoaria. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s24-s25. DOI:10.31252/RPSO.21.09.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DO MANUSEAMENTO DE EXPLOSIVOS

RESEARCH PROJECT ASSOCIATED TO THE EXPLOSIVE HANDLING INDUSTRY

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Os profissionais envolvidos no manuseamento de explosivos estão sujeitos a diversos riscos/ fatores de risco; no entanto, a generalidade da bibliografia consultada aborda questões específicas e parcelares. Os principais riscos/ fatores de risco associados a este setor são o ruído/ hipoacusia/ acufenos, explosão/ incêndio/ queimadura, queda ou projeção de objetos/ fraturas/ contusão/ corte/ esmagamento, lesões oculares variadas, agentes químicos (dermatite, cancro, anemia), lesões músculo-esqueléticas, herniopatias, soterramento, vibrações, ultravioletas, desconforto térmico e *stress*. Emergiram como principais medidas de proteção individual a utilização de proteção auricular, calçado e farda adequados à condução de eletricidade eletrostática, bem como máscara/ proteção respiratória.

A maioria dos artigos publicados foi elaborada em contexto militar, pelo que as conclusões não poderão ser extrapoladas diretamente para o contexto laboral civil.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos nesta Revista, sob o formato de Revisão Bibliográfica Integrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrónico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

¹ Mónica Santos

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² Armando Almeida

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

O questionário em si recolheria dados sobre:

- Idade
- Sexo
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e perceção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

O questionário pode ser consultado, respondido e/ou reencaminhado através do seguinte link:

<https://goo.gl/forms/UOusnRhLmDTFUQt2>

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M, Almeida A. Postos de trabalho associados a explosivos: Principais Riscos e Fatores de Risco Laborais, Doenças Profissionais Associadas e Medidas de Proteção Recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2017, volume 3, 1-7.

Data de receção: 2017/10/02

Data de publicação: 2017/10/09

Como citar este artigo: Santos M; Almeida A. Projeto de Investigação associado ao Setor do manuseio de Explosivos. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s26-s27. DOI:10.31252/RPSO.09.10.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DO MANUSEAMENTO DE GRANITOS E MÁRMORES

GRANITE AND MARBLE HANDLING SECTOR INVESTIGATION PROJECT

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

A indústria de extração, tratamento e uso de diversas pedras na construção civil abarca vários riscos ocupacionais, alguns dos quais pouco divulgados. A bibliografia encontrada sobre o tema é muito escassa e incide em itens muito específicos. Para além disso, o uso cada vez mais frequente de granito e mármore no interior e exterior dos edifícios onde os indivíduos residem e/ou trabalham, também poderá acarretar riscos para a saúde.

Os principais riscos/ fatores de risco associados a este setor profissional são o contato com as poeiras/ sílica, ruído, vibrações, radiação ultravioleta, desconforto térmico (frio e calor intensos), cronodisrupção, posturas forçadas e/ou mantidas, risco de derrocada, manuseamento de cargas, queda de objetos, uso de máquinas, queda do próprio ao mesmo nível e em altura, bem como entalamento/ esmagamento.

Quanto aos riscos para os indivíduos que no seu local de trabalho e/ou de habitação exista revestimento interno e/ou externo de pedra, nomeadamente granito, há aumento do nível de radiação interior mas, segundo alguns autores, desde que haja um nível de ventilação adequado, tal não atingirá, na generalidade das situações, valores preocupantes.

A generalidade dos trabalhadores deste setor não se apercebe da importância ou intensidade de alguns riscos, pelo que, por vezes, menospreza algumas medidas de proteção coletiva e/ou individual.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos nesta Revista, sob o formato de Revisão Bibliográfica Integrativa, pesquisaram também os

¹ **Mónica Santos**

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² **Armando Almeida**

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrônico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

- Idade
- Sexo
- Habilitações académicas
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e perceção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

O questionário poderá ser preenchido e/ou reencaminhado através do link:

<https://goo.gl/forms/m71Yq4wDhpY4zvBK2>

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M; Almeida A. Principais Riscos e Fatores de Risco Laborais, Doenças Profissionais e Medidas de Proteção Recomendadas em função do contato com Granito e Mármore. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2016, volume 1, 1-15.

Data de receção: 2017/10/05

Data de publicação: 2017/10/12

Como citar este artigo: Santos M, Almeida A. Projeto de Investigação associado ao setor do manuseio de Granitos e Mármore, Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s28-s29. DOI:0.31252/RPSO.12.10.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AO SETOR DA JARDINAGEM

GARDENING SECTOR RESEARCH PROJECT

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A²

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Os trabalhadores ligados ao setor da jardinagem estão expostos a um conjunto de riscos e fatores de risco profissionais nem sempre percecionados pelos empregadores ou até por elementos da equipa de Saúde Ocupacional sem experiência prévia nesta atividade laboral. Destacam-se os agentes químicos, agentes biológicos, desconforto térmico, ruído, vibrações, trabalho em altura, quedas ao mesmo nível, cargas, queda de objetos, projeção de fragmentos/ corpos estranhos, uso de máquinas/ instrumentos cortantes e, eventualmente, poderá até existir risco oncológico (associado a alguns agentes químicos e à radiação solar). A generalidade dos trabalhadores da Jardinagem não se apercebe da importância ou intensidade de alguns riscos, pelo que, por vezes, menospreza algumas medidas de proteção coletiva e/ou individual. As principais doenças profissionais destacadas pela bibliografia consultada são a dermatite, uveíte, queratoconjuntivite, patologias osteomusculares e o cancro de pele.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos nesta Revista, sob o formato de Revisão Bibliográfica Integrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrónico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

¹ **Mónica Santos**

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² **Armando Almeida**

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

- Idade
- Sexo
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e percepção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

O questionário poderá ser preenchido e/ou reencaminhado através do seguinte *link*:

<https://goo.gl/forms/OfCgYqmNfPjkESz1>

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M, Almeida A. Principais Riscos e Fatores de Risco Laborais dos Jardineiros, eventuais Doenças Profissionais Associadas e Medidas de Proteção Recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2016, volume 1, 1-7.

Data de receção: 2017/10/12

Data de publicação: 2017/10/19

Como citar este artigo: Santos M; Almeida A. Projeto de Investigação associado ao setor da Jardinagem. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s30-s31. DOI:10.31252/RPSO.19.10.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS BOMBEIROS

FIREFIGHTERS RESEARCH PROJECT

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Os bombeiros estão expostos a inúmeros fatores de risco ocupacionais, capazes de originar acidentes de trabalho ou doenças profissionais relevantes. Apesar disso, o seu acompanhamento por equipas de saúde ocupacional é ainda escasso ou, em muitos casos, inexistente. Torna-se assim pertinente produzir evidência que exponha as necessidades mais frequentes deste setor profissional.

Destacam-se a este nível o desconforto térmico, ruído, agentes biológicos, agentes químicos, esforço físico/manuseamento de cargas, potencial oncológico, turnos prolongados e/ou noturnos (por vezes rotativos), *stress/ burnout*, cronodisrupção e os diversos acidentes possíveis.

As principais doenças profissionais mencionadas são a hipoacusia, o contágio com HIV, Hepatite B e/ou tuberculose, as doenças pulmonares crónicas obstrutivas (bronquite e enfizema), asma, rinossinusite, patologia oncológica variada, bem como ansiedade/ *stress/ burnout/* cronodisrupção.

Apesar de existirem vários estudos que retratam a realidade portuguesa, a generalidade destes foca-se geralmente num aspeto em particular, não proporcionando uma visão global do setor. O estudo evidenciou que, em algumas situações, a segurança e saúde dos profissionais fica comprometida por diversos fatores interligados, de caráter organizacional, condições de trabalho e crenças dos profissionais. Será desejável permitir o acesso a um serviço bem estruturado de Saúde Ocupacional, até porque uma parte significativa destes profissionais não é seguido neste contexto e os riscos/ fatores de risco são muito significativos.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos

¹ **Mónica Santos**

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² **Armando Almeida**

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

resultados obtidos nesta Revista, sob o formato de Revisão Bibliográfica Integrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrônico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

- -Idade
- -Sexo
- -Atividade específica/ subespecialização
- -Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- -Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- -Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- -Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- -Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- -Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- -Contato e percepção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

O questionário poderá ser preenchido e/ou reencaminhado através do seguinte link:

<https://goo.gl/forms/3fOwz5pkQFfi4DX22>

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M, Almeida A. Principais Riscos e Fatores de Risco Ocupacionais associados aos bombeiros, eventuais Doenças Profissionais e Medidas de Proteção Recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2016, volume 1, 1-15.

Data de receção: 2017/10/19

Data de publicação: 2017/10/26

Como citar este artigo: Santos M; Almeida A. Projeto de Investigação associado aos Bombeiros. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s32-s33. DOI:10.31252/RPSO.26.10.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS PROFISSIONAIS A EXERCER EM SALÕES DE BELEZA

RESEARCH PROJECT ASSOCIATED WITH BEAUTY SALONS PROFESSIONALS

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Nos salões de beleza os funcionários estão geralmente estratificados em categorias específicas: cabeleireiro, esteticista, cosmetologista, manicura/ pedicura e ajudantes; contudo, na prática, costuma existir alguma polivalência, por acúmulo usual de funções ou apenas em situações mais pontuais (como férias, folgas ou ausência por doença). Globalmente, acredita-se que estes profissionais estão expostos a inúmeros riscos/ fatores de risco, sendo que parte deles não são claros para os funcionários/ empregadores e/ ou não muito valorizados. Para além disso, não é rara a exposição aos riscos dos colegas com tarefas diferentes, dada a proximidade espacial com que todos exercem.

Os principais fatores de risco existentes para os profissionais deste setor destacados na bibliografia consultada são os agentes químicos; agentes biológicos, postura de pé mantida, abdução dos membros superiores, movimentos repetitivos; penetração de corpo estranho (com destaque para o cabelo cortado), trabalho húmido; iluminação desadequada; radiações eletromagnéticas; ruído; desconforto térmico e questões relacionadas com a organização do trabalho (espaço de trabalho reduzido, partilha da mesma área por diversos profissionais, tarefas dependentes do tempo de execução dos colegas e vice-versa, turnos prolongados, encurtamento ou inexistência de pausas e remuneração muito dependente da produtividade e satisfação direta do cliente).

