LIVRO DE RESUMOS

VII

ENCONTRO NACIONAL DAS CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA SAÚDE

Título: Livro de Resumos: VII Encontro das Ciências e Tecnologias da Saúde

Coordenação Editorial: Biblioteca da ESTeSL

Edição: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – Instituto Politécnico de Lisboa

Conceção gráfica: Biblioteca e Gabinete de Comunicação da ESTeSL

Lisboa, novembro de 2015

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Índice

PROGRAMA **4**

WORKSHOPS **8**

COMUNICAÇÕES LIVRES **17**

EXPOSIÇÃO DE *POSTERS* CIENTÍFICOS **34**

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
35 anos

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Programa

Dia 1 5ª feira, 12 de novembro

08:30 Abertura do Secretariado

09:00 Sessões paralelas

- Sala 1.7: **Grupo de Investigação em Ambiente e Saúde da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – O Presente e o Futuro (parte 1)**
  Susana Viegas, Carla Viegas, Vanessa Mateus, Carina Ladeira, Ana Oliveira, Anita Gomes, Tiago Faria, Marina Almeida-Silva, Tânia Becker-Algeri (ESTeSL)
- Sala 1.8: **Nistagmos: da avaliação ao tratamento (parte 1)**
  Carla Costa Lança, Nádia Fernandes, Susana Plácido (ESTeSL)
- Sala 1.2: **Líder em educação ou saúde? Conheça as melhores estratégias para adequar o seu estilo de liderança!**
  Amadeu Ferro (ESTeSL)
- Sala 2.6: **Wikipédia e Ensino Superior: ADN (in)compatíveis?**
  Teresa Cardoso, Filomena Pestana (Universidade Aberta)
- Sala 1.3: **Procedimentos Analíticos na Luta Contra a Dopagem**
  Ana Sofia Tavares (ESTeSL)
- Sala 1.4: **Técnicos Superiores de Saúde: uma via de transmissão das Infeções Associadas aos cuidados de Saúde?**
  Ana Luísa Resendes (Spitalzentrum Biel, CH), Elaine Pina (DGS)

10:30 Pausa

11:00 Sessões paralelas

- Sala 1.7: **Grupo de Investigação em Ambiente e Saúde da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – O Presente e o Futuro (parte 2)**
  Susana Viegas, Carla Viegas, Vanessa Mateus, Carina Ladeira, Ana Oliveira, Anita Gomes, Tiago Faria, Marina Almeida-Silva, Tânia Becker-Algeri (ESTeSL)
- Sala 1.8: **Nistagmos: da avaliação ao tratamento (parte 2)**
  Carla Costa Lança, Nádia Fernandes, Susana Plácido (ESTeSL)
- Sala 1.2: **Rising Stars - Da ESTeSL para o mundo da Radiologia**
  Joana Guerreiro, Patrícia Franco, Catarina Brites, Gilda Carvalho, Patrícia Gamboa, André Garcia, João Gonçalves, Raquel Lopes, Hugo Martins, Filipa Boavida (ESTeSL)
- Sala 1.3: **O paradigmático Bisfenol A: Exposição humana ambiental e ocupacional e efeitos associados**
  Edna Ribeiro Varandas (ESTeSL)
- Sala 2.6: **Moxtra "o meu", "o teu", " o nosso", "o vosso" *mobile learning***
  Renato Danton Abreu (ESTeSL)

12:30 Pausa

14:00 Sessão Especial – Moderador: Amadeu Ferro (ESTeSL)
Dinâmicas e articulações entre ensino e profissões da saúde
Hélder Raposo (ESTeSL); Joaquim Cunha – (Health Cluster Portugal)

15:30 Pausa e exposição de pósteres

16:00 Cerimónia de Abertura
Conferência: **Os novos desafios da Saúde! Da dificuldade à oportunidade…**
Carlos Martins (CHLN)

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
35 anos
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

18:00 *Welcome drink* | Momento Cultural com o grupo "DansasAparte"

Dia 2 6ª feira, 13 de novembro

08:30 Abertura do Secretariado

09:00 Comunicações Livres (Auditório ESTeSL/ESEL) – Moderadores: Lina Vieira e Ricardo Sousa (ESTeSL)

- **Avaliação da dose de exposição em Tomografia Computorizada: estudo comparativo antes e após otimização dos protocolos em Neurorradiologia Pediátrica**
  Filomena Isabel Gonçalves Batalha, Luis Manuel Carvalho Freire, Cristina Maria Santos Almeida, Maria Margarida Pinto Ribeiro
- **Colangiopancreatografia por Ressonância Magnética com contraste oral negativo natural: chá preto**
  Sara Raquel Rodrigues Martins, Maria Margarida Pinto Ribeiro, Ana Rafaela Rodrigues Videira, Paulo Jorge Sousa, José Guilherme Carvalho Mascarenhas
- **Comparação da dose calculada entre a Tomoterapia Helicoidal e a Arcoterapia de Intensidade Modulada em glioblastomas multiformes**
  Cidália Pires, Filipa Carvalho, Ana Cravo Sá, Carina Marques Coelho, Maria Monsanto, Vincenzo Sacco, Daniela Pereira
- **Criação e validação de valores de referência para semiquantificação em exames de SPECT com 123I-FP- CIT para o Hospital Infanta Cristina em Badajós**
  Diana Silva, Margarida Queiroga, Maria Elias, Juan Ignacio Rayo Madrid, Justo Serrano Vicente, Elizabete Carolino, Eva Sousa
- **Influência dos parâmetros de reconstrução por retroprojeção filtrada na semiquantificação em estudos cerebrais com 123I-FPCIT**
  Fábio Alves, Rui Adães, Carina Fortes, Eva Sousa
- **SureThin: Fixador de Eleição em Citologia de Impressão Ocular**
  Paula Cristina Duarte Mendonça, Kátia Amaral Freitas, Maria Rafael e David Silva, Leonor Paixão Almeida
- **Tert Hypermethylated Oncologic Region (THOR) como um biomarcador para cancro**
  Joana Apolónio

09:00 Comunicações Livres (Anfiteatro ESTeSL) – Moderadores: Hermínia Dias e José Pedro Matos (ESTeSL)

