

NÚMERO ESPECIAL | 2018

ISSN 2183-0940

# REVISTA TMQ

TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

**NÚMERO ESPECIAL**  
**SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**  
**EDITORES CONVIDADOS**

JOÃO AREOSA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

HERNÂNI VELOSO NETO

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TECNOLOGIA E GESTÃO

**EDITORES**

ANTÓNIO RAMOS PIRES

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

MARGARIDA SARAIVA

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ÁLVARO ROSA

ISCTE-IUL

 **REDE DE  
INVESTIGADORES  
DA QUALIDADE**



# TMQ – TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

TMQ, NÚMERO ESPECIAL, 2018

ISSN: 2183-0940

**Managing Editors:** **António Ramos Pires**, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal  
**Margarida Saraiva**, Universidade de Évora, Portugal  
**Álvaro Rosa**, ISCTE-IUL, Portugal  
**Hernâni Veloso Neto**, Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão  
**João Areosa**, Instituto Politécnico de Setúbal

**Reviewers:** **Álvaro Rosa**, ISCTE-IUL, Portugal  
**António Ramos Pires**, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal  
**Margarida Saraiva**, Universidade de Évora, Portugal  
**Luís Lourenço**, Universidade da Beira Interior  
**Patrícia Moura e Sá**, Universidade de Coimbra  
**João Areosa**, Instituto Politécnico de Setúbal  
**Hernâni Veloso Neto**, Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

**Editorial Board:** **António Ramos Pires**, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal  
**Álvaro Rosa**, ISCTE-IUL  
**Luís Lourenço**, Universidade da Beira Interior  
**Margarida Saraiva**, Universidade de Évora  
**Patrícia Moura e Sá**, Universidade de Coimbra

## **AUTORES**

**Abel Babo** - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

**Alberto Silveira** - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

**Aline Fábria Guerra de Moraes** - Universidade Federal de Minas Gerais

**Ana Luísa Teixeira** - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

**Carla Maria Santos Carneiro** - Pontifícia Universidade Católica de Goiás

**Cláudia Lourenço** - Instituto de Emprego e Formação Profissional de Setúbal

**Daniel Fernandes Tomé** - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

**Deise Luiza da Silva Ferraz** - Universidade Federal de Minas Gerais

**Duarte Rolo** - Université Paris Descartes

**Hernâni Veloso Neto** - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

**João Areosa** - Instituto Politécnico de Setúbal

**João Luiz Freire Gonçalves Valente** - Instituto Politécnico de Setúbal

**Manuel Freitas** - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

**Margarida Cerdeira** - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto

**Maria Odete Pereira** - Instituto Politécnico de Setúbal

**Olívia Pinho** - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto

**Sofia Ferreira** - Câmara Municipal de Setúbal

# Índice

EDITORIAL	9
-----------	---

---

RELAÇÕES DE TRABALHO NA DINÂMICA DO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO: UMA ANTECÂMARA PARA O SUICÍDIO?	11
---	----

---

*Aline Moraes || Deise Ferraz || João Areosa*

1. INTRODUÇÃO	12
2. A EMERGÊNCIA DE UM REGIME DE ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL	14
3. ELEMENTOS PRECARIZANTES DAS RELAÇÕES DE TRABALHO	19
4. NOTAS FINAIS	23

<b>O TRABALHO: ENTRE PRAZER E SOFRIMENTO</b>	<b>28</b>
--	-----------

---

*Duarte Rolo*

1. O QUE É O TRABALHO?	29
2. TRABALHO VIVO, SOFRIMENTO E INTELIGÊNCIA DO CORPO	30
3. OS REQUISITOS DA SAÚDE MENTAL NO TRABALHO	32
3.1. A qualidade do trabalho e o reconhecimento	33
3.2. A cooperação	35
4. CONCLUSÃO : OS DISTÚRBIOS MENTAIS RELACIONADOS COM O TRABALHO E OS NOVOS MÉTODOS DE ORGANIZAÇÃO NO TRABALHO	36

<b>GESTÃO DA EMERGÊNCIA – CONCEITOS, PRINCÍPIOS E NORMAS ISO</b>	<b>39</b>
--	-----------

---

*João Valente*

1. INTRODUÇÃO	40
2. CONCEITO DE EMERGÊNCIA	40
3. GESTÃO DA EMERGÊNCIA	43
3.1 Conceito de gestão da emergência	43
3.2 Princípios da gestão da emergência	45
3.3. Fases (Funções) da gestão da emergência	47
3.4. Planeamento da emergência	51
4. NORMAS ISO	54
4.1. Considerações prévias	54
4.2. A perspectiva global da ISO	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	58