As principais medidas de proteção coletiva identificadas foram a potenciação da ventilação, encerramento das embalagens de agentes químicos (quando estes não estão a ser utilizados); iluminação adequada e limpeza das laminárias; aquisição de secadores mais silenciosos e menos produtores de radiações eletromagnéticas, desligar aparelhos elétricos que não estejam a ser utilizados, revestimento das paredes com material que absorva o som em vez de o refletir, boa manutenção e limpeza dos equipamentos; vínculo laboral com continuidade, aumento do salário base e diminuição das comissões, melhor organização do sistema de pausas, rotatividade de tarefas, construir postos de trabalho mais ergonómicos/ equipamento ajustável às dimensões de cada profissional; educação e promoção para a saúde ocupacional; uniformização das exigências legais mínimas para exercer, melhoria das normas/ legislação e incremento das inspeções.

¹ Mónica Santos

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² Armando Almeida

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

Os principais equipamentos de proteção individual mencionados foram as luvas, farda/ avental, máscara, óculos e eventualmente meias de compressão e pulso elástico, se adequados.

Os riscos/ eventuais doenças profissionais associadas a este setor são o eczema/ dermatite de contato alérgica, urticária, fotodermatite, doença pilonidal interdigital, paroníquia, onicólise; irritação ocular/ conjuntivite; asma, doença pulmonar granulomatosa, alveolite; cancros (bexiga, orofaringe, pulmão); HIV e hepatites B e C; alterações obstétricas (parto pré-termo, baixo peso ao nascer e eventualmente aborto); síndrome do túnel cárpico, tendinites e outras lesões músculo-esqueléticas; hipoacusia e stress.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos nesta Revista, sob o formato de Revisão Bibliográfica Integrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrónico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

- Idade
- Sexo
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e percepção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M, Almeida A. Postos de Trabalho em Salões de Beleza (Cabeleireiros, Esteticistas, manicures/ pedicures): Principais Riscos e Fatores de Risco Laborais, Doenças Profissionais Associadas e Medidas De Proteção Recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2017, volume 3, 1-15.

Data de receção: 2017/10/25

Data de publicação: 2017/11/01

Como citar este artigo: Santos M; Almeida A. Projeto de Investigação associado aos Profissionais a exercer em Salões de Beleza. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s34-s36. DOI:10.31252/RPSO.01.11.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS MÚSICOS

MUSICIANS RESEARCH PROJECT

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

A generalidade dos músicos está exposta a fatores de risco/ riscos profissionais frequentes e/ ou importantes que, na maioria dos casos, são desvalorizados. Dado a música proporcionar muito prazer aos seus executantes, por vezes, estes não valorizam as suas queixas, nem fazem uma associação de causa/ efeito, podendo até considerar que tal é a consequência natural do seu maior empenho.

Contudo, estes profissionais tradicionalmente não costumam usufruir dos serviços de uma equipa de Saúde Ocupacional, apesar da legislação em vigor para qualquer atividade profissional remunerada. Para além disso, a legislação também exige que os fatores de risco laborais sejam devidamente estudados e quantificados (como o estudo do “ruído”, nas diversas posições da orquestra) e a realização de exames auxiliares de diagnóstico que permitam a vigilância da saúde. Em função do nível de “ruído” e das alterações do audiograma, a equipa de Saúde Ocupacional deverá determinar se a repetição do estudo e do exame mencionado se manterá no mínimo exigido pela legislação ou se existem justificações técnicas para encurtar essa mesma periodicidade, de forma a garantir um ambiente de trabalho o mais seguro possível, devendo a equipa de Saúde Ocupacional ao longo do processo sugerir/ discutir medidas de proteção coletiva e, caso estas não sejam executáveis no momento ou suficientes, acrescentar depois as medidas de proteção individual adequadas.

Em função da experiência clínica dos autores, em todas as empresas que colaboram e colaboraram ao longo destes anos, nunca foram solicitados a prestar qualquer apoio nesta área profissional, pelo que supõem que os músicos constituem um dos setores profissionais que, por norma, não cumpre a legislação em vigor, pelo que será de esperar que a generalidade das equipas de Saúde Ocupacional não detenha experiência prática nesta área.

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

¹Mónica Santos

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² Armando Almeida

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos em Revista da área, sob o formato de Revisão Bibliográfica Narrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrónico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

- Idade
- Sexo
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e percepção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

O questionário *online* poderá ser respondido e/ou reencaminhado através do seguinte *link*:

<https://goo.gl/forms/jleSDGAOYI0ju02g2>

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M, Almeida A. Saúde Ocupacional aplicada aos Músicos. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2016, volume 1, 1-4.

Data de receção: 2017/11/01

Data de publicação: 2017/11/08

Como citar este artigo: Santos M, Almeida A. Projeto de Investigação associado aos Músicos. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s37-s38. DOI:10.31252/RPSO.08.11.2017

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADO AOS PESCADORES

FISHERMAN RESEARCH PROJECT

TIPO DE ARTIGO: Protocolo de Investigação

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

INTRODUÇÃO TEÓRICA

A pesca é uma das atividades ocupacionais mais perigosas, sobretudo devido à incidência de acidentes, frequentemente fatais. Os outros (fatores de) risco(s) que se destacam são físicos (sobretudo o frio e a radiação) e ergonómicos (nomeadamente as lesões músculo-esqueléticas, devido a cargas elevadas, posturas forçadas, movimentos repetitivos, *stress*, organização desadequada do trabalho e tensão necessária exercer para manter o equilíbrio com as oscilações da embarcação). Para além destes, existe também alguma bibliografia referente a patologia imunoalérgica e oncológica.

Acredita-se que a Pesca possa empregar mundialmente cerca de 25 a 30 milhões de indivíduos. O continente onde ela é mais predominante é o asiático, estando em situação oposta África e Austrália (com menos de 5%, conjuntamente). O país com maior captura é a China (12% do valor mundial), seguida do Japão e Peru (com cerca de 10% cada).

OBJETIVOS

Pretende-se avaliar as condições de trabalho existentes neste setor, em contexto nacional.

METODOLOGIA

Os autores elaboram uma pesquisa em bases indexadas, de forma a recolher e sintetizar os dados mais relevantes e recentemente publicados acerca da Saúde Ocupacional deste setor. Após publicação dos resultados obtidos em Revista da área, sob o formato de Revisão Bibliográfica Narrativa, pesquisaram também os contatos de associações, corporações e sindicatos associados a esta área. Para cada uma dessas instituições foi efetuado um contato eletrónico a descrever os objetivos do projeto de investigação e a pedir que, caso estivessem interessados em colaborar, deveriam reencaminhar o link que continha o questionário on line para todos os seus associados/ parceiros.

O questionário em si recolheria dados sobre:

➤ Idade

¹ Mónica Santos

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servineca e Serviço Intermédico; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² Armando Almeida

Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; aalmeida@porto.ucp.pt.

- Sexo
- Atividade específica/ subespecialização
- Riscos laborais auto percebidos e respetiva quantificação de relevância (na ótica do trabalhador)
- Existência e uso de equipamentos de proteção individual
- Ocorrência e descrição de sintomatologia eventualmente associada ao trabalho, na opinião do próprio
- Descrição de eventuais acidentes laborais (bem como autoavaliação da interferência atual destes na capacidade de trabalho)
- Existência de patologias declaradas/ recusadas ou aceites como doenças profissionais
- Acesso e frequência a exames de Medicina do Trabalho
- Contato e percepção relativa ao trabalho desenvolvido pela Higiene e Segurança.

Na construção do questionário os autores definiram que não seria permitido mais que uma resposta por pessoa, caso algum elemento desejasse responder várias vezes, de forma a enviesar as conclusões (ainda que o questionário elaborado não permita qualquer identificação do profissional ou instituição em que este labora).

Os primeiros contatos foram realizados em junho de 2017, sendo que o questionário começou a ser enviado no mês seguinte.

O questionário *online* poderá ser preenchido e/ou reencaminhado através do seguinte link:

<https://goo.gl/forms/7rPX4yxBSWLI030f2>

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Santos M, Almeida A. Pesca e Saúde Laboral. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional. 2016, volume 2, 1-4.

Data de receção: 2017/11/05

Data de publicação: 2017/11/12

Como citar este artigo: Santos M, Armando A. Projeto de investigação associado aos Pescadores. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s39-s40. DOI:10.31252/RPSO.12.11.2017

DOENÇAS LIGADAS À ATIVIDADE PROFISSIONAL E REFLEXÃO NOS CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE, 2017

DISEASES LINKED TO PROFESSIONAL ACTIVITY AND CONSIDERATION IN PRIMARY HEALTH CARE, 2017

TIPO DE ARTIGO: Resumo de trabalho divulgado noutro contexto

AUTORA: Rodríguez Blanco M¹

INTRODUÇÃO E ANTECEDENTES

Este trabalho é uma pesquisa bibliográfica documental e de opinião, sob a base de um cartaz publicado pela autora, no contexto do 1º Congresso da Unidade de Saúde Pública do ACeS BV- iniciativa da Unidade de Saúde Pública do Agrupamento de Centros de Saúde do Baixo Vouga (ACeS BV) e a Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT), enquanto ponto focal Nacional da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA), em parceria com um conjunto de entidades. O tema do Congresso foi “Envelhecimento da população ativa – Literacia e gestão da segurança e saúde no trabalho” inspirado na Campanha 2016-2017: Locais de trabalho saudáveis para todas as idades da EU- OSHA” (Oliveira do Bairro, 16 e 17 de maio de 2017)

Portugal para os anos 2015-2020 configura, a nível nacional, o quadro global da política de prevenção de riscos profissionais e de promoção do bem-estar no trabalho na formulação de três objetivos estratégicos, sendo o primeiro deles o de promover a qualidade de vida no trabalho e a competitividade das empresas no atual contexto económico mundial; o segundo é diminuir em 30% a taxa de incidência dos acidentes de trabalho^{1, 2} e, por último, diminuir os fatores de risco associados às doenças profissionais³. Assim, manter os trabalhadores saudáveis tem impacto positivo direto e quantificável na produtividade e na saúde do trabalhador, contribuindo para melhorar a sustentabilidade dos sistemas de segurança social de quaisquer país^{3, 4}. Os sistemas efetivos e eficazes de prevenção de riscos profissionais melhoram as condições de segurança e saúde e a produtividade de qualquer empresa pública privada, daí o interesse em prosseguir os fins da estratégia nacional dos anos 2008 e 2012, definida no âmbito da diretiva quadro de segurança e saúde no trabalho europeia.