- **Competências profissionais nos cuidados de saúde prestados à população sénior: O olhar dos idosos.**
  António Manuel Marques, Célia Soares
- **Efeito de um programa de exercícios para treino dos músculos do core no equilíbrio em idosos residentes da comunidade**
  Fabiana Faustino, Marta Brito, Marta Fernandes, Marta Gameiro, Elisabete Carolino, Beatriz Fernandes
- **Envelhecimento ativo e saúde dos idosos de Loures: uma perspetiva multiplisciplinar**
  Luísa Pedro, Anália Clérigo, Ana Almeida, Ana Monteiro, Carla Lança, Carina Ladeira, Carina Marques, José Pedro Matos, Maria João Carapinha, Marisa Cebola, Margarida Ribeiro, Vanessa Mateus
- **Função visual e risco de quedas em idosos do Concelho de Loures: um estudo exploratório**
  Luísa Pedro, Carla Costa Lança
- **Sarcopenia, equilíbrio e risco de queda em idosos independentes residentes na comunidade**
  Beatriz Fernandes, Maria Teresa Tomás, Diogo Quirino
- **Caracterização morfo-funcional das cavidades cardíacas por Ecocardiografia Transtorácica em jovens atletas de ginástica artística de competição**
  Diogo Colaço, Vanessa Neves, Virgínia Fonseca e João Lobato
- **Concordância entre o teste de Romberg, a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e o timed up and go test (TUG) na avaliação do equilíbrio após acidente vascular cerebral**
  Anabela Domingos Correia, Carla Luzia Pimenta, Daniel Virella, Marta Alves

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

10:30 Pausa

11:00 Sessão Especial – Moderador: Carla Viegas (ESTeSL)
Infecção hospitalar e boas práticas
Paulo Sousa (ENSP); Paulo André Fernandes (PPCIRA); Fernanda Pereira Santos (CHLC)

12:30 Pausa

14:00 Sessão Científica – Moderador: Ana Grilo (ESTeSL)
Contributos das neurociências para a compreensão do comportamento humano

- **Estimulação cerebral não invasiva na depressão: do diagnóstico ao tratamento?**
  Albino Maia (Fundação Champallimaud)
- **Reativar funções perdidas no envelhecimento - uma realidade?**
  Cláudia Cavadas (Universidade de Coimbra)

15:30 Pausa e exposição de pósteres

16:00 Sessão Científica – Moderador: Margarida Eiras (ESTeSL)
Avaliação de tecnologias em saúde e impacto nos cuidados ao doente

- **A disseminação de informação: diferentes públicos, diferentes necessidades**
  Catarina Costa (INFARMED)
- **Avaliação de Tecnologias em Saúde: da evidência às recomendações**
  André Coelho (ESTeSL)

20:00 Jantar do Encontro

Dia 3 Sábado, 14 de novembro

08:30 Abertura do Secretariado

09:00 Comunicações Livres (Auditório ESTeSL/ESEL) – Moderadores: Teresa Tomás e Catarina Sousa Guerreiro (ESTeSL)

- **Adesão a um Programa de Redução de Dose em Radiologia Convencional: Percepção e Realidade**
  Cláudia Teles Martins
- **Atelier de alimentação saudável**
  Maria Margarida Malcata, Ana Helena Pinto, Mónica Filipa Nunes
- **Empregabilidade em Radiologia na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**
  Letícia Lima, Carla Gonçalves, Carina Silva, Cláudia Sá dos Reis
- **Caracterização da prática dos técnicos de radiologia em tomossíntese mamária em instituições da região de Lisboa**
  Ana Franco, Filipa Boavida, Verónica Dias, Cláudia Sá dos Reis
- **Inserção profissional dos licenciados em Medicina Nuclear da ESTESL entre 2010 e 2013**
  Juliana Mendes Correia, Teresa Denis, Lina Vieira

10:30 Pausa

11:00 Sessão Especial – Moderador: Joana Belo (ESTeSL)
Promoção da literacia em saúde: desafios para os profissionais

- **Avaliação da literacia em Saúde em Portugal**
  Ana Rita Pedro (ENSP)
- **Literacia em saúde: um modelo para a maior capacitação de profissionais de saúde**

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Cristina Vaz de Almeida (SCML)

- **A pesquisa da literacia: o novo paciente**
  Inês Alves (ANDO Portugal)

12:30 Pausa

14:00 Sessão Especial – Moderador: Luís Lança (ESTeSL)
Sistema binário no Ensino Superior em Portugal: que futuro e implicações nas profissões de saúde?
João Duarte Silva (A3ES); Valter Lemos (IPCB); Jorge Conde (ESTeSC)

15:30 Pausa

16:00 Encerramento do Encontro
Conferência: **Investigação e saúde nos próximos 30 anos: que perspetivas?**
Maria Carmo Fonseca (IMM)

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
35 anos

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Workshops

Dia 1 5ª feira, 12 de novembro

Grupo de Investigação em Ambiente e Saúde da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa: o presente e o futuro

Susana Viegas, Carla Viegas

Vários são os fatores de risco presentes no ambiente que podem afetar a saúde humana e influenciar a qualidade de vida. Os fatores podem ser de natureza física, química e biológica e ainda psicossociais. O estudo destes fatores de risco deverá ser realizado de forma detalhada e com uma abordagem multidisciplinar, permitindo o reconhecimento do impacto que estes fatores podem representar para a saúde humana.

O grupo de investigação em Ambiente e Saúde da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, além de pretender contribuir para a promoção da cultura científica na instituição, apresenta outros objetivos específicos relacionados com as suas linhas de investigação, designadamente: estudar em detalhe os fatores de risco presentes no ambiente e que podem colocar em causa a saúde humana; contribuir para o conhecimento no que concerne ao estabelecimento de relações causa-efeito; promover a saúde e prevenir a doença em diferentes grupos populacionais; estudar e conhecer os fatores individuais que condicionam a resposta a um fator de risco ambiental e, ainda, promover a multidisciplinariedade de contributos para a obtenção dos objetivos anteriores.

Pretende-se com a realização deste *workshop* apresentar os principais resultados dos projetos de investigação desenvolvidos por este grupo de investigação durante os seus dois primeiros anos de atividade e aproveitar a oportunidade para promover sinergias com outros grupos e investigadores. O *workshop* destina-se a todos os interessados em estudar fatores de risco para a saúde humana presentes no ambiente e/ou que pretendem iniciar ou dar continuidade aos seus estudos pós-graduados.

