



7ª REUNIÃO ANUAL PortFIR

Fiabilidade da Informação Alimentar

Indústria e Ciência, numa parceria
para a Qualidade

Resumo da reunião

Lisboa | 30 de outubro de 2014 | INSA, IP

© Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2014

Título: 7ª Reunião anual PortFIR - Fiabilidade da informação alimentar. Indústria e Ciência, numa parceria para a Qualidade: resumo da reunião

Relatores: Sílvia Viegas, Roberto Brazão, Luísa Oliveira, Maria Antónia Calhau

Editor: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP)

Coleção: Materiais de difusão da cultura científica e de formação

Coordenação editorial: Elvira Silvestre; Paginação e composição: Francisco Tellechea



Lisboa, dezembro de 2014

7ª REUNIÃO ANUAL PortFIR

Fiabilidade da Informação Alimentar

Indústria e Ciência, numa parceria
para a Qualidade

Lisboa | 30 de outubro de 2014 | INSA, IP

Resumo da reunião

Sumário

- 1 Introdução
- 2 Comunicações orais
- 3 *Abstracts/Posters*
- 5 Questionário de avaliação do grau de satisfação da reunião
- 6 Programa
- 7 Notas biográficas

Introdução

O Departamento de Alimentação e Nutrição (DAN), do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP (INSA, IP), realizou em parceria com a GS1 Portugal, no dia 30 de outubro de 2014, a 7ª Reunião anual PortFIR com o tema: *Fiabilidade da Informação Alimentar: “Indústria e Ciência, numa parceria para a Qualidade”*.

A sessão de abertura da 7ª Reunião anual PortFIR foi realizada pelo Dr. Fernando de Almeida (Presidente do Conselho Diretivo do INSA, IP) e contou com a participação do Eng.º João de Castro Guimarães (Diretor Executivo da GS1 Portugal). Na Reunião foram feitas comunicações orais por peritos internacionais: Ivo Van Walle (ECDC) e Francesco Cubadda (Istituto Superiore di Sanità-ISS); e nacionais: Luísa Oliveira (INSA-DAN), Nuno Azevedo (GS1 Portugal), Maria Fernanda Mascarenhas (INSA-DAN), Catarina Dias (FIPA), Rita Amaral Ferreira (EUREST), Carla Torre (ANF) e Maria João Trigo (INIAV). Estiveram presentes aproximadamente 100 participantes representando: entidades reguladoras e fiscalizadoras, laboratórios, profissionais de saúde, comunidades científica e académica, indústria alimentar e distribuição, entre outros.

Foi entregue o prémio ao melhor *poster* concorrente, com o tema: *“Bioconservantes alimentares a partir de plantas aromáticas e medicinais da flora portuguesa”*.

O prémio, oferecido pelo INSA, IP, foi entregue por Maria Antónia Calhau, Coordenadora do Departamento de Alimentação e Nutrição do INSA, IP, e pelos membros do júri presentes, Maria João Trigo e Carlos Brandão, à representante da equipa científica vencedora, Ana Cristina Ramos, da Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Tecnologia e Segurança Alimentar, do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV, IP).

O *poster* foi selecionado pela comissão científica composta por: Isabel Castanheira (INSA, IP), Maria João Trigo (INIAV, IP), Carlos Brandão (ESHTE).



Entrega do prémio ao melhor *poster*

Comunicações orais

O Programa PortFIR

Luísa Oliveira (DAN, INSA IP)

[Texto integral](#)

Development of laboratory-based surveillance for human cases in EU

Ivo Van Walle (ECDC)

[Texto integral](#)

Chemical speciation - Essential information for food risk assessment of arsenic and mercury

Francesco Cubadda (ISS)

[Texto integral](#)

Fiabilidade na Informação Alimentar - Sync PT

Nuno Azevedo (GS1 Portugal)

[Texto integral](#)

SGRIA-Sync PT (sincronização de bases de dados)

Maria Fernanda Mascarenhas (DAN, INSA IP)

[Texto integral](#)

OPEN PORTUGAL - Plataforma online para avaliação do consumo alimentar

Elsa Vasco (DAN, INSA IP)

[Texto integral](#)

Rede Portuguesa sobre Composição de Alimentos (RPCA): resultados 2014 - GTP

Catarina Dias (FIPA)

[Texto integral](#)

Rede Portuguesa sobre Informação Microbiológica de Alimentos (RPIMA): resultados 2014 - GTOMCA e GTTA

Rita Ferreira (Eurest) e Carla Torre (ANF)