**PERTURBAÇÕES DO SONO, TRABALHO POR TURNOS E ESCOLHAS ALIMENTARES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA** **62**

*Margarida Cerdeira || Hernâni Veloso Neto || Olívia Pinho*

1. INTRODUÇÃO	63
2. MATERIAIS E MÉTODOS	64
3. RESULTADOS	66
3.1. Ritmo circadiano: sono, alimentação e trabalho por turnos	66
3.2. Relações entre a alimentação e o sono	69
3.3 Alimentos promotores do sono	72
4. NOTAS FINAIS	76

**AVALIAÇÃO DE RISCOS PSICOSSOCIAIS NO ENSINO SUPERIOR** **79**

*Cláudia Lourenço || Maria Odete Pereira*

1. INTRODUÇÃO	80
2. MÉTODO	84
2.1 Instrumento	85
2.2 Amostra	85
2.3 Procedimento	86
3. DADOS OBTIDOS	86
3.1 Indicadores globais	86
3.2 Níveis de Risco Psicossocial	87
3.3 Influência dos dados sociodemográficos e organizacionais nos resultados obtidos	89
3.4 Discussão dos dados obtidos	89
4. CONCLUSÃO	92

**ACIDENTES DE TRABALHO – UM RAMO DE SEGUROS SEM FUTURO NO REGIME PRIVADO?** **96**

*Abel Babo || Hernâni Veloso Neto*

1. INTRODUÇÃO	97
2. OS ACIDENTES DE TRABALHO PARA ALÉM DA LEGISLAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO	100
3. O FUTURO DO RAMO	107

**STRESSE LABORAL EM TRABALHADORES AUTÁRQUICOS** **111**

*Sofia Ferreira || Maria Odete Pereira*

1. INTRODUÇÃO	112
2. MODELOS EXPLICATIVOS DO STRESSE	114
2.1 Modelo Transacional de Avaliação Cognitiva	114
2.2 Modelo Exigências do Trabalho – Controlo	114
2.3 Modelo Dinâmico	115
2.4 Modelo Esforço-Recompensa de Siegrist	116
2.5 Modelo Holístico de Stress de Nelson e Simmons	116
2.6 Respostas ao stresse	117
3. MÉTODO	118
3.1 Amostra	118
3.2 Instrumento	118
3.3 Procedimento	119
4. ANÁLISE E DESCRIÇÃO DOS DADOS OBTIDOS	119
4.1 Análise das pontuações das subescalas	119
4.2 Níveis de Risco dos Determinantes de Stresse	120
4.3 Sintomas do stresse	121
4.4 Influência das variáveis sociodemográficas e organizacionais	122
5. DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS E PROPOSTAS DE MELHORIA	123
6. CONCLUSÃO	128

**RISCO DE LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS, STRESSE E FADIGA LABORAL EM MONTADORES AJUSTADORES DE MÁQUINAS** **131**

*Daniel Fernandes Tomé || Manuel Freitas || Hernâni Veloso Neto*

1. INTRODUÇÃO	132
2. RISCOS PSICOSSOCIAIS E LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADOS COM O TRABALHO	133
2.1. LMERT	134
2.2. Stresse	135
2.3. Fadiga Laboral	137
3. ABORDAGEM METODOLÓGICA	138
3.1. Caracterização da Atividade Montador Ajustador de Máquinas	139
3.2. Instrumento de Recolha de Dados	142
3.3. Método REBA	142
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	144
4.1. Análise dos resultados do REBA	144
4.2. Análise dos Resultados dos Questionários	147
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E MEDIDAS DE CONTROLO A ADOTAR	152
5.1. Medidas de controlo a adotar	154
6. CONCLUSÃO	155

**TRABALHO E MEDO: ESTRATÉGIAS DEFENSIVAS E SUSTENTABILIDADE DAS  
RELAÇÕES DE TRABALHO** **158**

---

*Carla Carneiro || João Areosa*

1. INTRODUÇÃO	158
2. MEDO E RISCO	159
3. ESTRATÉGIAS DEFENSIVAS	161
4. RELAÇÕES SUSTENTÁVEIS DE TRABALHO	162
5. CLÍNICA PSICODINÂMICA DO TRABALHO	163
6. NOTAS FINAIS	165