Moxtra "o meu", "o teu", " o nosso", "o vosso" *mobile learning*

Renato Abreu

Neste *workshop* pretende-se apresentar uma aplicação móvel (*Moxtra*) que integra uma experiência de inovação pedagógica no âmbito do *mobile-learning* que está em pleno desenvolvimento, com a participação ativa dos estudantes e docentes das unidades curriculares de Hematologia Laboratorial I e II do curso de Ciências Biomédicas Laboratoriais. A adesão dos estudantes ao projeto *mobile-learning* é inédita no nosso país e tem sido muito positiva.

O *workshop* terá dois objetivos:

a) Conhecer os principais atributos da aplicação Moxtra;
b) Construir um modelo de gestão de aprendizagem para uma unidade curricular.

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

O *m-learning* talvez possa ser definido como o uso conectado, interativo e personalizado de dispositivos portáteis nas salas de aula, na aprendizagem colaborativa, no trabalho de campo, no aconselhamento e na orientação de estudantes[1]. Esta definição significa que a aprendizagem móvel pode incluir as seguintes opções tecnológicas: *Personal Digital Assistants* (PDAs), telemóveis com SMS, *smartphones, tablets*, consolas de jogos, *iPods*, e infraestruturas sem fios[2].

O *Moxtra* é uma aplicação *Android/iOS* que permite comunicar, partilhar e colaborar com grupos de estudantes, amigos, colegas de trabalho ou clientes. Tem a possibilidade de partilhar documentos, anotar, colocar comentários, conversar e reunir *online* de uma forma contínua.

A aplicação permite:

- Partilhar conteúdos com os estudantes, sendo atribuídos papéis como espectadores ou editores;
- Manter todos os conteúdos relevantes juntos em pastas, entretanto criadas;
- Conversar e colocar comentários sobre os conteúdos;
- Operar conteúdos a partir de uma variedade de fontes: do dispositivo móvel;
- Exibir os conteúdos em páginas bem formatadas;
- Organizar as pastas com todos os formatos de arquivos;
- Obter o arquivo de origem quando necessário;
- Conversar ou reunir instantaneamente com apenas um ou um grupo de estudantes, partilhando fotos, vídeos e até mesmo documentos através do *chat*;
- Chamar a atenção para os documentos e imagens usando anotações (gráfico e voz).

Os dispositivos e as aplicações móveis permitem, assim, mediar o processo ensino e aprendizagem, sendo possível criar uma dinâmica muito interativa e colaborativa entre os estudantes e docentes, estando todos os protagonistas sempre ativos *online*, quer em ambiente formal ou informal de aprendizagem.

O fator decisivo para considerar todos os aspetos integradores do desenvolvimento do *m-learning* é a identificação do "ponto de viragem", em que a adoção das tecnologias móveis e do *wireless* ganha uma massa crítica que obrigará as instituições a adotar planos e abordagens do *m-learning* eficazes e eficientes.

Aspira-se que este projeto e experiência, que está a ser realizado para fundamentar (futuras) práticas pedagógicas, continue a ir ao encontro das necessidades e dos interesses dos estudantes e que possa ser igualmente inspirador de inovação para outros colegas e iniciar o “ponto de viragem”.

Referências bibliográficas

1. Traxler J. Aprendizagem móvel e recursos educativos digitais do futuro. Cad Sacausef Vii. 2011;(7):35-46.

2. Traxler J. Defining mobile learning. In Mobile Learning 2005 Proceedings – IADIS International Conference on Mobile Learning, Qwara (Malta), 28-30 June 2005 [cited 2014 Jan 31]. p. 261-6. Available from: http://www.iadisportal.org/mobile-learning-2005-proceedings

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Líder em educação ou saúde? Conheça as melhores estratégias para adequar o seu estilo de liderança!

Amadeu Borges Ferro

Tal como qualquer outra organização, as Escolas Superiores e os Serviços Hospitalares não podem funcionar eficientemente sem gestores qualificados e liderança adequada. Frequentemente os técnicos de nível superior que integram a equipa de saúde ou os professores que integram uma equipa educacional são desafiados para a exigente tarefa de guiar uma equipa multidisciplinar em projetos dinâmicos e exigentes, apesar de não terem tido oportunidade, no seu percurso profissional, de adquirir formação e treino que os possa ter preparado para se tornarem líderes de sucesso e gestores eficientes.

Surge então uma dúvida: como podem os referidos profissionais enriquecer o seu *tool-kit* de trabalho tornando-se melhores em liderança num contexto educacional ou de serviço de saúde? Neste *workshop*, os participantes terão, numa primeira fase, oportunidade para conhecer os diferentes estilos de liderança e o que constitui uma liderança eficaz. Em seguida, todos poderão autoavaliar o seu próprio estilo de liderança e as forças e fraquezas que lhe estão associadas. Finalmente, é discutida a forma mais eficiente para lidar com as oportunidades e obstáculos que o seu estilo de liderança providencia, refletindo sobre as possibilidades de melhoria e crescimento que este lhes permite.

Objetivos gerais

Promover a aquisição e atualização de conhecimentos dos participantes relativamente às teorias de liderança e às suas aplicações práticas.

Objetivos específicos

No final do *workshop*, os participantes deverão:

- Caracterizar os estilos de liderança mais usuais de acordo com a literatura científica atual;
- Identificar os padrões principais do seu comportamento enquanto líderes no contexto da sua atividade profissional;
- Aplicar as estratégias mais adequadas para se tornarem mais eficientes no papel de líderes no contexto da sua atividade profissional.

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

O paradigmático Bisfenol A: exposição humana ambiental e ocupacional e efeitos associados

Edna Ribeiro Varandas

Os desreguladores endócrinos (EDCs) são uma importante preocupação para a saúde humana devido aos seus potenciais efeitos negativos. Por definição, os EDCs têm a capacidade de interferir com a sinalização hormonal através da sua capacidade de ligação aos recetores hormonais e, deste modo, afetar o normal funcionamento do sistema endócrino.

O sistema endócrino regula a transcrição génica através de moléculas sinalizadoras, hormonas, que atuam em baixas concentrações. Assim, a exposição a EDCs, mesmo em baixas doses, pode ter efeitos biológicos adversos.