[Texto integral GTOMCA](#) | [Texto Integral GTTA](#)

Grupo Trabalho Utilizadores - GTU: resultados 2014

Maria João Trigo (INIAV IP)

[Texto integral](#)

Para melhor enquadramento das comunicações realizadas pelos palestrantes estrangeiros, apresenta-se, em seguida, um resumo dos temas abordados:

Development of laboratory-based surveillance for human cases in EU

Ivo Van Walle , On behalf of the ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) Food and Waterborne Diseases Programme

Keywords: *Whole genome sequencing, epidemiologic molecular marker, detection of microbiological clusters of foodborne outbreaks*

Whole genome sequencing (WGS) as a typing method has the potential to have a profound impact on public health for food and waterborne diseases. It provides high resolution results that improve the detection of microbiological clusters of cases – indicating a possible common exposure – and can improve traceback efforts. At EU level, ECDC has a 5 year strategic roadmap for implementation of molecular typing in general, and specifically for food- and waterborne diseases, an expert group that will provide in 2015 guidance to Member States for implementing WGS for public health. The molecular typing data collection system in place since end 2012 at ECDC will also likely be upgraded over time to include WGS over time. Regardless of the technique however, it is important to see typing within the broader context of public health: timeliness of data to address specific events remains crucial, and even more so the need for a secure system for sharing data and gradually escalating detected signals.

Chemical speciation: essential information for risk assessment of arsenic and mercury in food

Francesco Cubadda

Istituto Superiore di Sanità - National Health Institute, Department of Food Safety Safety and Veterinary Public Health
Viale Regina Elena 299, Rome (Italy) francesco.cubadda@iss.it

Keywords: chemical species, inorganic arsenic, methylmercury, inorganic mercury, dietary risk assessment, Total Diet Studies

Arsenic and mercury occur in the environment in different inorganic and organic forms. Inorganic arsenic is more toxic as compared to organic arsenic, whereas methyl mercury (the main naturally occurring organomercury compound) is more toxic as compared to inorganic mercury. Especially in seafood, arsenic is abundant but it is present in organic forms that are less toxic than inorganic arsenic or virtually non-toxic (arsenobetaine). Conversely, fish and seafood represent the only significant source of highly toxic methyl mercury in the diet of the general population, whereas inorganic mercury is present in variable amounts but usually as a minor percentage of total mercury. In the other food categories, mercury is typically present as inorganic mercury only

and at low concentrations. Therefore, the need arises to discriminate the different arsenic and mercury compounds in food by speciation analysis in order to appropriately assess the risk of dietary exposure to the two elements.

Following the ESFA and JECFA risk assessment of arsenic in food in 2009, the process leading to the introduction of legal limits for inorganic arsenic in foodstuffs has initiated at both the European and the international (Codex) level. In the EU, Regulation EC 1881/2006 will be revised to include maximum limits for inorganic arsenic in rice by the end of 2014. Limits for mercury in fish and seafood already exist and are established for total mercury.

To sum up, arsenic speciation is required for exposure assessment but also for official control, at least since when the limits for inorganic arsenic will be enforced. Mercury speciation is not needed for official control, but is important for refined assessment of methyl mercury exposure from consumption of fish and seafood. In general, the topic of chemical speciation is highly relevant for dietary exposure assessment and is taken up in TDS-Exposure, the on-going FP7 project aiming at harmonizing total diet studies (TDS) in Europe.



Abstracts e Posters

Avaliação do efeito da vidragem na qualidade do pescado

B. Rodrigues da Silva; M. João Carvalho, S. Ferro Palma

[Abstract](#) | [Poster](#)

Embalagens – veículo de informação alimentar: conhecimento dos hábitos de reciclagem dos consumidores portugueses

D. Costa, H. Soares Costa, T. Gonçalves Albuquerque, A. Rita Reis, M. Conceição Castilho, F. Ramos, A. Vera Machado, A. Sanches-Silva

[Abstract](#)

Plantas aromáticas: conhecimento e hábitos de consumo em Portugal

D. Costa, H. Soares Costa, T. Gonçalves Albuquerque, A. Rita Reis, M. Conceição Castilho, F. Ramos, A. Vera Machado, A. Sanches-Silva

[Abstract](#)

Frutos da Ilha da Madeira: Avaliação do teor de vitamina C

J. O. Ferreira, D. Costa, M. Conceição Castilho, A. Sanches-Silva, T. Gonçalves Albuquerque, F. Ramos, H. Soares Costa

[Abstract](#)

