

NÚMERO 9 | 2018

ISSN 2183-0940

# REVISTA TMQ

TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

## EDITORES

**ANTÓNIO RAMOS PIRES**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE  
SETÚBAL

**MARGARIDA SARAIVA**  
UNIVERSIDADE DE ÉVORA

**ÁLVARO ROSA**  
ISCTE-IUL

# TMQ – TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

TMQ, NÚMERO 9, 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

**Reviewers:** **Álvaro Rosa**, ISCTE-IUL, Portugal  
**António Ramos Pires**, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal  
**Fátima Jorge**, Universidade de Évora, Portugal  
**José Alvarez Garcia**, Universidad da Extremadura, Espanha  
**Keylor Villalobos**, Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica  
**Luís Lourenço**, Universidade da Beira Interior, Portugal  
**Margarida Saraiva**, Universidade de Évora, Portugal  
**Maria de la Cruz del Rio-Rama**, Universidad de Vigo, Espanha  
**Patrícia Moura e Sá**, Universidade de Coimbra, Portugal

**Editorial Board:** **Albano Ferreira**, Universidade Katyavala Bwila, Angola  
**Álvaro Rosa**, ISCTE-IUL, Portugal  
**António Andrade**, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
**António Ramos Pires**, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal  
**Artur Santana**, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
**Dênis Cunha**, Universidade Federal de Viçosa, Brasil  
**Elsa Simões**, Universidade de Cabo Verde, Cabo Verde  
**Gerson Tontini**, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Brasil  
**José Alvarez Garcia**, Universidad da Extremadura, Espanha  
**José Sarsfield Cabral**, Universidade do Porto, Portugal  
**Junio Macedo**, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
**Keylor Villalobos**, Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica  
**Luís Lourenço**, Universidade da Beira Interior, Portugal  
**Manuel Suarez-Barraza**, Tecnológico de Monterrey, México  
**Margarida Saraiva**, Universidade de Évora, Portugal  
**Maria de la Cruz del Rio-Rama**, Universidad de Vigo, Espanha  
**Martí Casadesús**, Universitat de Girona, Espanha  
**Nelson António**, ISCTE-IUL, Portugal  
**Patrícia Moura e Sá**, Universidade de Coimbra, Portugal  
**Pedro Saraiva**, NOVA IMS, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
**Virgílio Cruz Machado**, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

## AUTORES

**Adelina Baptista** - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda

**Ana Marques** - Universidade de Évora

**Antonio Andrade** - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

**Daniela Teixeira** - Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico do Porto

**Elisabeth Brito** - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda

**Elsa Simões** - Universidade de Cabo Verde

**Fátima Jorge** - Universidade de Évora

**Georgina Morais** - Instituto de Contabilidade e Administração de Coimbra

**Helena Alves** - Universidade da Beira Interior

**Helena Gonçalves** - Instituto Politécnico de Setúbal

**Isabel Ebo** - Universidade da Beira Interior

**Joana Fonseca** - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra

**Joaquim Silva Ribeiro** - Instituto Politécnico de Setúbal

**Keylor Villalobos** – Universidad de Costa Rica.

**Luís Abreu** – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda

**Luís Lourenço** - Universidade da Beira Interior

**Orlando Serrano** - Instituto Politécnico de Setúbal

**Paulo Oliveira** - Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico do Porto

**Sofia Félix** - Instituto de Contabilidade e Administração de Coimbra e Município de Tábua

# Índice

---

## **EDITORIAL** **9**

---

### **GESTÃO DAS EXPECTATIVAS, MOTIVAÇÃO E COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL – ESTUDO DE CASO NUMA EMPRESA FARMACÊUTICA** **11**

---

*Ana Marques || Fatima Jorge*

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO                      | 12 |
| 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO           | 14 |
| 3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO     | 18 |
| 4. ESTUDO DE CASO                  | 20 |
| 4.1. Breve apresentação da empresa | 20 |
| 4.2. Análise sintética dos dados   | 20 |
| 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS        | 23 |
| 6. CONCLUSÕES                      | 25 |

### **PDCA, SIX SIGMA PARA COMUNICAÇÃO DIGITAL DOS COSMÉTICOS - MODELO CONCEPTUAL** **29**

---

*Isabel Ebo || Helena Alves || Luís Lourenço*

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO                                                 | 30 |
| 2. METODOLOGIA DA PESQUISA                                    | 31 |
| 3. REVISÃO DA LITERATURA                                      | 32 |
| 3.1. Qualidade: PDAC, Six Sigma e IDOV                        | 32 |
| 3.2. Comunicação Digital e Valor da Informação para o Cliente | 37 |
| 3.3- Cosméticos: Categorias e Utilidade da Informação         | 39 |
| 4. MODELO CONCEPTUAL                                          | 40 |
| 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS                                   | 42 |
| 6- CONCLUSÕES                                                 | 43 |