Em 1999 a gestão da informação relativa às doenças profissionais⁵ passou a ser normalizada pelo Departamento de Saúde Pública na Região Norte definindo a variável de entrada como o número de identificação da segurança social do trabalhador, além do sexo e idade do mesmo. No distrito de Braga, durante pelo menos dez anos, foi a Equipa Projeto Braga a responsável da organização e da distribuição da informação pelos diferentes centros de saúde (ARS Norte, I.P. - Administração Regional de Saúde do Norte, Instituto Público). A partir do ano 2000 foi normalizado o procedimento de registo das Doenças Profissionais

¹ **Maria Jesús Rodríguez Blanco**

Public Health Physician Specialist – Ministério de Saúde de Portugal (ARS, Norte); Diploma de Estudos Avanzados – Universidade de Santiago de Compostela (Espanha) – Suficiencia Investigadora na área de Medicina Preventiva e Saúde Pública; Técnico Superior em Prevenção de Riscos Profissionais – Universidade de Santiago de Compostela (Espanha); Médico de Trabalho en Mútuas de Acidentes de Trabalho – España. Morada para correspondência dos leitores: Apartado 167 (4754-909) Barcelos E-mail: mjrbianco2001@gmail.com ou mjrbianco@hotmail.com .

e da comunicação de situações de alerta sempre que necessário às autoridades de saúde locais para controlo das duplicações pelo número da segurança social de qualquer trabalhador. Foi anexado o concelho de residência segundo os códigos definidos pelo INE (Instituto Nacional de Estatística) e o tipo de profissão (Classificação Profissões Portuguesas, 2010) como variáveis a definir neste registo regional junto com a data de realização do inquérito epidemiológico. A partir do ano 2013 foi criado o conceito de evento de saúde ocupacional prioritário e a vigilância epidemiológica foi incluída nos indicadores de contratualização internos das Unidades de Saúde Pública⁶. Foram incluídos nesta área de intervenção os indicadores relativos à análise do “evento de saúde ocupacional prioritário” no atual contexto organizativo de reforma dos Cuidados de Saúde Primários nos seguintes moldes:

- **Caso provável:** Caso clinicamente compatível, sem identificação de vínculo epidemiológico ou confirmação pelo DPRP, ISS, I.P. (Departamento de Proteção de Riscos Profissionais, Instituto de Segurança Social, Instituto Público). Corresponde, habitualmente, aos ESOP (Eventos de Saúde Ocupacional Prioritários definidos pela ARS Norte, I.P. em trabalhadores de profissões de risco).
- **Caso confirmado:** Caso que é classificado como confirmado pelo DPRP, ISS, I.P. e que é comunicado, nos moldes em vigor.

Entre 1999 e 2016 foram contabilizados 7.695 casos notificados de doenças profissionais com incidência média de 496 novos casos por ano, cerca de 13,5 novos casos por 100.000 residentes por ano e cerca de 67,7 novos casos por 100.000 trabalhadores ativos por ano, divididos em 57,9% nos homens e 42,1% nas mulheres. Em novembro de 2016, foram apresentadas publicamente as Taxas de Morbilidade padronizada (2000-2016) pela idade, para toda a Região Norte, nos sete setores de atividade económica considerados prioritários a nível nacional. Nos últimos dois anos foram completados 13,3% de inquéritos epidemiológicos em 2014; 26,5 % no ano 2015 e 79,7% no primeiro semestre de 2016. Evidenciamos uma subnotificação em toda a realidade geográfica da Zona Norte do país, principalmente de patologia oncológica e doenças causadas por agentes biológicos, como o sarampo em profissionais de saúde e, neste caso concreto, a responsabilidade última de participação é dos serviços de saúde ocupacional dos Hospitais, agrupamentos de centros de saúde e outros estabelecimentos de saúde; outro exemplo é a infeção por HEV (Vírus Hepatite E) em trabalhadores de matadouros, talhantes, veterinários ou suinicultores, entre outros. A falta de reconhecimento da parte dos profissionais relativa à importância do risco, aumenta a incidência da patologia. As perspectivas de futuro no desenvolvimento da organização dos cuidados de saúde ocupacionais passam por uma visão integrada multiprofissional e concertada da realidade do mundo laboral, equacionada para as seguintes premissas:

- 1- Novos Recursos Profissionais⁷ (médicos de trabalho, médicos de saúde pública, técnicos de prevenção de riscos profissionais, técnicos superiores de segurança e de nível intermédio, enfermeiras especializadas em Saúde Ocupacional e outros técnicos habilitados para este efeito);
- 2- Novas Estruturas Organizativas⁸;

- 3- Novas Boas Práticas, novas políticas de supervisão em saúde, ambiente e trabalho, acompanhamento e fiscalização pelas entidades competentes do Ministério de Saúde e demais responsáveis, mas uma efetiva participação dos parceiros sociais⁹;
- 4- Reforço da formação em investigação para aos próximos oito anos como no trabalho sustentável para uma vida de trabalho prolongada e saudável, para a globalização e as constantes alterações no mundo do trabalho baseadas na sustentabilidade e no crescimento, uso adequado das novas tecnologias, crescente exposição profissional a agentes químicos e biológicos em benefício de uma economia inteligente.

OBJETIVO

Apresentação pública dos modelos oficiais de notificação e sistemas de informação das doenças profissionais na realidade organizacional dos Agrupamentos de Centros de Saúde na Região Norte em 2017.

METODOLOGIA

Análise das fontes documentais *online* existentes no circuito de notificação, alerta e confirmação das doenças profissionais segundo a Autoridade das Condições de Trabalho, Ministério da Saúde e a Segurança Social, como entidades competentes na área de saúde ocupacional.

- 1- Autoridade de Condições de Trabalho (www.act.gov.pt);
- 2- Sistema Nacional de Saúde (www.sns.gov.pt) / Direção Geral de Saúde do Ministério da Saúde (www.dgs.pt/saude-ocupacional.aspx);
- 3- Segurança Social (www.seg-social.pt);

RESULTADOS

Relativamente à Segurança Social os modelos oficiais em vigor são três:

- 1- Modelo GDP 13-DGSS - participação obrigatória/ parecer clínico de doença profissional
- 2- Modelo GDP 14-DGSS - relatório de avaliação da exposição a riscos de doença profissional
- 3- Modelo GDP 12-DGSS - requerimento de pensão por incapacidade permanente

O Modelo GDP 13-DGSS (**Figura 1**) é o único modelo oficial de notificação de doença profissional, estabelecido obrigatório pelo Decreto Lei nº 2/82 de 05 de Janeiro e sempre deve ser confirmada pelo Departamento de Proteção de Riscos Profissionais do ISS, I.P. O sistema de notificação e o circuito de diagnóstico, conhecimento, prevenção e reparação da doença profissional foram normalizados através da Informação Técnica nº 9/2004 do Ministério de Saúde, onde numa das etapas da investigação epidemiológica (etapa 2) especifica claramente a obrigatoriedade do envio de uma cópia do certificado de incapacidade temporária às unidades de saúde pública de qualquer agrupamento de centros de saúde da Região Norte de Portugal.

O sistema de codificação de problemas de saúde versus Grupos de Diagnósticos Homogêneos (GDH) a nível hospitalário não identifica os problemas de saúde associados ao trabalho e apenas codifica os acidentes de trabalho como problemas de saúde pelas participações dos seguros privados nos processos clínicos de qualquer utente. A atual versão do *SClinic* médico 2.4.2 (02-07-2017) não permite identificar estes problemas de saúde excetuando o registo realizado pelo médico no certificado de incapacidade temporária electrónico que se amostra na **Figura 2**.

É possível verificar os problemas de saúde quando são qualificados como acidentes de trabalho nos registos de problemas de saúde na plataforma de dados de saúde do *SClinic* a nível hospitalar e acessível no sistema de informação dos cuidados primários de saúde com perfil médico.

Quanto ao Ministério de Saúde existem dois modelos de documentos importantes na investigação dos eventos de saúde ocupacional prioritários¹⁰:

- 1- Modelo de inquérito epidemiológico de doença profissional
- 2- Modelo de guião de visita à empresa

O suporte documental do Certificado de Incapacidade temporária de doença incapacitante para o trabalho (Portaria n.º 220/2013 de 04 de julho), em suporte electrónico possível de levantamento estatístico a nível local em cada agrupamento de centros de saúde (ACSS) no Sistema de Informação das Administrações Regionais de Saúde (SIARS), não permite a identificação do utente inscrito ou residente nessa área geográfica.

Relativamente à Autoridade de Condições de Trabalho (ACT) existem ferramentas próprias de registo destes problemas de saúde e existe um protocolo de colaboração entre a Segurança Social e a ACT assinado em 30-03-2017. Alertamos que no ano 2014 a ACT deixou de ter competências de intervenção no âmbito da administração pública, sendo o Gabinete de Estratégias e Estudos (GEE) do Ministério de Economia a entidade delegada do Instituto Nacional de Estatística (INE) que, no âmbito da produção de estatísticas oficiais do trabalho, produz relatórios anuais, incluindo os relativos aos acidentes de trabalho¹¹. Nos relatórios apresentados *online* pelo Ministério de Economia são comparados elementos estatísticos do GEE, OIT (Organização Internacional do Trabalho) e do EUROSTAT (Gabinete de Estudos da União Europeia) agrupados pela CAE Rev.3, classificação portuguesa das atividades económicas, revista periodicamente.

No protocolo assinado entre a ACT e a Segurança Social está definido como preparar e realizar as visitas às empresas, quem deve realizar a avaliação de riscos nas mesmas, quem faz a medição dos parâmetros físicos e químicos e a possibilidade do recurso à contratação para realizar determinadas atividades de saúde ocupacional. As ferramentas utilizadas são duas fichas normalizadas já há dois anos:

2-Ficha de investigação e análise de doenças profissionais versão 2015-08

O quadro estratégico da União Europeia em matéria de saúde e segurança no trabalho é revisto em 2016, em função dos resultados da avaliação *ex-post* do acervo da União Europeia em matéria de saúde e segurança no trabalho e dos progressos verificados na implementação do referido quadro estratégico que configuram o quadro global da política de prevenção de riscos profissionais e de promoção e bem-estar no trabalho temporal para o horizonte temporal 2015-2020.

Qualquer médico no exercício da sua profissão pode iniciar este circuito processual de certificação de doença profissional ao realizar a Participação Obrigatória, embora o **Médico do Trabalho**, responsável pela vigilância da saúde do trabalhador na empresa/ local de trabalho, seja o que usualmente reúne mais informação da relação trabalho-saúde/ doença para encetar este processo, esquematizado na **Figura 3**.