Teor de sal em sopas instantâneas – líquidas e em pó

J. Afonso, F. Ramos, T. Gonçalves Albuquerque, A. Sanches-Silva, M. Conceição Castilho

[Abstract](#) | [Poster](#)

Avaliação da Qualidade de Conservas de Atum ao Natural após Abertura

V. Pereira, C. Novais, Ferreira IMPLVO, S. Casal

[Abstract](#) | [Poster](#)

Fiabilidade alimentar em produtos de pastelaria similares: Marca branca vs. Marca comercial

T. Gonçalves Albuquerque, M. Beatriz Oliveira, A. Sanches-Silva, A. Cristina Bento, H. Soares Costa

[Abstract](#)

Perfil lipídico e teor de sal de biscoitos comercializados em Portugal

T. Gonçalves Albuquerque, M. Beatriz Oliveira, A. Sanches-Silva, A. Cristina Bento, H. Soares Costa

[Abstract](#)

Validação de um método de cromatografia líquida de alta eficiência para a determinação simultânea de ácido sórbico e benzoico em géneros alimentícios

J. Costa, C. Serra, E. Vasco

[Abstract](#) / [Poster](#)

Animais e fontes ambientais em Angola, um hot-spot de diversidade populacional de Salmonella não-tifóide?

P. Antunes, J. Campos, J. Mourão, T. Gonçalves Ribeiro, C. Novais, L. Peixe

[Abstract](#) | [Poster](#)

Bioconservantes alimentares a partir de plantas aromáticas e medicinais da flora Portuguesa

C. Serrano, M. J. Trigo, M. P. Martins, A. C. Ramos, A. Partidário, C. Sánchez

[Abstract](#) | [Poster](#)

Qualidade e segurança alimentar em unidades fabris produtoras de enchidos no Alentejo

M. Laranjo, M. Eduarda Potes, P. Soares, M. Torres, M. Elias

[Abstract](#) | [Poster](#)

Tecnologia vinagreira: *picklagem* de frutos e aromatização

C. Laranjeira, M. F. Ribeiro, M. Henriques, M. A. Oliveira, M. Gabriela Lima, M. José Diogo, P. Ruivo, A. Ribeiro, C. Trindade, J. Carvalho, M. Conceição Faro, I. Torgal

[Abstract](#) | [Poster](#)

Indicadores de Degradação da Qualidade, no âmbito da Prevenção, Requalificação e Valorização de Óleos Alimentares Usados

C. Laranjeira, S. Bermejo, C. Ventura, M. Fernanda Ribeiro, M. Henriques, M. Gabriela Lima, M. Conceição Faro, I. Torgal

[Abstract](#) | [Poster](#)

Desenvolvimento de um material de referência interno para determinação de carotenoides em matrizes alimentares

M. Silva, C. Serra, M. Graça Dias

[Abstract](#) / [Poster](#)

MycoMix - Misturas de Micotoxinas em alimentos para crianças e potencial impacto na saúde

P. Alvito, R. Assunção, T. Borges, S. Leal, H. Louro, C. Martins, V. Martins, B. Nunes, M. J. Silva, A. Tavares, E. Vasco, M. A. Calhau

[Abstract](#) / [Poster](#)

“alimentos PT.ON.DATA” - Contaminantes químicos na cadeia alimentar em Portugal em amostras do controlo oficial

F. Mascarenhas, F. Ravasco, R. Brazão, J. Pereira, S. Tomé, A. Lopes, F. Vilarinho, L. Oliveira

[Abstract](#) / [Poster](#)

Correlação entre o perfil de aminoácidos e a acumulação de arsénio em grãos de arroz (*Oryza sativa* L.) consumidos em Portugal

C. Mota, J. Lopes, I. Coelho, M. Santos, I. Castanheira, A. S. Matos

[Abstract](#) / [Poster](#)

Determinação da composição mineral de quinoa, amaranto, milho roxo e trigo-sarraceno: comparação de três métodos de digestão

A. C. Nascimento, M. Santos, I. Coelho, S. Gueifão, C. Mota, A. Sofia de Matos

[Abstract / Poster](#)

Atividade antioxidante em amostras de *Oxalis tuberosa* e *Rubus ulmifolius*

A. Rego, C. André, I. Delgado

[Abstract / Poster](#)

Controlo da temperatura na cadeia de frio da carne de aves

A. J. F. Raimundo, I. A. Dias, D. Amaro

[Abstract / Poster](#)