Entre os EDCs, o 4,4'-isopropylidene diphenol (Bisphenol A:BPA) destaca-se como um caso paradigmático de um xenoestrógeneo sintético, utilizado na produção de plásticos e das resinas de cola Epoxy, encontrando-se presente numa grande variedade de produtos para consumo humano. Estudos epidemiológicos têm revelado correlações positivas entre a presença de BPA em amostras biológicas humanas e a ocorrência de várias patologias, como infertilidade e desregulação do sistema reprodutivo, diabetes Mellitus tipo II e obesidade.

Apesar da ingestão de bebidas e alimentos contaminados ser considerada a principal via de exposição humana, este composto é também detetado em águas residuais, águas potáveis, ar e partículas de pó. Assim, a exposição por via dérmica e inalatória não deve ser subestimada, particularmente no contexto de exposição ocupacional onde são detetados níveis elevados deste composto. Estudos realizados no âmbito da exposição ocupacional ao BPA demonstraram que níveis elevados deste composto estão associados ao aumento de parâmetros laboratoriais que podem contribuir para a infertilidade masculina. Os parâmetros mais afetados são a prolactina, estradiol, globulinas de ligação a hormonas sexuais (SHBG), redução nos níveis espermáticos de qualidade do sémen e diminuição de androstenediona. Em mulheres, a exposição ocupacional ao BPA foi também associada ao aumento sérico de prolactina e à diminuição do peso no recém-nascido em grávidas expostas durante a gestação.

Adicionalmente, estudos *in vitro* demonstram que concentrações de BPA associadas a níveis detetados em amostras biológicas humanas, após exposição ambiental e ocupacional, têm a capacidade induzir aneugenia, alterações nucleolares, desregulação da transcrição génica e de marcas epigenéticas. Adicionalmente, a exposição prolongada ao BPA interfere com o processo de envelhecimento em células endoteliais primárias.

Atualmente existe uma crescente preocupação relativa aos potenciais efeitos nocivos do BPA na saúde humana, associada quer à exposição ambiental quer à exposição ocupacional, a qual tem vindo a acentuar a importância e urgência de uma correta e aprofundada avaliação de risco.

Objetivos da sessão:

- Dar a conhecer o xenoestrogéneo Bisfenol A (BPA);
- Alertar para a problemática da exposição humana ao BPA;
- Sensibilizar os participantes sobre os potenciais efeitos adversos da exposição ao BPA para a saúde humana.

Wikipédia e ensino superior: ADN (in)compatíveis?

Teresa Cardoso, Filomena Pestana

O Projeto Wikipédia apresenta-se como uma enciclopédia disponibilizada *online*, em diversas línguas. É construída com o contributo de uma comunidade de voluntários em todo o mundo, através de uma tecnologia *wiki* que suporta o trabalho colaborativo. Segundo Broughton[1], a Wikipédia pode ser definida *as a project to produce a free content encyclopedia to which anyone can contribute*. O mesmo autor acrescenta que a *Wikipedia has become the first place millions of people go to get a quick factor to launch extensive research*.

Mas afinal que potencialidades nos oferece a Wikipédia? E será que Wikipédia e ensino superior têm ADN (in)compatíveis? Este *workshop* pretende refletir acerca destas questões e tem os seguintes objetivos:

- Identificar conceções e práticas de profissionais da saúde sobre a Wikipédia;
- Dar a conhecer conceções e práticas de estudantes e professores sobre a Wikipédia;
- Problematizar a articulação entre Wikipédia e ensino superior;
- Perspetivar a Wikipédia no campo educativo e académico;
- Propor atividades com a Wikipédia enquanto recurso educacional aberto;
- Contribuir para o Programa Wikipédia na Educação, nomeadamente na área das ciências e tecnologias da saúde.

Por se acreditar que existe no projeto Wikipédia um contributo inegável para a democratização do acesso à informação[2], espera-se que este *workshop* possa ser também um momento de trabalho colaborativo, essencial no âmbito da construção da inteligência coletiva, da cibercultura digital e da cultura participatória.

Referências bibliográficas

1. Broughton J. Wikipedia: the missing manual. O´Reilly Media; 2008.
2. Luyt B. The inclusivity of Wikipedia and the drawing of expert boundaries: an examination of talk pages and reference lists. J Am Soc Inf Sci Technol. 2012;63(9):1868-78.

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Procedimentos analíticos na luta contra a dopagem

Ana Sofia Tavares

Atualmente, o Decreto-Lei n.º 38/2012, de 28 de agosto, estabelece o regime de luta contra a dopagem no desporto em Portugal, referindo que por dopagem se entende a administração aos praticantes desportivos, ou o uso por estes, de classes farmacológicas de substâncias ou métodos constantes das listas aprovadas pelas organizações desportivas nacionais ou internacionais competentes.

Em 2003, a Agência Mundial Antidopagem (AMA) publicou o Código Mundial Antidopagem, que define os critérios para que uma substância ou método possam ser considerados como dopantes, sendo necessário que, pelo menos, dois dos seguintes critérios estejam presentes:

- Ter potencial para melhorar ou melhorar efetivamente o rendimento desportivo;
- Constituir um risco para a saúde do atleta;
- A sua utilização viola o espírito desportivo.

O Laboratório de Análises de Dopagem (LAD), pertencente ao Instituto Português do Desporto e Juventude, IP, é um dos cerca de trinta laboratórios antidopagem a nível mundial acreditados pela AMA para a realização de procedimentos analíticos relacionados com a luta contra a dopagem no desporto.

O LAD cumpre todos os requisitos da Norma Internacional para Laboratórios (ISL) da AMA, respeitantes designadamente às tecnologias exigidas para a identificação e quantificação de substâncias dopantes.

Das diferentes tecnologias disponíveis no LAD, salientam-se as cromatografias líquida e gasosa com espectrometria de massa/massa, sistemas robóticos de análises clínicas, eletroforese por focalização elétrica (IEF), eletroforese em gel (SDS/SAR-PAGE) e deteção por quimioluminescência (Câmara CCD-LAS 4000).

O laboratório é dirigido por um Coordenador Científico, fazendo ainda parte dos seus recursos humanos, entre outros profissionais, Técnicos de Análises Clínicas e Saúde Pública que, para além de poderem desempenharem o seu conteúdo funcional neste tipo tão específico de laboratório, têm também a oportunidade de ser responsáveis pelos Controlos de Dopagem (RCD), de acordo com a Portaria n.º 232/2014, de 13 de novembro.