**SEGURANÇA RODOVIÁRIA EM TRABALHO NUMA EMPRESA DE  
TELECOMUNICAÇÕES E ELETRICIDADE** **168**

---

*Ana Luísa Teixeira || Alberto Silveira || Hernâni Veloso Neto*

1. INTRODUÇÃO	169
2. INDICADORES DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA OCUPACIONAL	171
2.1. Em Portugal	171
2.2. Em Espanha	173
2.3. França	173
3. CASO DE ESTUDO DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA EM TRABALHO	174
3.1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	174
3.2. Análise dos acidentes de trabalho e incidentes rodoviários	175
3.3. Análise da plataforma de gestão de viaturas	179
3.4. Análise dos Questionários de Segurança Rodoviária Ocupacional	182
4. NOTAS FINAIS	189

# Editorial

ANTÓNIO RAMOS PIRES  
antonio.pires@estsetubal.ips.pt

MARGARIDA SARAIVA  
msaraiva@uevora.pt

ÁLVARO ROSA  
alvaro.rosa@iscte.pt

O presente número especial da Revista TMQ é dedicado à segurança e saúde no trabalho. Foi com surpresa que recebemos o convite para assumirmos o papel de editores convidados deste número temático, dado o foco tradicional da revista, todavia, foi um convite que muito nos honrou.

A palavra segurança é polissémica, mas em quase todos os seus significados estão subjacentes as ideias de prevenção, proteção, previsibilidade quanto ao futuro e ausência ou diminuição dos diversos riscos (neste caso específico, os riscos ocupacionais). Contudo, a segurança absoluta não existe, é utópica. Por isso, podemos afirmar que a segurança nunca é total, porque os riscos são entidades omnipresentes nos locais de trabalho, logo, existe sempre a possibilidade de ocorrerem acidentes de trabalho ou de os/as trabalhadores/as contraírem doenças ocupacionais.

Um dos grandes desafios que se apresenta dentro deste âmbito é, indiscutivelmente, uma melhor compreensão dos fatores humanos no trabalho. Já foram dados alguns passos importantes nas últimas décadas, mas o caminho que ainda falta percorrer continua a ser longo e sinuoso. Muitas organizações ainda revelam uma visão profundamente distorcida da própria condição humana, das suas idiossincrasias, das suas características e especificidades. A organização do trabalho em algumas empresas ainda está concebida de forma a imaginar os/as trabalhadores/as como se fossem uma espécie de *robots* invulneráveis a alterações de ordem bio-psicossociológicas. Em Portugal, vivemos um problema crónico relativamente ao elevado número acidentes de trabalho e doenças profissionais. É natural que este quadro pouco favorável para o nosso país tenha subjacente múltiplas falhas ao nível da organização e das condições de trabalho. É também isso que implica níveis elevados de acidentes de trabalho, incluindo os acidentes mortais (que se constituem como *gravidade extrema*). Os motivos que estão na génese desta “tragédia nacional” passam não tanto pelas baixas qualificações académicas e socioprofissionais dos nossos trabalhadores, mas particularmente pela persistência dos nossos quadros de topo em não apostarem na prevenção e em sistemas robustos de segurança e saúde no trabalho.



Efetivamente, persiste um déficit de investimento na informação e formação profissional dos/as trabalhadores/as, na procura de novas tecnologias mais seguras, na investigação técnica e científica das condições de trabalho, e no reforço das condições psicossociais de trabalho, abrangendo o bom relacionamento humano e comunicacional entre todos os membros de uma organização.

Julgamos – talvez um pouco pretensiosamente - que o conjunto de artigos que agora o leitor tem em mãos possa ajudar a compreender e a sensibilizar para a importância e mais-valia do investimento em segurança e saúde no trabalho, deixando, também, clarividente as múltiplas consequências da diminuta segurança nos locais de trabalho, que redundam em desfechos fatídicos como as mortes, as doenças, as amputações e as perdas de capacidade de ganho dos/as trabalhadores/as.

A todos, boa leitura!

*O Editor Coordenador*  
António Ramos Pires

*Os Editores Convidados*  
João Areosa  
Hernâni Veloso Neto