OPEN – Plataforma Nutricional

OPEN Platform for Clinical Nutrition

AVALIAÇÃO LISTA DE ALIMENTOS DIÁRIO ALIMENTAR PLANO ALIMENTAR RECEITAS INÍCIO INTRODUÇÃO AJUDA

Diário Alimentar Introdução à OPEN

<p>Lista de alimentos</p> <p>Base de dados com composição de alimentos</p> <input type="text"/> <p>Pesquisar</p> <p>Mais informações sobre os alimentos</p>	<p>Diário alimentar</p> <p>Avaliação da sua dieta</p> <input type="text"/> <p>Abrir</p> <p>Detalhes sobre o diário alimentar</p>	<p>Plano alimentar</p> <p>Personalizar a dieta de acordo com as suas necessidades</p> <input type="text"/> <p>Abrir</p> <p>Detalhes sobre o plano alimentar</p>
--	---	--

Ferramenta online para avaliação do consumo alimentar

Questionário de avaliação do grau de satisfação reunião

- Áreas de atividade dos participantes

Relativamente às áreas de atividade, dos 48 respondentes ao questionário (52,7% do total de participantes), a maioria é de: “Investigação/estudo” (50,0%), seguido de “Consultoria e Serviços/Produtos” (20,8%) e “Restauração” (10,4%).

- Organização do evento

Muito satisfeito - 51,0%; Satisfeito - 45,5%

- Conteúdo científico

Muito satisfeito - 43,8%; Satisfeito - 53,6%

- Participação nas Redes PortFIR

Pertence: RPCA - 29,2%; RPIMA - 14,6%; Não Pertence: 56,3%

- Preferência relativamente ao dia da semana para realização da reunião anual

37,5% sexta-feira; 20,8% quarta-feira e 18,8% quinta-feira

- Apresentações na reunião

Foram feitas sugestões de melhoria para as próximas reuniões anuais PortFIR, nomeadamente: limitar o tempo das intervenções a 20 minutos, garantir que os oradores e, também, o moderador cumprem com os horários definidos e haver um período de visualização dos *posters* mais alargado, se possível com um tempo previsto no programa para a sua apresentação/discussão, por exemplo após o debate final. Foi, ainda, sugerido o envio para todos os presentes de cópias dos *posters* a concurso bem como das apresentações que foram realizadas durante a reunião.

- Trabalhos do PortFIR

No que se refere continuidade dos trabalhos do PortFIR e ações benéficas a ser implementadas:

“Se possível, que todos os participantes nestas reuniões fossem tendo ao longo do ano algum feedback das atividades do PortFIR e não só na reunião anual.”;

“Devem envolver mais as pessoas que transformam os alimentos.”;

“Gostaria de receber informação mais detalhada sobre a Rede Portuguesa sobre Informação Microbiológica de Alimentos para avaliar qual o possível contributo do nosso trabalho para essa mesma rede.”.





7ª REUNIÃO ANUAL PortFIR

FIABILIDADE DA INFORMAÇÃO ALIMENTAR
Indústria e Ciência, numa parceria para a Qualidade

PROGRAMA

Hora	Tema	Palestrante	Entidade
09h00	Receção dos participantes e colocação de posters		
09h30	Sessão de abertura	Fernando de Almeida João de Castro Guimarães	INSA GS1
Fiabilidade da informação alimentar Moderador: José Manuel Costa – DGAV			
10h00	O Programa PortFIR	Luísa Oliveira	INSA_DAN
10h20	Public health impact of whole genome sequencing of foodborne pathogens	Ivo Van Walle	ECDC
10h50	Chemical speciation - Essential information for food risk assessment of arsenic and mercury	Francesco Cubadda	Istituto Superiore di Sanità
11h20	Coffee Break (com visita aos posters)		
11h35	Sync PT e o Reg 1169 (informação nutricional dos alimentos)	Nuno Azevedo e Operadores económicos	GS1 Portugal
12h20	SGRIA-Sync PT (sincronização de bases de dados)	Fernanda Mascarenhas	INSA_DAN
12h45	Debate		
13h00	Almoço e sessão de posters (com presença dos autores)		
Apresentação dos trabalhos das Redes PortFIR Moderador: Duarte Torres – FCNAUP			
14:30	OPEN PORTUGAL - Plataforma on line para avaliação do consumo alimentar	Elsa Vasco	INSA-DAN
15h10	Rede Portuguesa sobre Composição de Alimentos: resultados 2014 - GT Porções	Catarina Dias	FIPA
15h25	Rede Portuguesa sobre Informação Microbiológica de Alimentos: resultados 2014 - GTOMCA e GTTA	Rita Amaral / Carla Torre	Eurest / ANF
15h55	Grupo Trabalho Utilizadores - GTU: resultados 2014	Maria João Trigo	INIAV
16h10	Encerramento (com prémio ao melhor Poster)	Maria Antónia Calhau	INSA_DAN
16h:30	Reunião do Grupo Operacional Consultivo GOC	GOC - PortFIR	INSA_DAN