Objetivos da sessão:

- Sensibilizar os participantes para as questões da luta contra a dopagem;
- Dar a conhecer os procedimentos de controlos de dopagem e procedimentos analíticos realizados nesta área.

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Técnicos Superiores de Saúde: uma via de transmissão das infeções associadas aos cuidados de saúde?

Ana Luísa Resendes, Elaine Pina

Introdução: As infeções hospitalares, adquiridas nas unidades de saúde, são na sua maioria transmitidas através do contacto, sobretudo das mãos, dos profissionais de saúde. Contudo, devido à subestimação do risco verifica-se a persistência de práticas inadequadas pelos profissionais de saúde que estão na origem de acidentes evitáveis, demonstrando uma fraca adesão a padrões de prevenção e de controlo da infeção. A pertinência e a relevância devem-se ao facto das unidades hospitalares serem um meio em que a incidência de infeção é elevada. Deste modo, é motivo de preocupação constante por parte dos administradores e profissionais de saúde, representando um problema de saúde pública.

Objetivos da sessão:

- Alertar para a importância da prevenção da transmissão da infeção hospitalar;
- Dar a possibilidade de entender as especificidades das precauções básicas;
- Trocar experiências e promover o debate sobre o tema em destaque;
- Mostrar o papel dos profissionais de saúde na prevenção e controlo da infeção, durante a sua atividade profissional.

Conteúdos programáticos:

- Cadeia de transmissão das infeções;
- Precauções básicas de prevenção;
- Higiene das mãos;
- Descontaminação de materiais.

Nistagmos: da avaliação ao tratamento

Carla Lança, Nádia Fernandes, Susana Plácido

Abstract: O nistagmo consiste num movimento periódico e involuntário dos olhos de causa idiopática ou associado a defeitos do sistema visual aferente, como o albinismo, distrofias congénitas retinianas ou outras disfunções da retina (acromatopsia e cegueira noturna estacionária congénita), atrofia ótica congénita, hipoplasia do nervo ótico ou cataratas congénitas. Pode manifestar-se como entidade isolada ou associado a estrabismo. Existem diferentes mecanismos compensatórios que tendem a diminuir o movimento do nistagmo, melhorando a acuidade visual. A avaliação da função visual assume um papel determinante na gestão do processo de tratamento e reabilitação do utente. O tratamento pode ser ótico, farmacológico ou cirúrgico. A combinação de várias opções de tratamento pode ser útil para o alcance de melhores resultados. A incidência de erros refrativos em utentes com nistagmos congénitos é elevada (85%), sendo o tratamento ótico (óculos, lentes de contacto e ajudas óticas) fundamental na melhoria da acuidade visual. Recentemente, o tratamento farmacológico tem demonstrado ser útil na redução da

intensidade do nistagmo, melhorando a função visual. A cirurgia é também uma opção possível para a redução da posição anómala da cabeça.

Objetivos da sessão:

1. Descrever a etiologia e classificação dos nistagmos;
2. Identificar a metodologia de avaliação da função visual;
3. Identificar estratégias de tratamento e intervenção reabilitacional.

Programa:

- Etiologia e classificação
- Avaliação da função visual
- Intervenção reabilitacional
- Vantagens da utilização de lentes de contacto
- Observação de vídeos e realização de exercícios práticos

Rising Stars: da ESTeSL para o mundo da radiologia

Joana Guerreiro, Patrícia Franco, Catarina Brites, Gilda Carvalho, Patrícia Gamboa, André Garcia, João Gonçalves, Raquel Lopes, Hugo Martins, Filipa Boavida (ESTeSL)

1. Introdução

2. No estrangeiro

2.1 ERASMUS+

2.2 OPTIMAX 2015

2.3 Perguntas

Nesta primeira parte da sessão serão apresentadas duas experiências que estudantes de radiologia da ESTeSL tiveram no estrangeiro. O ponto 2.1 será sobre a experiência que as estudantes tiveram no seu ERASMUS em Viena de Áustria no 2º semestre de 2014/15. No ponto 2.2 será relatado o decorrer da Summer School OPTIMAX2015, em que as estudantes participaram em agosto de 2015, em Groningen, nos Países Baixos.

3. Nos estudos

3.1 Investigação – Desafios

3.2 Para além da Licenciatura

3.3 Perguntas

Na segunda parte falar-se-á um pouco sobre os estudos em radiologia.

No ponto 3.1 discutir-se-á sobre os desafios que são habitualmente apresentados a um estudante aquando da realização do seu artigo final de investigação, como se podem prevenir e ultrapassar esses obstáculos e construir um artigo científico de qualidade.

No ponto 3.2 falar-se-á das opções de continuação dos estudos que existem para os alunos de radiologia (e IMRT), nomeadamente pós-graduações, mestrados e doutoramentos.

4. No trabalho

4.1 Escola vs. trabalho

4.2 Outros campos

4.3 Perguntas

Na terceira e última parte da sessão abordar-se-ão questões relacionadas com a empregabilidade.

No ponto 4.1 serão discutidos os desafios apresentados aquando da entrada no mercado de trabalho, como as diferenças entre o ambiente académico e profissional num serviço de radiologia e as responsabilidades subjacentes ao profissionalismo.

No ponto 4.2 abordar-se-á outro aspeto do mercado para um técnico de radiologia: a SIEMENS.

5. Encerramento da sessão

Far-se-á o encerramento da sessão, respetivos agradecimentos, na expectativa de que os participantes estejam mais informados e preparados para o futuro, percebendo assim que existe um leque de oportunidades e possibilidades para se autopromoverem e alargarem os seus horizontes.

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

Comunicações livres

Dia 2 6ª feira, 12 de novembro

Avaliação da dose de exposição em tomografia computorizada: estudo comparativo antes e após otimização dos protocolos em neurorradiologia pediátrica

Filomena Isabel Gonçalves Batalha, Luis Manuel Carvalho Freire, Cristina Maria Santos Almeida, Maria Margarida Pinto Ribeiro

Background e objetivos: O número de exposições à radiação com fins médicos têm vindo a aumentar drasticamente devido ao crescimento do número de exames de Tomografia Computorizada (TC) realizados anualmente em crianças, o que faz com que aumentem também os potenciais efeitos indesejados associados à radiação ionizante. Este assunto torna-se ainda mais crítico na população pediátrica pelo que é imprescindível a otimização dos protocolos de aquisição e adoção de boas práticas no que respeita à redução da dose de exposição. A aplicação dos protocolos em neurorradiologia pediátrica carece de estratégias eficazes, as quais visam uma eficaz redução de dose mantendo a qualidade de imagem. Comparativamente aos descritores de dose (CTIvol e DLP) e parâmetros técnicos (Kvp, mAs, tempo de exposição e espessura de corte), foi objetivo deste estudo avaliar a redução da dose nos exames de neurorradiologia pediátrica através da comparação entre 2012 e 2013, ou seja, antes e depois da intervenção de otimização efetuada aos protocolos de aquisição.