---

## **OUVINDO O CLIENTE PARA MUDAR: UMA PROPOSTA DE PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE** **47**

*Antonio Rodrigues de Andrade*

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO                                                           | 47 |
| 2. CRESCIMENTO, RENTABILIDADE E CONTINUIDADE, O QUE TODA EMPRESA QUER   | 48 |
| 3. OUVINDO OS CLIENTES PARA MUDAR                                       | 49 |
| 3.1 Os interesses dos clientes                                          | 49 |
| 3.2 As mudanças necessárias a fim de atender os interesses dos clientes | 49 |
| 3.3. Divulgação / Comunicação com o cliente                             | 50 |
| 4. A APLICAÇÃO DA JANELA DE JOHARI                                      | 52 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS                                                 | 54 |

## **IMPLEMENTATION OF AN INTEGRATED SYSTEM ON LABORATORIES ACCREDITED WITH ISO 17025** **56**

*Luís Abreu || Adelina Baptista || Elisabeth Brito*

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1. INTRODUCTION                 | 57 |
| 2. RESEARCH METHODOLOGY         | 60 |
| 3. RESULTS                      | 60 |
| 3.1. Strategy to be implemented | 64 |
| 4. CONCLUSIONS                  | 66 |

## **SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE UMA EMPRESA DE COMPONENTES INDUSTRIAIS – FATOR DE MELHORIA ORGANIZACIONAL E DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO** **68**

*Daniela Teixeira || Paulo Oliveira*

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO                                | 69 |
| 2. MATERIAIS E MÉTODOS                       | 70 |
| 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO                    | 70 |
| 3.1 Processos                                | 71 |
| 3.2 Documentos do SGQ - Estrutura documental | 71 |
| 4. CONCLUSÕES                                | 81 |

# DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DOS 5S'S EM PROPRIEDADES AGRÍCOLAS, EM TRÊS MUNICÍPIOS DA ILHA DE SANTIAGO, EM CABO VERDE

84

---

*Elsa Barbosa Simões*

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 1.INTRODUÇÃO                                  | 85  |
| 2.CARACTERIZAÇÃO DO ARQUIPÉLAGO DE CABO VERDE | 86  |
| 3.PROGRAMA 5 SENSOS (5S's)                    | 90  |
| 4.METODOLOGIA                                 | 93  |
| 5.RESULTADOS                                  | 96  |
| 5.1 Caracterização da amostra                 | 96  |
| 5.2 Análise das variáveis/Sensos              | 97  |
| 6.CONCLUSÃO                                   | 113 |

## MERCADO DEL VINO: SALUD Y CALIDAD

117

---

*Keylor Villalobos Moya*

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN                                                                           | 118 |
| 2. REVISIÓN DE LITERATURA                                                                 | 119 |
| 3. MÉTODOLÓGÍA                                                                            | 121 |
| 4. RESULTADO Y DISCUSIÓN                                                                  | 122 |
| 4.1 Caracterización de la muestra en relación al conocimiento y frecuencia de consumo     | 122 |
| 4.2 Percepción de los consumidores por la salud                                           | 124 |
| 4.3 Percepción del efecto de los sulfitos en el vino                                      | 124 |
| 4.4 Percepción del efecto del vino sobre la salud en relación a otras bebidas alcohólicas | 124 |
| 4.5 Percepción del tipo de vino más saludable.                                            | 127 |
| 4.6 Indicadores que determinan la calidad del vino                                        | 127 |
| 5. CONCLUSIONES                                                                           | 129 |

---

**O PAPEL DA AUDITORIA INTERNA NA PROMOÇÃO DA *ACCOUNTABILITY* –  
ESTUDO DE CASO NAS COMUNIDADES INTERMUNICIPAIS DE COIMBRA,  
VISEU DÃO LAFÕES E AVEIRO** **131**

---

*Sofia Félix|| Maria Georgina Morais||Joana Fonseca*

|                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.INTRODUÇÃO                                                                                                                                                                                                         | 132 |
| 2.A <i>ACCOUNTABILITY</i> E A AUDITORIA INTERNA NOS MUNICÍPIOS                                                                                                                                                       | 133 |
| 3. O PAPEL DA AUDITORIA INTERNA NA PROMOÇÃO DA <i>ACCOUNTABILITY</i> – RESULTADOS OBTIDOS<br>NOS MUNICÍPIOS CERTIFICADOS PERTENCENTES ÀS COMUNIDADES INTERMUNICIPAIS REGIÃO<br>DE COIMBRA, VISEU DÃO LAFÕES E AVEIRO | 136 |
| 4. CONCLUSÃO                                                                                                                                                                                                         | 140 |