Notas biográficas

Carla Torre

- Licenciada em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de Lisboa.
- Mestre em Epidemiologia pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.
- Desde 2009 é gestora da área de Farmacoepidemiologia do CEFAR (Centro de Estudos e Avaliação em Saúde, do Grupo ANF). Representante do CEFAR na Rede Europeia de Centros de Farmacoepidemiologia e Farmacovigilância (ENGePP).
- Concluiu o International Meyler Course in Pharmacovigilance (Universidade de Groningen, Holanda), em 2013.
- Candidata ao grau de Doutor em Farmacoepidemiologia, na Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa.

Catarina Dias

- Licenciada em Engenharia Alimentar – Ramo Tecnologia dos Produtos Animais, pelo Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- Coordenadora Técnica e Gestora de Projetos da Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares (FIPA).
- Coordenadora do Comité Técnico de Regulamentação e Política Alimentar da FIPA.
- Membro do Grupo de Peritos “Consumer Information” e “Nutrition and Health Claims Task Force” da Confederação das Indústrias Agro-Alimentares da União Europeia (FoodDrinkEurope).
- Colaboradora, no âmbito do consórcio “Spread European Safety”, no Projeto Comunitário NUAGE.
- Colaboradora no Projecto AgroFood 3.0, no âmbito do ProDeR.

Elsa Vasco

- Doutorada em Engenharia Química pelo Instituto Superior Técnico.
- Colaboradora da Unidade de Observação e Vigilância e do Laboratório de Química da Unidade de Referência do Departamento de Alimentação e Nutrição do INSA, desde 2005.
- Responsável pelo projeto MONITADITIVOS - projeto para implementação de um sistema de monitorização da ingestão de aditivos alimentares; e pela implementação em Portugal da OPEN - Plataforma Nutricional online para avaliação do consumo alimentar.
- Participa no projeto “TDSEXPOSURE”, inserido no 7º Programa Quadro e no projeto Mycomix onde é responsável pela tarefa de avaliação da exposição.
- No Laboratório de Química é responsável pela determinação e validação de métodos na área dos aditivos alimentares e nitratos e, ainda, colabora na determinação de vitaminas.

Francesco Cubadda

- Research scientist at the Department of Food Safety and Veterinary Public Health, of Istituto Superiore di Sanità (ISS), with focus on trace elements (TEs) and nanomaterials (NMs) in food with regard to effects on human health.
- His present research activity on TEs is primarily concerned with bioaccessibility and speciation of both essential and potentially toxic TEs in food.
- Participates in ongoing studies mainly devoted to the speciation of arsenic, selenium and vanadium, which is crucial to understanding their biological effects.
- Has been the ISS principal investigator in several national and European projects, and has published about 50 papers, mainly in peer-reviewed journals and authored 5 book chapters.

Ivo Van Walle

- Licenciado e doutorado em Bioinformática, com foco na área de algoritmos para o alinhamento de sequências de DNA.
- No Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC) é responsável pela implementação, na União Europeia, do sistema de vigilância molecular para os agentes patogénicos de origem alimentar e pelo "Atlas de Vigilância das Doenças Infecciosas".
- Atualmente tem trabalhado na expansão do sistema de vigilância molecular a dados de tipagem de origem molecular e na introdução da sequenciação de nova geração.
- Enquanto membro da divisão farmacêutica da empresa Johnson & Johnson, trabalhou essencialmente no estudo da resposta imunitária a compostos farmacológicos proteicos, e na validação clínica do diagnóstico de resistências a antivirais do vírus da imunodeficiência humana.

Lúisa Oliveira

- Mestre em Ciências Farmacêuticas
- Coordenadora da Unidade de Observação e Vigilância (UOV) do Departamento de Alimentação e Nutrição do INSA.
- Foi responsável pela coordenação da edição de 2006 da Tabela de Composição dos Alimentos.
- Desde 2008 coordena o Programa PortFIR (Portal de Informação Alimentar).
- É perita no grupo da EFSA para a Ocorrência Química e fez parte dos grupos de trabalho da EFSA sobre "Recolha de Dados Analíticos" e "Estudos de Dieta Total".
- Atualmente, coordena o projeto "TDS EXPOSURE" inserido no 7º Programa Quadro e é a responsável pelo projeto EFSA "Implementation of Electronic Transmission of Chemical Occurrence Data in Portugal" e "Pilot project on the implementation of SSD2 in the frame of the electronic transmission of harmonised data collection of analytical results to EFSA".