Materiais e métodos: O estudo foi realizado num hospital pediátrico da região de Lisboa, com recurso a um equipamento multidetetores Emotion 6 [Siemens Medical Systems, Erlangen, Germany]. Na avaliação foram incluídos 1.212 casos válidos referentes a 2012 e 1.395 do ano 2013, obtidos em crianças, na faixa etária dos 0-18 anos de idade. Os tipos de exame de TC incluídos foram dirigidos às áreas anatómicas: cérebro, ouvidos, seios perinasais, órbitas e região máxilo-facial. Foram consultados os registos da base de dados do departamento, após autorização dos responsáveis da instituição. Os casos foram anonimizados quanto aos dados identitários do paciente.

Resultados: Pela ANOVA, com *Ps*<0,05, verificou-se haver uma variação negativa com diferenças entre os dois anos relativamente ao CTDI*vol*, atingindo uma redução de dose de 17,6%. O mesmo resultado foi obtido para o DLP com uma redução efetiva de 12,4%. No que respeita ao tempo de aquisição houve variação entre os dois anos com diferenças de *Ps*=0,001 e uma diferença entre as médias dos mAs (μ=130,7 e μ=123,8 mAs) em 2012 e 2013, respetivamente. Para a espessura de corte, ao nível *Ps*=0,007, os resultados mostraram diferenças significativas. Em relação à tensão da ampola, os valores dos kVp, comparando os dois anos, apresentaram diferenças significativas com *Ps*=0,000, tendo sido a média de valores de μ=122,41 kVp para 2012 e de μ=118,65 kVp em 2013. Aplicando a análise por género, as diferenças não foram significativas quanto ao CTDI*vol*. O teste de correlação não paramétrico de Spearman mostrou haver correlações, no entanto fracas, entre todas as variáveis e a faixa etária.

Conclusão: Este estudo revelou uma redução efetiva nos níveis de dose em TC dos exames neurorradiológicos a partir do ano de 2012 em diante, prosseguindo as recomendações das EuroSafe nesta matéria. Como conclusão, foi importante para a equipa conhecer o impacto das práticas de proteção

radiológica através da redução da dose, a fim de diminuir o risco do desenvolvimento de patologias radio-induzidas em crianças.

Colangiopancreatografia por ressonância magnética com contraste oral negativo natural: chá preto

Sara Raquel Rodrigues Martins, Maria Margarida Pinto Ribeiro, Ana Rafaela Rodrigues Videira, Paulo Jorge Sousa, José Guilherme Carvalho Mascarenhas

Objetivos: São conhecidos alguns ensaios acerca da administração de contrastes orais alternativos, de origem natural, nos estudos de Colangiopancreatografia por Ressonância Magnética (CPRM). Através da administração dum contraste oral negativo (chá preto), o objetivo deste estudo foi a otimização do protocolo de aquisição da CPRM com vista à melhor evidência das estruturas anatómicas em estudo, relativamente à supressão das imagens indesejadas de fundo causadas pelos fluídos do sistema gastrointestinal. Pretendeu-se também minimizar os artefactos causados pelos movimentos respiratórios ocorridos durante a aquisição das imagens.

Métodos: A amostra foi constituída por 10 voluntários saudáveis que aceitaram participar no estudo e aos quais foram aplicadas as regras éticas para estudos com humanos, bem como o consentimento informado e o questionário de segurança para RM elaborado com base no *American College of Radiology* (ACR). Foi otimizado um protocolo já existente e utilizado um contraste negativo – chá preto. Inicialmente foi efetuada uma aquisição *standard*, foi feita uma segunda aquisição incluindo as alterações propostas ao protocolo com vista à sua melhoria e uma terceira, sem mover o participante da posição dentro do scanner, foi-lhe dado a ingerir 300ml de uma infusão de chá preto com 15g de açúcar. O estudo foi realizado num equipamento MAGNETOM®Avanto [Siemens Healthcare, Erlangen, Germany] e foi utilizada uma antena de sinergia de corpo com 16 canis e deteção em paralelo. A sequência utilizada foi do tipo 3D T2w com elevado grau de ponderação. A monitorização respiratória foi efetuada por sistema de sincronização da amplitude do diafragma.

Resultados: A caracterização percentual da amostra quanto à variável género foi (60%♀ e 40%♂). As imagens foram analisadas e avaliadas por quatro observadores, sob condições de independência, incidindo na precisão das estruturas anatómicas, observação da árvore hepáto-bilio-pancreática e das estruturas adjacentes interpostas, utilizando duas escalas do tipo Likert. Demonstrou-se que, após a ingestão do chá preto, a imagem foi otimizada exceto em relação à representação da Ampola de Vater, em que os valores foram semelhantes antes e após, com o valor médio das observações de 2±1 / 2±1. No caso do canal de Wirsung, os valores foram de 2±1 / 1±1, sendo que, com base na literatura, estes resultados contradizem o esperado.

Conclusões: Concluiu-se que as sequências fortemente ponderadas em T2 avaliam melhor o sistema hepáto-bilio-pancreático, devido ao seu conteúdo utilizado como contraste intrínseco (hipersinal). Uma das limitações foi a intensidade de sinal dos fluídos gastrointestinais, que comprometem as imagens da CPRM ao sobrepor-se à anatomia em análise e podendo mesmo mascarar patologias. A utilização do chá

preto como agente de contraste oral negativo, para além de acessível e de custo reduzido, é bem tolerado e eficiente na redução da intensidade do sinal dos fluidos do sistema gastrointestinal. Também foi verificado que este procedimento permite retratar melhor as diferentes zonas anatómicas em estudo; contudo, carece de um estudo com mais elementos amostrais para minimizar os efeitos das variáveis anátomo-fisiológicas individuais.