- 1ª etapa: comunicação suspeita de doença profissional por um médico no exercício da sua profissão (Modelo GDP13-DGSS, **Figura 1**)
- 2ª etapa: emissão de certificado de incapacidade para o trabalho pelo médico de família e envio de cópia para as Unidades de Saúde Pública dos agrupamentos de centros de saúde (modelo electrónico *SClinic*, **Figura 2**)
- 3ª etapa: requerimento assinado pelo trabalhador e enviado para o DPRP da Segurança Social (entidade responsável da certificação)
- 4ª etapa: consulta médica na Santa Casa de Misericórdia do Porto, Valadares (Vila Nova de Gaia) com exames complementares adequados para seguimento do processo clínico de doença
- 5ª etapa: avaliação do posto de trabalho em modelo próprio
- 6ª etapa: avaliação do grau de incapacidade pelo menos por dois médicos da Segurança Social
- 7ª etapa: confirmação de doença profissional e reparação de danos
- 8ª etapa: comunicação de doença profissional confirmada às entidades competentes como entidade patronal, Direção Geral de Saúde, Serviços de Saúde Pública e Equipas de Saúde Ocupacional da ARS, IP
- 9ª etapa: sempre que as Unidades de Saúde Pública dos Agrupamentos dos Centros de Saúde (ACES) recebem uma Comunicação de doença profissional, a Equipa Local de Saúde Ocupacional do ACES realiza um inquérito epidemiológico, visando o diagnóstico permanente nesta área de atuação e eventual planeamento de intervenção em Saúde do Trabalho. Os dados dos inquéritos epidemiológicos são objeto de tratamento por parte da Equipa Local de Saúde Ocupacional, que informa à Equipa Regional de Saúde Ocupacional dos principais resultados da análise concretizada

Os atuais modelos de inquéritos epidemiológicos normalizados pela DGS, não possuem rede informática própria à semelhança do SINAVE ou sistema de vigilância epidemiológica nacional para as doenças de

notificação obrigatórias. Na Lei aprovada em dezembro de 2016 está prevista a existência de outros sistemas de informação específicos para situações de emergência ou situações específicas, sem explicar quais são os mesmos. Em casos de doença profissional ou outro dano para a saúde ocorrido durante o trabalho ou com ele relacionado, o organismo competente do ministério responsável pela área da saúde, através das autoridades de saúde e o organismo competente do ministério responsável pela área da segurança social podem, igualmente, promover a realização do inquérito¹².

As Unidades de Saúde Públicas dos Cuidados de Saúde Primários não possuem acesso direto às incapacidades temporárias para o trabalho e dependem da comunicação das informações estatísticas das Unidades de Apoio à Gestão (UAG) que não identificam ao utente alvo de investigação epidemiológica no local de trabalho. O acesso a Plataforma de Dados de Saúde no *SClinic* Médico ainda deve definir qual é o perfil de acesso para as Unidades de Saúde Pública. O único acesso previsto é o de perfil de médico sem agenda enquadrável nos programas de saúde dos centros de saúde.

O programa regional de saúde ocupacional da zona norte prevê definir visitas extraordinárias ou casuísticas às empresas, quando se verificarem as seguintes situações:

- 1- Doença profissional confirmada¹³ pelo DPRP do INSS, IP ou suspeita de doença profissional notificada pelo médico assistente do trabalhador: a equipa de saúde pública deverá indagar junto da empresa se em relação ao fator causal existe resultado da avaliação do risco profissional¹⁴, se foram tomadas eventuais medidas corretivas e se existem outras doenças profissionais participadas no(s) ano(s) transato(s);
- 2- Reclamações, denúncias de trabalhadores ou seus representantes, outras entidades, ou por solicitação da ACT segundo procedimento por escrito normalizado;

Sublinhamos que a DGS é a responsável da divulgação de documentos técnicos na área de saúde ocupacional, nomeadamente orientações, informações técnicas, instruções de serviço, circulares e guias técnicos disponíveis *online*.

Finalmente, a legislação recomenda ainda que todos os arquivos de vigilância de saúde dos trabalhadores, versus processos clínicos e/ ou fichas clínicas e nas quais cessem as atividades de vigilância de saúde do trabalho, as mesmas devem enviar o suporte documental para o serviço com competência para o reconhecimento das doenças profissionais na área da Segurança Social (esta salvaguarda dos processos por um período de 40 anos tem a ver com a eventual reparação de doenças profissionais com um período de incubação longo, isto é, que podem manifestar-se muitos anos depois de ter terminado a exposição profissional). O arquivo dos processos ou fichas clínicas em geral deve ser feito por mais 5 anos após a cessação da atividade da empresa prestadora de medicina de trabalho. Cabe naturalmente aos serviços de saúde do trabalho (internos, externos ou comuns) a conservação desta informação em condições de confidencialidade e segurança, independentemente do suporte de registo. Após esta data devem ser destruídos de forma segura.

Toda a informação de saúde está sujeita ao segredo profissional¹⁵ e deverá, aquando da cessação do contrato da atividade de uma dada empresa ou do médico de trabalho, ser transmitida ao médico de trabalho da nova empresa. Este princípio da transmissão da informação clínica por cessação da atividade é do interesse do trabalhador e salvaguarda os seus direitos à informação, conforme o referem os artigos 101º e 103º do Código Deontológico da Ordem dos Médicos. Esta prática deve constar no manual de procedimentos da gestão da informação.

CONCLUSÃO

Todo o suporte normativo está baseado no Código de Trabalho (artigo 284º) e legislação específica que se resume na bibliografia^{16- 20}. Existe a necessidade de reforçar a medida 14 da Estratégia Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho 2015-2020 para criar um sistema de informação na Administração Pública²¹ que permita aprofundar no estudo das doenças ligadas ao trabalho (Higiene Industrial) nos moldes definidos a nível nacional em 2012 pela Divisão de Saúde Ambiental e Ocupacional (DGS, PNSO 2012-2017), nomeadamente no estudo de casos²².

A 04 de maio de 2017 foi constituída uma equipa de Segurança e Saúde no trabalho dependente da secretaria geral do Ministério das Finanças²³, com objetivos genéricos e operacionais definidos para o ano 2017 e com competências para planear a prevenção, avaliação dos riscos e as respectivas medidas de prevenção, participar na revisão anual do plano de emergência interno, incluindo os planos específicos de combate a incêndios, evacuação de instalações e primeiros socorros, desenvolver atividades de promoção de saúde, vigiar as condições de trabalho de trabalhadores em condições vulneráveis, desenvolver o programa de informação para a promoção da segurança e saúde no trabalho, promovendo a integração das medidas de prevenção assim como analisar as causas de acidentes de trabalho ou ocorrência de doenças profissionais, elaborando os respetivos relatórios.

Isto implica uma gestão integrada da doença ligada à atividade profissional que passa pela prevenção, reincorporação ao posto de trabalho (assistência, adaptação e mudança do posto de trabalho) e colaboração interdisciplinar entre todos os prestadores de cuidados de saúde do cidadão.

Deve ser criado um sistema de informação comum e integrado relativo a acidentes de trabalho e doenças profissionais de forma a garantir fidedignidade e tratamento da informação^{24, 25}, incluindo os que envolvem trabalhadores da Administração Pública e do sector privado com critérios normalizados seguidos pelo EUROSTAT^{26, 27} que pretende uma homogeneidade para o mercado profissional de toda Europa.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há.

OUTRAS QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS

Não há.

AGRADECIMENTOS

Não há.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- ACT: Resolução sobre as estatísticas as lesões profissionais devidas a acidentes de trabalho: 16ª conferência internacional de estatísticas do trabalho, 1998/OIT, 2013
- 2- *International Labour Office. Investigation of Occupational Accidents and Diseases. A Practical Guide for Labour Inspectors.* Geneva, 2015. (59 pág). Disponível em www.ilo.org
- 3- OIT: A Prevenção das Doenças Profissionais. Dia Mundial da segurança e saúde no trabalho (28 de abril de 2013). Disponível em www.ilo.org/safeday
- 4- Eurostat. *Health and safety at work in Europe (1999-2007) - A statistical portrait.* Luxemburgo, Office for Official Publication of the European Communities, 2010. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF>
- 5- Neto M. Informação sobre doenças profissionais: significados e distorções. *Revista Segurança* n.º 208, maio/junho de 2012, 36-37.
- 6- ACSS, Indicadores de contratualização das Unidades de Saúde Pública ARS Norte, I.P, 2013.
- 7- Teixeira Pinto A. Promoção da saúde no local de trabalho. O papel dos três médicos: família, trabalho e saúde pública. *Revista Portuguesa de Clínica Geral* 2007;23:451-5.
- 8- Decreto Lei n.º 81/2009 de 02 de abril, novas estruturas organizativas no âmbito dos Cuidados de Saúde Primários
- 9- *Revista Segurança*, n.º 237: março/abril de 2017, 18-20. Disponível em <https://www.dgs.pt/saude-ocupacional/documentos-diversos/artigo-da-revista-seguranca-marcoabril-2017-pdf.aspx>
- 10- Modelo de Inquérito epidemiológico: anexo 2 e Modelo de guião de visita a empresa: anexo 1 da Informação Técnica n.º 4 de 2012/DSAO/DGS
- 11- Relatórios e análises no âmbito da Lei n.º 100/97 de 13 de setembro (disponível em coleção no site www.gee.min-economia.pt).
- 12- Lei n.º 3/2014 de 28/01: artigo 14º - inquéritos de dano corporal
- 13- WHO: *Twelfth General Programme of Work 2014-2019. Not merely the absence of disease* (página 72) disponível em www.who.int/about/resources_planning/twelfth-gpw
- 14- Monjardinho T, Amaro J, Batista A, Norton P. Trabalho e Saúde em Portugal 2016. Coordenação Lucas R, G. Benavides F. ISPUP, 1ª edição, julho de 2016:136 páginas disponível em <http://ispup.up.pt/science-society/press/trabalho-e-saude/>
- 15- Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro, com a alínea c), ponto 2, do artigo 88º
- 16- Lei n.º 35/2014 de 20 de junho: Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas
- 17- Lei n.º 42/102 de 28 de agosto: aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho
- 18- Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro: regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho com a transposição das diretivas comunitárias destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores (Diretiva n.º 89/391/CEE do Conselho de 12 de junho alterada pela Diretiva n.º 2007/30/CE do Conselho de 20 de junho)
- 19- Lei n.º 98/2009 de 04 setembro que regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais nos termos do artigo 284 do Código de Trabalho aprovado pela Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro
- 20- Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro que aprova a revisão do Código de Trabalho
- 21- Anexo da Estratégia Nacional Segurança Saúde no Trabalho 2015-2020 publicada no D.R. n.º 183 de 18 de setembro de 2015
- 22- Arsénio P, Dias J, Lança A, Santos C, Soveral F. Influência da análise do posto de trabalho no resultado da aptidão para o trabalho- a propósito de um caso clínico de doença profissional apresentado no Encontro de Saúde, Ambiente e Trabalho (Porto, 25-26 de maio de 2017)
- 23- Despacho n.º 4355/2017 publicado no D.R., 2ª série, n.º 98 de 22 de maio de 2017 disponível em www.sgmf.gov.pt
- 24- Graça L. Políticas integradas de proteção e promoção de saúde e segurança do trabalho nas empresas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*: 2006, Volume 6: 75-91.

