

# Melhoria do processo de controlo de Higiene e Segurança Alimentar com o BPMN

## Mestrado em Sistemas Integrados de Gestão

Rosalina Patrícia Martins<sup>1</sup>, Nuno Lopes<sup>2</sup>, Gilberto Santos<sup>3</sup>

1 – Instituto politécnico do Cávado e do Ave

2 – Instituto politécnico do Cávado e do Ave

3 – Instituto politécnico do Cávado e do Ave



1<sup>ST</sup> SYMPOSIUM  
OF APPLIED  
RESEARCH

### BACKGROUND

A notação BPMN é um instrumento que permite modelar, controlar e melhorar processos. Atualmente, as Organizações, na procura de uma maior rentabilidade e melhoria, implementam Sistemas de Gestão da Qualidade, pelo que o BPMN pode ser uma mais-valia para este processo. Este trabalho visa a melhoria e simplificação de todo o processo de controlo da Higiene e Segurança alimentar como caso de estudo numa Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) através da aplicação da notação BPMN.

### OBJECTIVOS

A aplicação deste projeto visa aplicar a ferramenta BPMN para a modelação dos processos que envolvem a Higiene e Segurança Alimentar (HSA), agilizar o processo de controlo de HSA através da aplicação de um sistema informático numa IPSS com o SGQ já implementado e avaliar a eficácia da aplicação do sistema informático em comparação com o modelo vigente.

### METODOLOGIA

O projeto proposto irá ser realizado por etapas e de forma gradual numa IPSS. A IPSS em questão tem implementado o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e um sistema de controlo da HSA nas três cozinhas em laboração, responsáveis por cerca de 800.000 refeições anuais.

A aplicação do projeto apresentado consistirá em analisar os procedimentos de controlo da HSA implementados na IPSS. Posteriormente serão modelados através da aplicação do BPMN o sistema de controlo da HSA já existente na IPSS, bem como o procedimento a desenvolver.

O procedimento a aplicar consistirá na elaboração de um sistema informático. Este sistema será responsável por gerir todas as etapas de controlo da HSA, por exemplo, registo para verificação de temperaturas de armazenamento de produtos alimentares, registo da rastreabilidade, registo das temperaturas de transporte das refeições, entre outros. O sistema será implementado em, pelo menos, uma das cozinhas em laboração de forma a permitir a comparação dos dois sistemas.

A recolha de resultados será realizada ao longo de todo o processo de implementação do sistema informático e os principais pontos de análise serão tempo de resposta em caso de falha no preenchimento das informações diárias, tempo de resposta em caso de não conformidades, adesão dos colaboradores ao preenchimento dos registos, entre outros.

Na última etapa, serão analisados e apresentados os resultados obtidos através da comparação dos dois sistemas.

### RESULTADOS ESPERADOS

É expectável com a aplicação deste projeto a melhoria dos procedimentos de controlo da HSA implementados na IPSS, nomeadamente na simplificação dos registos a preencher e na otimização do tempo despendido nestes procedimentos (preenchimentos de registos pelos colaboradores, resposta em caso de avaria, resposta em caso de não conformidades, ...).

Através da comparação dos procedimentos de controlo da HSA implementados na IPSS com o novo método do sistema informático pretende-se demonstrar a melhoria e agilização dos procedimentos de HSA e, assim, propor a adaptação deste sistema informático para os diversos setores da IPSS. Com a consequência inerente de redução da quantidade de papel utilizado e arquivado, bem como, a análise da informação recolhida.

### BIBLIOGRAFIA

- AFONSO, A. (2006). METODOLOGIA HACCP - PREVENIR OS ACIDENTES ALIMENTARES. *SEGURANÇA E QUALIDADE ALIMENTAR*.
- Araújo, M. *Segurança Alimentar - Os perigos para a saúde através dos alimentos*. Lisboa: Meribérica/Liber - Editores, Lda.
- ASAE. (Fevereiro de 2016). *Autoridade de Segurança Alimentar e Económica*. Obtido de <http://www.asae.pt/>.
- Baptista, P. e. (2005). *Higiene e Segurança Alimentar na Restauração*. Guimarães: Forvisão.
- Baptista, P., & Linhares, M. *Higiene e Segurança Alimentar - Volume I - Iniciação*. Guimarães: Forvisão.
- Baptista, P., Noronha, J., & J., S. (2003). *Modelos genéricos de HACCP*. Guimarães: Forvisão.
- FAO/OMS. (2006). *Codex Alimentarius* (3ª edição ed.). Roma: FAO/OMS.
- Georgakopoulos, D. T. (1998). "Technology and Tools for Comprehensive Business Process Lifecycle Management". *Springer Berlin Heidelberg*.
- Hammer, M. (2010). "What is Business Process Management". *Springer Berlin Heidelberg*.
- IPQ. (Fevereiro de 2016). *Instituto Português da Qualidade*. Obtido de <http://www1.ipq.pt/PT/Pages/Homepage.aspx>.
- Latecma. (2008). *DOSSIER DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO*.
- Martín, J. R. (2008). *Engenharia de gestão de projetos* (2ª edição ed.). Lisboa: Editora de Informática, Lda.
- Oliveira, M. A. (2001). *Normalização na manutenção: importância, obstáculos e soluções*. Qualitas.
- OMG. (Fevereiro de 2016). *OBJECT MANAGEMET GROUP*. Obtido de <http://www.omg.org/>.
- Pires, A. (2012). *Sistemas de Gestão da Qualidade*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Santos, A. R., Pacheco, F. F., Pereira, H. J., & Bastos, P. A. (2001). *Gestão do Conhecimento: Uma experiência para o sucesso empresarial*. Brasília: Editora Universitária Cham-pagnat.
- Santos, G. (2013). *Sistema Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente e Segurança* (2ª edição ed.). Porto: Publindústria.
- van der AALST, W. t. (2003). "Workflow Patterns". *Distributed and Parallel Databases*.
- WHO. (Janeiro de 2016). *World Health Organization*. Obtido de <http://www.who.int/foodsafety/en/>