Comparação da dose calculada entre a tomoterapia helicoidal e a arcoterapia de intensidade modulada em glioblastomas multiformes

Cidália Pires, Filipa Carvalho, Ana Cravo Sá, Carina Marques Coelho, Maria Monsanto, Vincenzo Sacco, Daniela Pereira

Objetivo: Comparar a dose calculada nos órgãos de risco (OR's) e no volume alvo de planeamento (PTV), entre a tomoterapia helicoidal (TH) e a arcoterapia de intensidade modulada (RapidArc®), em glioblastomas multiformes (GBM).

Material e métodos: Vinte doentes com GBM do Ospedale San Raffaele, tratados com TH e RapidArc® com uma dose total de 60 Gy em 30 frações. Estes doentes foram divididos em dois grupos, sendo que 10 doentes foram tratados com TH e 10 doentes foram tratados com RapidArc®. Comparou-se a dose máxima (Dmax) e dose média (Dmed) calculada nos OR´s, bem como a Dmax, Dmed e dose mínima (Dmin) no PTV, em ambas as técnicas. Utilizou-se o teste estatístico não paramétrico *U-Mann Whitney*, com um nível de significância de 0,05 e 0,01.

Resultados e discussão: Para a Dmax dos globos oculares, nervos óticos, tronco cerebral, cristalinos e quiasma não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre as duas técnicas. A Dmed também não apresentou diferenças estatisticamente significativas nos mesmos OR´s acima mencionados, exceto no tronco cerebral. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas na Dmed e Dmax do encéfalo, bem como na Dmed do tronco cerebral, entre a RapidArc® e TH. No PTV não existiram diferenças estatisticamente significativas ao nível da Dmax e Dmin, em ambas as técnicas; no entanto, na Dmed observou-se a ocorrência de diferenças estatisticamente significativas.

Conclusão: Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na Dmax do encéfalo, na Dmed do PTV, do tronco cerebral e do encéfalo. Quando comparada a RapidArc® com a TH observou-se que a média das ordens da Dmax no encéfalo, bem como a Dmed do tronco cerebral e encéfalo mostrou ser superior com a TH. Por outro lado, a média das ordens da Dmed no PTV foi superior com a RapidArc®.

Criação e validação de valores de referência para semiquantificação em exames de SPECT com 123I-FP- CIT para o Hospital Infanta Cristina em Badajoz

Diana Silva, Margarida Queiroga, Maria Elias, Juan Ignacio Rayo Madrid, Justo Serrano Vicente, Elizabete Carolino, Eva Sousa

Introdução: Semiquantificação (SQ) nos exames de O DaTScan™ pode apresentar vantagens no diagnóstico de Síndromes Parkinsonianos (SP), especialmente quando os valores utilizados para referência da SQ são adaptados ao serviço em causa.

Objetivo: Criação e validação de bases de dados e valores de referência (VR) adaptados na SQ para diagnóstico de SP recorrendo ao de DaTScan™, adaptados para o Hospital Infanta Cristina em Badajoz.

Métodos: Foram criados 4 grupos com *n*=30 exames previamente adquiridos: grupo I (GI) de controlos saudáveis incluídos nas bases de dados para cálculo dos VR; o grupo GII de saudável (GIIS); grupo II patológico (GIIP) submetidos à SQ para validação dos VR das BD; e o grupo III (GIII) com exames aleatórios saudáveis e patológicos para avaliar a capacidade discriminativa diagnóstica dos VR definidos. Foi utilizado um método semiautomático para segmentação e posterior cálculo dos rácios de captação (RC), respetivamente:

Núcleo Caudado Esquerdo/Occipital (A) e Núcleo Caudado Direito/Occipital (B); Putâmen Esquerdo/Occipital (C) e Putâmen Direito/Occipital (D); Striatum/Occipital (E); Striatum Esquerdo/Occipital (F) e Striatum Direito/Occipital (G); Putâmen/Núcleo Caudado (H); e foram obtidas cartas de controlo e curvas ROC (CROC). O GIII foi utilizado para avaliar a capacidade de classificação da SQ, esta foi comparada com a avaliação do nuclearista. Desta classificação calculou-se sensibilidade (S), especificidade (E), valores preditivos positivo (VPP) e negativo (VPN).

Resultados: VR ( ): A (2,60±0,40); B (2,57±0,36); C (2,29±0,36); D (2,31±0,35); E (2,44±0,35); F (4,89±0,74); G (4,88±0,68); H (0,89±0,07). Os valores do GIIS encontraram-se acima do VR e o grupo GIIP abaixo dos VR. Os valores de AUC, S, E de cada RCE obtidos por ROCC foram: A (0,805; 0,765; 0,846); B (0,787; 0,711; 0,864); C (0,907; 0,853; 0,962); D (0,933; 0,930; 0,933); E (0,884; 0,871; 0,897); F (0,860; 0,800; 0,920); G (0,868; 0,844; 0,893); H (0,866; 0,732; 1,00). Obtiveram resultados de VPP=0,466; VPN=1; S=1 e E=0,65.

Conclusão: Os valores abaixo do VR ( ) foram considerados patológicos. Os RC têm boa capacidade discriminativa dos estudos DaTScan™, embora esta seja superior para os estudos saudáveis que patológicos. A SQ aliada à análise visual é um bom método para detetar pacientes saudáveis.

Influência dos parâmetros de reconstrução por Retroprojeção filtrada na semiquantificação em estudos cerebrais com 123I-FPCIT

Fábio Alves, Rui Adães, Carina Silva, Eva Sousa

Introdução: A imagem de transportadores cerebrais da dopamina com recurso à tomografia por emissão de fotão único com ^{123}I-FP-CIT tornou-se uma ferramenta importante no diagnóstico e avaliação de síndromes parkinsonianos. Embora o algoritmo de reconstrução de imagem *Ordered Subset Expectation Maximization* (OSEM) seja o método mais recomendado na literatura para reconstrução da imagem, o *Filtered Back Projection* (FBP) é ainda usado devido à sua rapidez. O objetivo deste trabalho é investigar a influência dos parâmetros de reconstrução para FBP na semiquantificação em estudos cerebrais com ^{123}I-FPCIT em comparação com os obtidos com a reconstrução recomendada por OSEM.