- 25- Graça L; Sousa Uva A. Saúde e segurança do trabalho: da lógica do serviço à estratégia do sistema integrado de gestão. Saúde e Trabalho. 2007, Volume 6: 119-144.
- 26- Organização Internacional do Trabalho: publicado in Spanish: *Lista de Enfermedades Profesionales (revisada en 2010). Identificación y reconocimiento de las enfermedades profesionales: criterios para incluir enfermedades profesionales en la lista de enfermedades profesionales de la OIT.* Série Seguridad y Salud en el Trabajo n.º 74
- 27- Kieffer C. *Déclaration des maladies professionnelles- Problématique et bonnes pratiques dans cinq pays européens.* EUROGIP Rapport d'enquete. Janvier 2015. Ref. Eurogip - 102/F. EUROGIP. Haeflonger R, Directeur de la publication.

TABELAS/ QUADROS/ FIGURAS E/OU APÊNDICES/ ANEXOS.

Figura 1 – Modelo GDP 13 - DGSS de participação obrigatória inicial ou de seguimento

SEGURANÇA SOCIAL PROTEÇÃO NA DOENÇA PROFISSIONAL PARTICIPAÇÃO OBRIGATÓRIA / PARECER CLÍNICO		3.2 Parecer / Relatório sobre a Doença Profissional (artigos 57.º, 138.º e 146.º da Lei n.º 98 / 2009 de 4 de setembro)					
1. Elementos relativos ao beneficiário <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Nome completo N.º de identificação da Segurança Social / N.º de Subscritor da CGA Data de nascimento Morada Profissão / Trabalho desempenhado </div>		<div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>					
2. Identificação do médico <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Nome completo Cédula Profissional n.º _____ emitida pela Ordem dos Médicos Local de exercício da atividade clínica </div>		4. Certificação do médico <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;">Vinheta do médico</td> <td style="width: 40%; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Data / / </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">(Assinatura do médico)</td> </tr> </table>		Vinheta do médico		Data / /	(Assinatura do médico)
Vinheta do médico							
Data / /	(Assinatura do médico)						
3. Informação clínica complementar 3.1 Participação Obrigatória (artigo 142.º da Lei n.º 98 / 2009 de 4 de setembro) <small>(A preencher no caso de suspeita fundamentada de doença profissional)</small> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Doença profissional presumível (pré-diagnóstico) / Diagnóstico provisório </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Riscos a que está sujeito ou produtos com que trabalha nocivos à saúde </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Observações consideradas úteis </div>		Informações <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Esta participação obrigatória / parecer clínico deve ser acompanhada de fotocópia dos exames médicos complementares de diagnóstico que estiverem na base da doença profissional diagnosticada e entregue nos serviços da Segurança Social da área da sua residência ou diretamente no Departamento de Proteção contra os Riscos Profissionais do Instituto da Segurança Social, I.P., no prazo de 8 dias, a contar da data do diagnóstico ou da presunção da existência de doença profissional. </div>					

Mod. GDP 13 – DGSS
Pág. 1/2
Mod. GDP 13 – DGSS
Pág. 2/2

Figura 2 – Modelo electrónico de incapacidade temporária aprovado pela Portaria nº 220/2013 de 04 de julho

GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA SAÚDE

**CERTIFICADO DE INCAPACIDADE TEMPORÁRIA
PARA O TRABALHO**

Identificação e Declaração do Médico

NOME DO MÉDICO portador da Cédula Profissional Nº emitida pela Ordem dos Médicos, declara por sua honra profissional que observou a pessoa abaixo indicada, cuja identidade confirmou, tendo verificado que a mesma se encontra em estado de:

☐ doença ☐ incapacitante para a sua atividade profissional ☐ impedimento para o trabalho das beneficiárias grávidas(*)
exigindo cuidados inadiáveis e imprescindíveis

Identificação do Beneficiário (1)

Nº Identificação de Seg. Social Data de Nascimento (ano) (mês) (dia)

Nome

(1) Se for avó/avô/equiparado do familiar doente: Nº Identificação de Seg. Social do progenitor impedido de prestar assistência

Identificação do Familiar Doente

Nº Identificação de Seg. Social Data de Nascimento (ano) (mês) (dia)

Nome

Parentesco com o beneficiário ☐ Filho / Equiparado ☐ Tutelado ☐ Enteado
☐ Neto / Equiparado ☐ Outro

Elementos Relativos ao Estado de Doença / Impedimento

CLASSIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO	PERÍODO DE INCAPACIDADE/IMPEDIMENTO	PERMANÊNCIA NO DOMICÍLIO (Em caso de incapacidade por doença do beneficiário)
Doença natural ☐ DN	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> ☐ Inicial Data de início <input type="text"/> (ano) <input type="text"/> (mês) <input type="text"/> (dia) </div> <div> ☐ Prorrogação Data do termo <input type="text"/> (ano) <input type="text"/> (mês) <input type="text"/> (dia) </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> Nº de dias <input type="text"/> (dias) (confirmar o nº de dias por extenso) </div>	<p>O doente só pode ausentar-se do domicílio para tratamento.</p> <p>Em casos devidamente fundamentados o médico pode autorizar a ausência no período das 11 às 15H e das 18 às 21H.</p> <p>AUTORIZAÇÃO</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>
Doença direta ☐ DD		
D.L. nº 28/2004 (Artº 16.º nº 3) ☐ T		
Assistência a familiares ☐ AF		
Doença profissional ☐ DP		
Acidente de trabalho ☐ AT	<p>Rubrica de Médico <input type="text"/></p>	
Gravidez de risco clínico (*) ☐ RC		
Cód. Trabalho (Artº 38.º) (*) ☐ RG		
Internamento ☐ Sim ☐ Não		
Cirurgia de ambulatório ☐ Sim ☐ Não		

Autenticação

A informação clínica que fundamenta o presente certificado está anotada e guardada no processo clínico.

ETIQUETA DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE

Local de Arquivo/
Nº do Processo

Data (ano) (mês) (dia)

ASSINATURA DO MÉDICO

ETIQUETA DO MÉDICO

ESTE FORMULÁRIO DEVE SER REMETIDO PELO UTENTE À SEGURANÇA SOCIAL NO PRAZO DE 5 DIAS ÚTEIS A CONTAR DA DATA DA RESPECTIVA EMISSÃO NO CASO DE INCAPACIDADE POR DOENÇA DO BENEFICIÁRIO

Mod. 141.10

Figura 3 – Circuito de comunicação e informação das doenças profissionais

Fonte: Informação Técnica 09/2014 "Diagnóstico, reconhecimento, prevenção e reparação de doença profissional", DGS, 2015

Figura 4 – Modelo de Inquérito Epidemiológico de Doença Profissional

Inquérito Epidemiológico de Doença Profissional <small>(n.º 3 do Artigo 14.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro)</small> Informação Técnica 4/2012/DSAO/DGS	Processo nº _____ Data: / /
1. Identificação		
1.1. Nome: _____		
1.2. Sexo: M ☐ F ☐	1.3. Data de Nascimento: / /	1.4. Nacionalidade: _____
1.5. Morada: _____		1.6. Concelho: _____
1.7. Código Postal: _____	1.8. e-mail: _____	
2. História Profissional		
2.1. Idade com que o trabalhador começou a trabalhar: Anos		2.3. Durante quanto tempo (meses ou anos)
2.2. Atividades profissionais que já desempenhou:		
a. _____		
b. _____		
c. _____		
2.4. Posto de trabalho actual:		
2.4.1. Há quantos anos está no posto de trabalho: Anos		2.4.2. Quantas pessoas estão a desempenhar a mesma função:
2.5. Qual o horário de trabalho: Diurno ☐ Noturno ☐ Turnos ☐ Outro ☐		
3. Doença Profissional:		
3.1. Tipo de doença confirmada: _____		
3.2. Incapacidade atribuída: %		Data: / /
3.3. Depois da doença profissional mudou de local de trabalho: Sim ☐ Não ☐		3.4. Houve alguma alteração das suas funções: Sim ☐ Não ☐
3.5. A participação de doença profissional foi efectuada por:		Observações:
Médico do trabalho: ☐ Médico de família: ☐ Outro: ☐		
4. Formação e Informação		
4.1. São conhecidos os riscos profissionais da sua atividade: Sim ☐ Não ☐		4.2. Fez alguma formação sobre segurança: Sim ☐ Não ☐
4.3. São conhecidos outros casos de doença profissional: Sim ☐ Não ☐ Se sim, quais: _____		
5. Riscos Profissionais		
5.1. Existe avaliação de risco: Sim ☐ Não ☐ se sim, quais: _____ Grau de risco (1 a 5)		5.2. Existe relatório escrito da avaliação de risco: Sim ☐ Não ☐
5.3. Foram propostas medidas corretivas: Sim ☐ Não ☐		5.4. Foi implementada alguma medida corretiva: Sim ☐ Não ☐
Observações:		Observações:
6. Organização de serviços de saúde e de segurança na empresa internos ou externos		
6.1. Segurança do Trabalho: A empresa tem serviço interno: ☐ ou externo: ☐ se sim, qual a empresa: _____		6.2. Saúde do Trabalho: A empresa tem serviço interno: ☐ ou externo: ☐ se sim, qual a empresa: _____
6.3. Tem trabalhador nomeado: Sim ☐ Não ☐		6.4. Faz vigilância de saúde de acordo com a legislação: Sim ☐ Não ☐
Presenças		
Empresa	Saúde	
Médico do trabalho:	Autoridade de Saúde:	
Responsável da segurança:	Enfermeiro (a):	
Responsável dos recursos humanos:	Técnica(o) de Saúde Ambiental:	
Representantes dos trabalhadores:	Outro:	
Inquérito Epidemiológico de Doença Profissional / Anexo 2 da Informação Técnica 4/2012/DSAO/DGS		

Data de receção: 2017/08/19

Data de publicação: 2017/09/28

Como citar este artigo: Rodriguez M. Doenças Ligadas à Atividade Profissional e Reflexão nos Cuidados Primários de Saúde, 2017. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online. 2017, volume 4, s41-s53. DOI:10.31252/RPSO.28.09.2017

PROFISSIONAIS A EXERCER EM POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS: PRINCIPAIS FATORES DE RISCO E RISCOS LABORAIS, DOENÇAS PROFISSIONAIS ASSOCIADAS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO RECOMENDADAS

FUEL SUPPLY POSTS WORKERS: MAIN LABOR RISK FACTORS AND RISKS, ASSOCIATED PROFESSIONAL DISEASES AND RECOMMENDED PROTECTIVE MEASURES

TIPO DE ARTIGO: Revisão Bibliográfica Integrativa

AUTORES: Santos M¹, Almeida A².