**IMPLEMENTAÇÃO DOS REFERENCIAIS A3ES NOS SIGQ CERTIFICADOS: O  
CASO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL** **143**

---

*Helena Gonçalves|| Joaquim Silva Ribeiro|| Orlando Serrano*

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 1.INTRODUÇÃO                                          | 144 |
| 1.1 Enquadramento                                     | 144 |
| 1.2 Breve descrição do processo de auditoria aos SIGQ | 145 |
| 2.ESTUDO EMPÍRICO                                     | 146 |
| 2.1 Âmbito                                            | 146 |
| 2.2. Objetivos                                        | 147 |
| 2.3 Metodologia                                       | 147 |
| 2.4 Apresentação dos dados                            | 147 |
| 2.5 Análise dos dados                                 | 149 |
| 2.6 SIGQ/IPS: análise comparativa                     | 155 |
| 3.CONCLUSÕES                                          | 159 |

# Editorial

ANTÓNIO RAMOS PIRES

antonio.pires@estsetubal.ips.pt

MARGARIDA SARAIVA

msaraiva@uevora.pt

ÁLVARO ROSA

alvaro.rosa@iscte.pt

No ano de 2018 ocorreram diversos acontecimentos, que nos levaram a refletir sobre o papel e o funcionamento da RIQUAL e da Revista TMQ, dadas as preocupações com dois dos maiores eixos a necessitarem de desenvolvimento, designadamente a colaboração entre elementos da Rede e a ligação desta aos agentes económicos e sociais, bem como o crescimento da Revista TMQ.

O ano de 2019, em que vamos comemorar os 10 anos da Revista TMQ e da RIQUAL, pode ser decisivo para a consolidação do funcionamento autónomo da Rede, quer em termos editoriais, quer em termos do seu desenvolvimento e sustentabilidade.

A experiência muito positiva com a edição de números especiais, com a ajuda de editores convidados, pode ser alargada, quer continuando na mesma abordagem, quer eventualmente evoluindo para linhas editoriais estabelecidas e continuadas.

A indexação da Revista TMQ, a outros sistemas, tem vindo também a ser equacionada e planeada, sendo óbvio e fácil nalguns casos e necessitando de recursos significativos noutros, o que o atual funcionamento não permite. Como é do conhecimento público, os editores e proprietários da Revista TMQ, cederam à APQ, desde 2012, o direito de distribuição da revista de forma gratuita aos seus associados e de venda de artigos a terceiros. Esta colaboração foi renovada e formalizada em 2018, no pressuposto de que a Associação garantirá a edição da Revista TMQ no Site das Publicações, que foi também desenvolvido no âmbito da RIQUAL, com o apoio de muitos membros da nossa Rede, sem qualquer encargo para APQ. Este acordo manter-se-á até que qualquer das partes o queira renunciar.

Neste número da Revista, temos 9 artigos, alguns deles selecionados das apresentações ao IX Encontro, na sequência da orientação estabelecida no ano de 2017. Os temas são muito variados, quer ao nível dos setores de atividade (indústria, agricultura, serviços, laboratórios, administração pública e ensino superior), quer ao nível dos temas (Motivação e comprometimento dos recursos humanos, Sistemas de gestão da qualidade e condições de trabalho, Técnicas de PDCA, 6 sigma e 5S's, Comunicação com o cliente, Sistemas integrados em laboratórios, Satisfação dos clientes, Qualidade do vinho, Auditoria interna e Implementação dos referenciais da A3ES).



A opção dos editores por esta variabilidade resulta não só do mérito dos artigos selecionados, mas também da riqueza dos artigos apresentados ao IX Encontro, o que nos leva a refletir sobre a utilidade de criar linhas editoriais, como referido anteriormente.

No âmbito da comemoração dos 10 anos, estamos a preparar um número especial, com reforço da participação internacional, com artigos cobrindo algumas dos temas e preocupações com o futuro do movimento da qualidade em tempos de transformação tecnológica, social e organizacional. Complementarmente, prevemos estudar a investigação publicada na Revista TMQ, e nas Atas dos Encontros de Tróia, e também recolher a experiência de outras revistas, no sentido de ajudar os investigadores a fazerem o seu trabalho.

Neste número, o Conselho Editorial foi alargado a investigadores de renome nacional e internacional. Este alargamento continuará nos números seguintes, em 2019.

Para terminar, não poderíamos deixar de agradecer a todos os autores que tornaram possível este número. E um especial agradecimento aos revisores pela sua colaboração e apoio.

*Nota Final:* Sendo a TMQ uma revista em formato digital, lembramos que os autores podem enviar os seus abstracts ou propostas de comunicação de forma permanente (ver instruções para publicação em [www.publicacoes.apq.pt](http://www.publicacoes.apq.pt)), não necessitando de esperar pelos Calls for Papers.

*O Editor Coordenador*  
António Ramos Pires