Maria Fernanda Mascarenhas

- Licenciada em Engenharia Química, ramo de Tecnologia e Indústria pelo Instituto Superior Técnico.
- Integra desde maio de 2013 a Unidade de Observação e Vigilância (UOV) do Departamento de Alimentação e Nutrição do INSA, estando atualmente envolvida nos seguintes projetos: “Data Management System for the Food Information Network (platform for the PortFIR programme)” e “Pilot project on the implementation of SSD2 in the frame of the electronic transmission of harmonised data collection of analytical results to EFSA”.
- Atualmente é responsável pela comunicação para a EFSA dos dados de contaminantes químicos em amostras do controlo oficial.
- De 1999 até 2013 desenvolveu a sua atividade no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV). Tendo sido coordenadora do Centro de Atividade Gestão da Informação e Serviço ao Cliente, responsável pelo Sistema de Gestão de Informação (LIMS), implementado nos Laboratórios de Benfica e Vairão, e pela comunicação de dados para a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) e com o cliente.
- Entre 1993 e 1999 trabalhou no Laboratório de Qualidade Alimentar da Direção Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar.

Maria João de Almeida Pessoa Trigo

- Licenciada em Medicina Veterinária, pela Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- Desenvolveu a sua atividade profissional na carreira de investigação do Ministério da Agricultura, sendo atualmente Investigadora Principal do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV).
- Participa na conceção e execução de projetos de investigação na área de tecnologia e irradiação de alimentos e tem sido responsável por vários projetos científicos, nomeadamente da Agência Internacional de Energia Atómica.
- Representante do INIAV (ex-INIA) em diversas Comissões Técnicas, nomeadamente nos Grupos de Trabalho PortFIR.
- Tem desenvolvido atividade docente em cursos de Mestrado e Licenciatura.
- É autora ou coautora de capítulos de livros, publicações em revistas científicas nacionais e internacionais com arbitragem científica, apresentações e comunicações orais em congressos nacionais e internacionais sobre alimentos (ex. carnes, frutos, vegetais e cereais).

Nuno Azevedo

- Licenciado em Informática, ramo de Sistemas Computacionais, pelo Instituto Superior Técnico.
- Desde 2013 que integra a equipa de Gestão da área de Inovação e Tecnologia da GS1 Portugal.
- Entre 2012 e 2013 integrou a equipa de Arquitetura e Desenho de Soluções SI para a Autoridade Tributária.
- Iniciou a carreira profissional em 1997, tendo desde então desempenho funções de gestão de projetos e desenvolvimento de soluções (BNP Paribas, Europcar, Tracy International), traduções técnicas - Microsoft e Oracle (Tradoc) e gestão de área de SI (Prodout ; Somague)

Rita Amaral Ferreira

- Licenciada em Nutrição e Engenharia Alimentar pelo Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz
- Pós-graduada em Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar pelo NISQA
- Atualmente exerce funções de Nutricionista na Direção da Qualidade da Eurest Portugal, nomeadamente na coordenação da área da Segurança Alimentar.

Programa PortFIR

Redes Portuguesas de Partilha de Conhecimento em Segurança Alimentar e Nutrição

Silvia Viegas silvia.viegas@insa.min-saude.pt
Roberto Brazão roberto.brazao@insa.min-saude.pt
Luísa Oliveira luisa.oliveira@insa.min-saude.pt
Maria Antónia Calhau m.antonio.calhau@insa.min-saude.pt

[Página web PortFIR](#)

_Departamento de **Alimentação e Nutrição**

Instituto Nacional de Saúde *Doutor Ricardo Jorge*

Av. Padre Cruz, 1649-016 Lisboa, Portugal

Tel.: (+351) 217 519 200

Fax: (+351) 217 508 153

E-mail: dan@insa.min-saude.pt

Centro de Saúde Pública *Doutor Gonçalves Ferreira*

Rua Alexandre Herculano, n.º 321 4000-055 Porto, Portugal

Tel.: (+351) 223 401 100

Fax: (+351) 223 401 109

E-mail: inforporto@insa.min-saude.pt