RESUMO

Introdução/ enquadramento/ objetivos

Nos postos de abastecimento de combustíveis existem funcionários geralmente polivalentes, que exercem funções no interior da loja (onde se efetua o pagamento e se vendem alguns artigos) e os abastecedores. Em algumas empresas por vezes também se proporcionam serviços de limpeza das viaturas, pelo que poderão existir lavadores. Ao longo dos últimos anos a função exclusiva de abastecedor tem vindo a diminuir dado se incentivar que seja o próprio cliente a abastecer o seu carro, de forma a diminuir os custos; contudo, estes funcionários ainda existem em alguns locais e temos indivíduos que durante muitos anos tiveram tal atividade como profissão, ainda que agora exerçam noutro setor ou tenham outras tarefas no mesmo setor. Pretende-se com esta revisão conhecer melhor os fatores de risco/ riscos existentes neste setor profissional.

Metodologia

Trata-se de uma Revisão Bibliográfica Integrativa, iniciada através de uma pesquisa realizada em outubro de 2017 nas bases de dados “CINALH plus with full text, Medline with full text, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Nursing and Allied Health Collection: comprehensive, MedicLatina, Academic Search Complete, RCAAP e Revista Brasileira de Saúde Ocupacional”.

Conteúdo

Ainda que existam outros fatores de risco, neste setor destaca-se a exposição ao benzeno, substância classificada como carcinogénica para humanos. Os limites de exposição podem variar entre países e agências, ainda que, simultaneamente, não exista limite abaixo do qual se considera que um agente cancerígeno é seguro. O diagnóstico é basicamente clínico, associando a exposição à semiologia e posteriormente aos exames laboratoriais.

No caso dos postos de abastecimento de combustível há acesso ao benzeno devido aos vapores libertados pelos combustíveis, que chegam a conter até 1% deste (valor máximo permitido). Mas não é apenas o ato de encher o depósito do cliente que acarreta risco; ou seja, o benzeno também atinge o funcionário na lavagem das viaturas, no abastecimento do posto pelo camião-cisterna, na recolha de amostras para controlo da qualidade e quantificação dos depósitos.

Conclusões

A toxicidade do benzeno associa-se aos seus metabólitos. Estes podem interferir com o ciclo celular, induzindo apoptose das células precursoras hematopoiéticas e alterações nas vias de sinalização celular. Outras investigações também salientam as alterações nas acuidades auditiva e visual.

¹ Mónica Santos

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Presentemente a exercer nas empresas Medicisforma, Cliniae, Servinecra, Serviço Intermédico, Gliese, CSW e Securilabor; Diretora Clínica da empresa Quercia; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*; Endereços para correspondência: Rua Agostinho Fernando Oliveira Guedes, 42 4420-009 Gondomar; s_monica_santos@hotmail.com.

² Armando Almeida

Doutorado em enfermagem. Mestre em Enfermagem Avançada; Especialista em Enfermagem Comunitária; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Docente na Escola de Enfermagem (Porto), Instituto da Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *OnLine*: aalmeida@porto.ucp.pt.

Seria pertinente desenvolver investigações que avaliassem a realidade nacional.

Palavras-chave: saúde ocupacional; saúde do trabalhador e medicina do trabalho; gasoleiros (Portugal)/ frentistas (Brasil).

ABSTRACT

Introduction / framework / objectives

In fueling stations there are usually multipurpose employees, who carry out functions inside the shop (where the payment is made and some items are sold) and the suppliers. Some companies sometimes provide vehicle cleaning services, so there may be scrubbers. Over the last few years, the sole function of the supplier has been decreasing, since it encourages the customer to supply his car in order to reduce costs; however, these employees still exist in some places and we have individuals who for many years had such activity as a profession, although they now practice in another sector or that are in the same sector but with different functions.

This review intends to better understand the risk factors/ risks that exist in this professional sector.

Methodology

This is an Integrative Bibliographic Review, initiated through a survey conducted in October 2017 in the databases "CINALH plus with full text, Medline with full text, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Nursing and Allied Health Collection: comprehensive, MedicLatina, Academic Search Complete, RCAAP and Revista Brasileira de Saúde Ocupacional".

Content

In this sector we highlight the exposure to benzene, a substance classified as carcinogenic to humans. Exposure limits may vary between countries and agencies, although, at the same time, there is no limit below which a carcinogen is considered to be safe. The diagnosis is basically clinical, associating the exposure to the semiology and after the laboratory exams.

In the case of petrol stations there is access to benzene due to the vapors released by the fuels, which may contain up to 1% of this (maximum permissible value). But it is not just the act of filling the client's deposit that carries risk; that is, the benzene also reaches the employee in the washing of the vehicles, in the supply of the station by the tanker, in the collection of samples for control of the quality and quantification of the deposits.

Conclusions

The toxicity of this agent is associated with its metabolites. These may interfere with the cell cycle, inducing apoptosis of hematopoietic precursor cells and changes in cell signaling pathways. Other investigations also highlight changes in auditory and visual acuity.

It would be pertinent to develop investigations that evaluate the national reality.

Key words: occupational health, workers health, occupational medicine and fuel supply post workers.

INTRODUÇÃO

Nos postos de abastecimento de combustíveis existem funcionários geralmente polivalentes, que exercem funções no interior da loja (onde se efetua o pagamento e se vendem alguns artigos) e os abastecedores. Em algumas empresas por vezes também se proporcionam serviços de limpeza das viaturas, pelo que poderão existir lavadores. Ao longo dos últimos anos a função exclusiva de abastecedor tem vindo a diminuir dado se incentivar que seja o próprio cliente a abastecer o seu carro, de forma a diminuir os custos; contudo, estes funcionários ainda existem em alguns locais e temos muitos indivíduos que durante muitos anos tiveram tal atividade como profissão, ainda que agora exerçam noutro setor ou permaneçam no mesmo setor mas com outras tarefas.

Os fatores de risco/ riscos associados às tarefas de apoio na loja são postura de pé mantida (e consequentes alterações varicosas), cargas/ queda de objetos (e consequente agravamento de patologia herniária, fraturas, contusões), agentes químicos (associados à limpeza e pela proximidade inalatória dos combustíveis) e

trabalho esporádico no computador para faturar (esforço visual e radiações eletromagnéticas, mas elevada repetibilidade de movimentos no rato e teclado não é frequente).

Na tarefa de abastecer destacam-se o contato com agentes químicos muito tóxicos (e eventuais consequências neurológicas, dermatológicas, respiratórias, imunoalergogénicas e oncológicas), desconforto térmico (frio, calor, humidade), radiação ultravioleta (se não existir cobertura e eventual patologia cancerígena cutânea), postura de pé mantida, ruído (com eventual hipoacusia) e a possibilidade de atropelamento.

Os lavadores terão como questões mais relevantes os agentes químicos (da limpeza da viatura e associados aos combustíveis), desconforto térmico, radiação ultravioleta (se também não existir cobertura), posturas forçadas/ mantidas (e consequente patologia músculo-esquelética), vibrações e ruído.

Alguns dos funcionários atrás mencionados poderão ter de realizar tarefas diárias ou semanais associadas ao controlo dos níveis de combustíveis, bem como abertura dos tanques de abastecimentos para os camiões cisterna, situações essas que implicam levantar/ arrastar uma tampa, por vezes, com várias dezenas de quilogramas. Para além disso, em alguns estabelecimentos há venda de botijas de gás, sendo que alguns clientes solicitam que estas sejam colocadas na mala do carro pelo funcionário. Ambas as situações implicam também o risco de queda de objetos, sobretudo a nível dos pés.

Na bibliografia encontrada relativa a este setor profissional, a maioria dos artigos destaca o fator de risco químico.

METODOLOGIA

Pergunta protocolar: Quais os principais riscos e fatores de risco existentes para os profissionais que trabalham em postos de abastecimento de combustíveis, eventuais doenças profissionais associadas e medidas de proteção recomendadas?

Em função da metodologia **PICo**, foram considerados:

-**P** (*population*): gasoleiros, caixeiros.

-**I** (*interest*): reunir conhecimentos relevantes sobre os principais fatores de risco e riscos existentes para os profissionais que exercem em postos de abastecimento de combustíveis, eventuais doenças profissionais associadas e medidas de proteção recomendadas, segundo os dados mais recentemente publicados

-**C** (*context*): saúde ocupacional nos postos de abastecimento de combustíveis

Foi realizada uma pesquisa em outubro de 2017 nas bases de dados “*CINALH plus with full text, Medline with full text, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Nursing and Allied Health Collection: comprehensive, MedicLatina e Academic Search Complete*”. Utilizando as palavras-chave “*benzene+ occupational+ health, gas station, organic solvents, attendant e fuel supply post*” foram obtidos 832/ 280/ 43, 20, 94, 0 e 0 artigos respetivamente, com os critérios publicação igual ou superior a 2007 e acesso a texto completo; foram selecionados após a leitura do resumo e após a consulta do trabalho na íntegra, 47 (21+ 10+ 16+ 0+ 0) e 17 (10+ 4+ 3+ 0+ 0) artigos, respetivamente e anulando as repetições.

Contudo, como não se encontraram estudos relativos à realidade portuguesa nestas bases de dados indexadas, os autores procuraram trabalhos inseridos no RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal). Aqui, utilizando as palavras-chave “benzenismo, frentistas (termos utilizados no Brasil) e posto de combustível”, foram obtidos 5, 16 e 66 documentos; após a leitura do resumo dos mesmos foram selecionadas 5, 13 e 0 investigações; após a consulta na íntegra não se selecionou nenhum artigo.

Dado a Revista Brasileira de Saúde Ocupacional ter já publicado inúmeros artigos sobre este tema, pesquisou-se no site da mesma e foram selecionados 9 trabalhos.

O resumo da metodologia aplicada nesta revisão pode ser consultado nos fluxogramas de 1ª e 2ª fases. Os autores optaram por não fazer uma caracterização metodológica de cada trabalho, dado o número elevado destes, o que tornaria este artigo muito extenso.

CONTEÚDO

Benzeno

Neste setor destaca-se a exposição ao benzeno, substância essa classificada como carcinogénica¹⁻³ para humanos (grupo I), pela IARC (*International Agency for Research on Cancer*)⁴⁻⁹, desde 1982⁶ e pela *United States Environmental Protection Agency* (USEPA)¹⁰. A sua exposição poderá ocorrer vias ambiental^{5,6,9,11}/rodoviária⁶ e ocupacional^{5,6,8,9,11}.

Os limites de exposição podem variar entre países e agências, ainda que, simultaneamente, não exista limite abaixo do qual se considera que um agente cancerígeno é seguro⁶. O diagnóstico de benzenismo é basicamente clínico, associando a exposição à semiologia e posteriormente aos exames laboratoriais^{3,11}.

No caso dos postos de abastecimento de combustível há acesso ao benzeno devido aos vapores libertados pelos combustíveis⁵, que chegam a conter até 1% deste (valor máximo permitido)⁶. Mas não é apenas o ato de encher o depósito do cliente que acarreta risco; ou seja, o benzeno também atinge o funcionário na lavagem das viaturas, no abastecimento do posto pelo camião-cisterna, na recolha de amostras para controlo da qualidade e quantificação dos depósitos, por exemplo^{6,7}.

A toxicidade deste agente associa-se aos seus metabólitos^{5,6,12}. Estes podem interferir com o ciclo celular, induzindo apoptose das células precursoras hematopoiéticas e alterações nas vias de sinalização celular³. A nível hematológico são destacadas a anemia aplástica, síndromas mielodisplásicas e a leucemia mieloide aguda^{1-3,5}.

A quantificação do benzeno pode ser realizada através da monitorização ambiental e por biomonitorização (do benzeno e dos seus metabólitos)⁵. Pode ser medido no ar expirado, sangue ou urina^{5,9,13}; no caso dos metabólitos só a nível urinário e após 24 horas de exposição. A principal via de entrada no organismo para o benzeno é a inalatória, ainda que tal possa ocorrer via oral e cutânea^{6,7,12}. É primariamente metabolizado no fígado e posteriormente excretado na urina; ainda que a maioria do benzeno não metabolizado seja eliminado via pulmonar¹². Posteriormente distribuiu-se por vários órgãos e sistemas, ficando em maior concentração

nos tecidos com maior quantidade de lípidos. O processo de biotransformação é complexo e decorre sobretudo a nível hepático; de forma mais discreta também a nível medular e pulmonar⁶.

90% do benzeno absorvido é excretado via urinária através de metabólitos: ácido s-fenilmercaptúrico (AFM), ácido trans-trans-mucónico (AttM)^{5,12,13}, fenol (PH), catecol (CA) e a hidroquinona (HG). Entre os diversos biomarcadores de exposição ao benzeno, o AFM é considerado o mais específico; contudo, devido à sua baixa concentração urinária, são necessárias técnicas mais sensíveis para a sua correta quantificação, nomeadamente a cromatografia e a espectrometria de massas, ambas complexas e dispendiosas. Contudo, o AttM é o metabolito mais usado devido à maior facilidade técnica, ainda que a sua concentração urinária possa ser influenciada pela dieta (nomeadamente pelo sorbitol ou ácido sórbico, utilizados como conservantes alimentares). Na formação do AFM interagem enzimas como a GST (glutathione S-transferase). Este biomarcador deteta níveis urinários com exposição ao benzeno no ar inferiores a 1 ppm⁵; níveis esses onde já se considera haver danos médicos⁶.

Nos EUA o valor-limite recomendado era de 100 ppm em 1946 pela ACGIH; em 1948 passou para 50 ppm e em 1976 voltou a reduzir para metade; sendo que em 1987 se adotou 1 ppm e, dez anos depois, 0,5 ppm. Já a OSHA definiu 10 ppm em 1974 e 1 ppm em 1987 ou, quando muito, 5 ppm (para exposições breves), por exemplo⁶. A *US Occupational Safety and Health Administration* defende que um nível máximo de exposição de 1 ppm para turnos de oito horas e 5 ppm para períodos de quinze minutos. Contudo, estima-se que níveis na ordem das 4 ppm possam originar um caso de patologia oncológica em 10.000 expostos¹⁴.

Quando a concentração de exposição é baixa ele pode ser metabolizado por duas vias distintas, o que paradoxalmente aumenta a toxicidade⁶; sendo que alguns investigadores também salientam que o benzeno é metabolizado de forma mais eficiente em baixas concentrações, devido à diferente saturação das enzimas envolvidas; logo, haverá maior risco hematológico com níveis baixos³.

A semiologia aguda é sobretudo neurológica⁶, salientando-se as alterações da atenção, memória^{2,7,11,15} cefaleia, depressão, insónia, agitação, polineuropatias, hipoacusia, acufeno e vertigem^{2,7,11}. Podem também verificar-se dermatite irritativa^{11,12} e mialgias¹¹. É também possível a ocorrência de hepatotoxicidade¹².

A semiologia associada a exposição crónica caracteriza-se por mielotoxicidade (alterações quantitativas e/ou da qualidade das células sanguíneas), como já se mencionou. Aliás, com exposição prolongada pode ocorrer hipoplasia medular e pancitopenia (diminuição de todas as linhagens)^{6,7} - logo, o hemograma é fundamental, de fácil acesso e execução. Mais tipicamente observa-se leucopenia com neutropenia, macrocitose e plaquetopenia⁷ e/ou monocitose e eosinofilia, bem como diminuição da hemoglobina corpuscular e hematócrito¹². Contudo, acredita-se que, em função da extensão da lesão, os danos poderão ter alguma reversibilidade. Para concentrações ambientais entre 7,8 e 8,2 ppm verificaram-se alterações a nível dos neutrófilos e volume plaquetar médio; por sua vez, acima de 10 ppm destacam-se mais frequentemente a eritropenia, diminuição da hemoglobina e aumento do volume corpuscular médio⁶. O benzeno também consegue alterar a robustez dos eritrócitos (colocando-os mais suscetíveis à hemólise) ou alterar o seu tamanho e forma¹².

Existem estudos na China que alegam ter encontrado alterações nos espermatozoides associadas a exposições inferiores a 1 ppm, bem como aneuploidias nos cromossomas x, y e 21⁶.

Wiwanitkit criou uma classificação de risco associada ao benzeno, dividindo as profissões em baixo e alto risco. Trabalhadores classificados como pertencendo ao Grupo 1, expostos ao benzeno mas sem alterações nos exames auxiliares de diagnóstico deverão ser monitorizados com hemograma de seis em seis meses. No grupo 2 inserem-se os funcionários com alterações clínico/ laboratoriais inespecíficas; no grupo 3 deverão ser inseridos os elementos com alterações específicas, realizando monitorização também duas vezes por ano. Por fim, no grupo 4 a monitorização poderá ocorrer de quinze em quinze dias, com hemogramas. Caso se verifiquem alterações hematológicas o benzenismo será confirmado e o trabalhador deverá ser afastado do posto e a situação notificada. A semiologia aqui destacada incide sobretudo na astenia, mialgia, sonolência, tontura e infeções de repetição. A nível de hemograma, neste sistema de classificação, destacam-se a leucopenia (sobretudo neutropenia), bem como a macrocitose persistente, eosinofilia, pontilhado em basófilo, hiposegmentação dos neutrófilos, linfocitopenia, plaquetopenia e macroplaquetas. A inserção no grupo 4 exige neutrófilos em concentração inferior a 1000 células/ mm² em dois hemogramas. A normalização do hemograma pode necessitar de cinco ou mais anos; contudo, pode refletir uma compensação fisiológica e não propriamente regeneração medular; logo, não pode ser utilizada como critério para regressar ao posto de trabalho em segurança⁷. A púrpura hemorrágica poderá ocorrer secundariamente à anemia aplástica¹⁴. As células na medula óssea são pluripotenciais, pelo que até determinada fase podem dar origem a linhagens celulares diversas, mecanismo esse orientado por citocinas e fatores de crescimento (como a eritropoietina, por exemplo). Acredita-se que o benzeno diminua as CFUs (“colony forming units”). Se as alterações no DNA causadas por agentes químicos ou por espécies reativas de oxigénio não forem reparadas, poderão surgir mutações que originarão cancros, com alguma capacidade de proliferação (“stem cells” oncológicas). As próprias espécies reativas de oxigénio também têm a capacidade de alterar as vias de sinalização celular¹⁴. O ensaio cometa (Single Cell Gel- SCG ou Single- Cell Electrophoresis- SCGE) é um teste de genotoxicidade para detetar lesões que poderão ainda ser consertadas ou que originarão mutações³. É uma técnica versátil dado se adaptar a uma variedade de tecidos⁹. Este teste provou que existem danos genéticos mais relevantes em trabalhadores expostos a concentrações diminutas de benzeno³. As alterações genéticas podem ser inferidas atrás pela análise de aberrações cromossómicas, troca de cromátídeos, micronúcleos e mutações pontuais^{2,13}. A exposição a longo prazo pode diminuir a capacidade antioxidante e aumentar o dano genético¹⁰.

Outros constituintes relevantes dos combustíveis

Para além do benzeno, a gasolina também contém tolueno, etilbenzeno, xilenos (BTEX) e outros compostos orgânicos voláteis (COVs)^{3,7,13} e também para estes não há nível abaixo do qual se considere não haver risco³. São todos lipossolúveis e depressores do SNC (sistema nervoso central), mesmo em baixas concentrações; contudo, dentro do grupo, o mais tóxico é o benzeno^{3,13}. Os níveis de BTEX disponíveis para os trabalhadores dependem da arquitetura envolvente (por exemplo, menos edifícios facilitam a difusão) e do movimento do posto de abastecimento e/ou rua onde este se insere³.

Alguns investigadores consideram que os solventes no geral alteram os sistemas catecolaminérgicos e serotoninérgicos e causam atrofia em zonas do SNC, passível de ser quantificada através de exames de imagem¹⁵.

Hipoacusia

Alguns investigadores defendem que a exposição a solventes orgânicos (mesmo que em baixas concentrações) aumenta o risco de hipoacusia¹⁶⁻²⁴; tendo o ruído em simultâneo um efeito sinérgico^{15-19,24}; nomeadamente um risco cinco vezes superiores de desenvolver hipoacusia com exposição dupla versus três vezes superior quando a exposição é apenas ao ruído^{15,18}.

As frequências mais atingidas na hipoacusia associada a agentes ototóxicos são equivalentes ao ruído, ou seja, entre os 3000 e os 6000 Hzs, ainda que possam ser alargadas para 2000 a 8000 Hzs¹⁷, sobretudo se se tratarem de misturas²¹- aliás a exposição a um solvente único é muito rara¹⁵.

Dentro dos solventes orgânicos, o etilbenzeno é considerado o mais ototóxico, ainda que existam diferentes suscetibilidades entre espécies; logo, extrapolar dados obtidos em experimentação animal para humanos deverá ser feita com cuidado, ainda que se considere que o rato será o mais fiável para esse efeito^{20,24}.

Para além disso, as doses usadas em animais em contexto de experimentação científica são geralmente muito superiores às existentes a nível laboral e os trabalhadores raramente estão expostos a solventes únicos mas sim misturas, como já se mencionou. Nesta situação a perda de audição envolve oto e neurotoxicidade²³. Por vezes a acuidade parece normal se testada em silêncio, mas em ambientes ruidosos pode existir limitação de perceção da fala e deteção da fonte do som^{15,23}.

Considera-se que o primeiro alvo dos solventes são as células ciliadas do órgão de corti; posteriormente as modificações processadas podem permitir a entrada de energia acústica mais elevada para a cóclea. Daí que alguns defendam que o limite para usar proteção auricular nos trabalhadores expostos ao ruído e a solventes devesse baixar para 80 dB(A)s²⁴.

Acuidade visual

Os trabalhadores expostos ao benzeno apresentam algumas anormalidades visuais, com realce para a discriminação das cores e alterações no campo de visão. Alguns autores destacam que é mais frequente a perda discriminativa do azul-amarelo^{25,26}, ainda que outros também mencionem o vermelho-verde. A discromatopsia é atribuída à maculopatia secundária aos danos nos fotorrecetores em cone, bem como nas células ganglionares e desmielinização do nervo ótico. Alguns trabalhos defendem que as alterações estão dependentes da intensidade da intoxicação pelo benzeno²⁵.

Medidas de proteção coletiva e individual

Nenhum dos artigos consultados abordou de forma explícita medidas de proteção coletivas e individuais.

Entre as primeiras poderíamos salientar a rotatividade de tarefas para atenuar a exposição e a existência de sistemas de exaustão exteriores que permitissem atenuar a concentração de alguns agentes químicos; bem

como a existência de apoio mecânico para manusear as cargas, acesso a bancos altos que permitissem alternar entre sentado e de pé, uso de materiais de construção que atenuem o ruído, instalação de cobertura parcial (que atenua a radiação ultravioleta mas não aumente a exposição a agentes químicos) e organização de serviço de lavanderia profissional para as fardas.

A nível de equipamentos de proteção individual poder-se-á realçar a existência de farda, calçado com biqueira de aço, máscara e luvas.

CONCLUSÃO

A toxicidade do benzeno associa-se aos seus metabólitos. Estes podem interferir com o ciclo celular, induzindo apoptose das células precursoras hematopoiéticas e alterações nas vias de sinalização celular.

Outras investigações também salientam as alterações nas acuidades auditiva e visual.

Seria pertinente desenvolver investigações que avaliassem a realidade nacional.

CONFLITOS DE INTERESSE, QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS

Nada a declarar.

AGRADECIMENTOS

Nada a declarar.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Moura-Correa M, Jacobina A, Santos S, Pinheiro R, Menezes M, Tavares A et al. Exposição ao benzeno em postos de revenda de combustíveis no Brasil: rede de vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT). *Ciência e Saúde Coletiva*. 2014, 19(12), 4637-4648.
- 2- Trevisan P, Silva J, Silva A, Rosa R, Paskulin G, Thiesen F, Oliveira C, Zen P. Evaluation of genotoxic effects of benzene and its derivatives in workers of gas stations. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2014, 186, 2195-2204.
- 3- Amaral I, Carvalho L, Pimentel J, Pereira A, Vieira J, Costa V et al. Avaliação ambiental do BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno, xileno) e biomarcadores de genotoxicidade em trabalhadores de postos de combustíveis. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-14.
- 4- Moura-Correa M, Pinheiro R, Carvalho L, Menezes M, Nussbauma L, Jacobina A et al. Roteiro da inspeção sanitária de ambientes e processos de trabalho em postos de revenda de combustíveis: análise de usos e aplicações no estado de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-10.
- 5- Gonçalves E, Borges R, Carvalho L, Alves S, André L, Moreira J. Estratégias analíticas com cromatografia e espectrometria de massas para biomonitorização da exposição ao benzeno pela determinação do ácido S-fenilmercaptúrico urinário. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-14.
- 6- Mendes M, Machado J, Costa- Amaral I, Valente D, Gonçalves E et al. Normas ocupacionais do benzeno: uma abordagem sobre o risco e exposição nos postos de revenda de combustíveis. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-19.
- 7- Fonseca A, Costa D, Dapper V, Machado J, Valente D, Carvalho L et al. Classificação clinico-laboratorial para manejo clínico de trabalhadores expostos ao benzeno em postos de revenda de combustíveis. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-10.
- 8- Giardini I, Poça K, Silva V, Mello M, Friedrich K. Vigilância sanitária em postos de revenda de combustíveis: aplicação de um modelo para integrar ações e promover a saúde do trabalhador. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-12.

- 9- Campos M, Fernandes A, André L. Avaliação da exposição ocupacional ao benzeno em trabalhadores e analistas de combustíveis utilizando o Teste cometa como biomarcador de genotoxicidade. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-9.
- 10- Xiong F, Li Q, Zhou B, Huang J, Liang G, Zhang L et al. Oxidative stress and genotoxicity of long-term occupational exposure to low levels of BTEX in gas station workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016, 13, 1212, 1-9.
- 11- Mitri S, Fonseca A, Otero U, Tabalipa M, Moreira J, Sarcinell P. Metabolic polymorphisms and clinical findings related to benzene poisoning detected in exposed Brazilian gas-station workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015, 12, 8434-8447.
- 12- Ibrahim K, Amer N, El-Dossuky E, Emara A, El-Fattah A, Shahy E. Hematological effect of benzene exposure with emphasis of muconic acid as a biomarker. *Toxicology and Industrial Health*.
- 13- Valente D, Costa-Amaral I, Carvalho L, Santos M, Castro V, Rodrigues D et al. Utilização de biomarcadores de genotoxicidade e expressão gênica na avaliação de trabalhadores de postos de combustíveis expostos a vapores de gasolina. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2017, 42 (suplemento 1), 1-21.
- 14- Snyder R. Leukemia and benzene. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2012, 9, 2875-2893.
- 15- Gopal K. Audiological findings in individuals exposed to organic solvents: case studies. *Noise & Health*. 2018, 40, 74-82.
- 16- Hormozi M, Ansari-Moghaddam A, Mirzaei R, Haghighi J, Eftekharian F. The risk of hearing loss associated with occupational exposure to organic solvents mixture with and without concurrent noise exposure: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Occupational and Environmental Health*. 2017, 30(4), 521-535.
- 17- Mont'Alverne L, Corona A, Rego M. Perda auditiva associada à exposição ocupacional a solventes orgânicos: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2016, 41, 1-26.
- 18- Unlu I, Kesici G, Basturk A, Kos M, Yilmaz O. A comparison of the effects of solvent and noise exposure on hearing together and separately. *Noise & Health*. 2014, 16(73), 410- 415.
- 19- Metwally F, Aziz H, Mahdy-Abdallah H, Elgelil K, el-Tahlawy E. Effect of combined occupational exposure to noise and organic solvents on hearing. *Toxicology and Industrial Health*. 2012, 28(10), 901-907.
- 20- Vyskocil A, Leroux T, Truchon G, Lemay F, Gendron M, Gagnon F et al. Ethyl benzene should be considered ototoxic at occupationally relevant exposure concentrations. *Toxicology and Industrial Health*. 2018, 24, 241-246.
- 21- Sliwinska-Kowalska M. Exposure to organic solvent mixture and hearing loss: literature overview. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2017, 20(4), 309-314.
- 22- Vyskocil A, Leroux T, Truchon G, Lemay F, Gendron M, Majidi N, Viau C. Occupational ototoxicity of n-hexane. *Human & Experimental Toxicology*. 2008, 27, 471-476.
- 23- Fuente A, McPherson B. Central auditory processing effects induced by solvent exposure. *International Journal of Occupational Medicine and Health*. 2017, 20(3), 271-279.
- 24- Campo P, Maguin K. Solvent- induced hearing loss: mechanism and prevention strategy. *International Journal of Occupational Medicine and Health*. 2017, 20(3), 265-270.
- 25- Lacerda E, Lima M, Rodrigues A, Teixeira C, Lima L, Ventura D et al. Psychophysical evaluation of achromatic and chromatic vision of workers chronically exposed to organic solvents. *Journal of Environment and Public Health*. 2012, 1-7.
- 26- Costa T, Barboni M, Moura A, Bonci D, Gualtieri M, Silveira L et al. Long-term occupational exposure to organic solvents affects color vision, contrast sensitivity and visual fields. *PLOS ONE*. 2012, 7(8), 1-8.

TABELAS/ QUADROS/ FIGURAS E/OU APÊNDICES/ ANEXOS.

Fluxograma da 1ª fase

Fluxograma da 2ª fase

Data de receção: 2017/11/16

Data de publicação:2017/11/23

Como citar este artigo: Santos M; Almeida A. Profissionais a exercer em Postos de Abastecimento de Combustíveis: principais Fatores de Risco/ Riscos Laborais, Doenças Profissionais associadas e medidas de Proteção recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 2017, volume 4, s54-s64. DOI:10.31252/RPSO.12.11.2017