Material e métodos: Dezasseis exames de estudos cerebrais com ^{123}I-FPCIT foram reconstruídos por FBP e por OSEM. Para as reconstruções com FBP utilizou-se o filtro *Butterworth* com frequências de corte (fc) 0,4; 0,5 e 0,6 ciclos por *pixel* combinados com as ordens 6, 8, 10, 15. Para as reconstruções por OSEM foram utilizadas três iterações e oito subconjuntos. Foi aplicada correção de atenuação de Chan (μ=0,11cm^{-1}) em ambos os métodos de reconstrução. Cada exame foi processado três vezes, não sequencialmente, tendo sido utilizados os valores médios dos três processamentos. O parâmetro medido avaliado foi o rácio específico de captação (REC). Para análise estatística foi aplicado o teste não paramétrico para amostras emparelhadas de Friedman. Foi usado um nível de significância de 5%.

Resultados: Da comparação direta entre os métodos de reconstrução FBP e OSEM, por FBP com ordem 8 e 10 com fc de 0,5 não existem diferenças estatisticamente significativas (p=0,16 e α=0,05) para todas as variações dos parâmetros. O FBP com fc 6 e ordem 6 são os parâmetros nos quais a reconstrução por FBP apresenta resultados mais díspares da reconstrução por OSEM.

Conclusão: Ambos os métodos de reconstrução conseguem identificar as regiões em estudo, permitindo identificar e classificar de forma similar os REC. A reconstrução por FBP com fc 0,5 e ordem 8 é a que obteve resultados mais próximos dos obtidos na reconstrução por OSEM e pode ser usado como uma alternativa fiável na prática clínica para cálculo dos REC.

SureThin: fixador de eleição em citologia de impressão ocular

Paula Cristina Duarte Mendonça, Kátia Amaral Freitas, Maria Rafael, David Silva, Leonor Paixão Almeida

Introdução: A citologia de impressão da superfície ocular é uma técnica pouco invasiva que permite a análise de células da conjuntiva e da córnea, sendo uma alternativa aos esfregaços e punções. Desta forma, é indispensável garantir uma fase analítica eficiente. Na revisão bibliográfica encontram-se diversos agentes fixadores para este tipo de material, não sendo explícito o método de fixação mais eficaz. A fixação visa preservar os constituintes celulares quimicamente e estruturalmente, numa situação

idêntica ao *in vivo*, estado este que é fundamental para a realização da técnica e consequente obtenção de um diagnóstico final correto.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi identificar o melhor fixador para amostras de citologia de impressão ocular – *SureThin*, *PreservCyt*, etanol a 95% e uma mistura constituída por formaldeído a 37%, ácido acético glacial e etanol a 70% (FAA 70%).

Materiais e métodos: Foram analisadas 200 amostras da conjuntiva bulbar média de 50 voluntários da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa. O material foi colhido, sem utilização de anestesia tópica, com aplicação da membrana de celulose da *Millipore*, com 0,45µm, sendo de seguida fixado e corado pela coloração Papanicolaou. As lâminas foram analisadas por três avaliadores independentes com recurso a uma grelha de avaliação com os seguintes parâmetros: tamanho celular, detalhe e membrana nuclear, detalhe e membrana citoplasmática, relação N/C e afinidade tinturial (escala de 0 a 2 valores). O *score* final por lâmina resultou do somatório de todos os parâmetros ponderados. Aplicaram-se os testes estatísticos *One-Way* ANOVA (α=0,05) e de *Games-Howell.*

Resultados e discussão: Em todos os parâmetros, o *SureThin* apresentou uma maior frequência para o *score* 2. As amostras fixadas em FAA 70%, *SureThin*, *PreservCyt* e etanol a 95% obtiveram valores médios de 4,67 (s=10,51), 36,41 (s=9,01), 13,21 (s=14,48) e 6,59 (s=9,61), respetivamente. Verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os quadro fixadores ($F(2,592)=257,485$, $p<0,001$). Estes resultados refutam os estudos existentes, que indicam o etanol a 95% e o FAA 70% como os fixadores de eleição.

Conclusão: Foi possível concluir que a solução fixadora *SureThin* obteve os melhores resultados de preservação celular e tinturial, quando comparada com os outros fixadores em estudo, para amostras de citologia de impressão ocular.

Tert Hypermethylated Oncologic Region (THOR) como um biomarcador para cancro

Joana Apolónio

Resumo: O cancro é uma das principais causas de morte relacionada com doença, sendo responsável por cerca de 14 milhões de novos casos e 8,2 milhões de mortes em todo o mundo. Os tipos de cancro mais comuns são o cancro do pulmão, mama, colorretal e da próstata, sendo o cancro do pulmão, colorretal e da mama os mais mortais. Embora cada tipo de cancro apresente alterações únicas que são adquiridas durante a carcinogénese, biomarcadores universais de malignidade e métodos para estabelecer a progressão da doença em diferentes neoplasias não existem e continuam a ser um grande desafio em oncologia clínica. Uma característica do cancro é a manutenção dos telómeros, a qual é crucial para a autorrenovação de todos os tumores malignos. A ativação da telomerase ocorre através da expressão da transcriptase reversa humana (hTERT) e tem sido relatado que a sua expressão aumenta marcadamente na invasão tumoral. O mecanismo de regulação da hTERT não está completamente elucidado; no entanto, tem sido relatado que a hipermetilação de ilhas CpG apresenta um papel essencial na expressão da hTERT

em células cancerígenas telomerase-positivas. O nosso grupo recentemente identificou uma região específica no promotor da hTERT (denominada THOR) que está hipermetilada e associada com a ativação da telomerase em tecido cancerígeno. THOR foi capaz de prever a progressão do tumor e evolução clínica do paciente em diversos tumores pediátricos e adultos.

Objetivo: Pretendemos investigar se a metilação do THOR pode ser um biomarcador de doença maligna e de evolução clínica do paciente em diferentes cancros adultos.

Métodos: Com recurso aos dados do *The Cancer Genome Atlas* (TCGA), analisámos a metilação do THOR em três tipos de cancro, mama, bexiga e colorretal (n=1650). Esta base de dados inclui os valores beta, compreendidos de 0 a 1, da plataforma *Illumina Infinium HumanMethylation450k*. Os pacientes submetidos a terapia neoadjuvante não foram incluídos no estudo. Todas as análises estatísticas foram realizadas com recurso ao GraphPad Prism5.0.

Resultados e discussão: A fim de interrogar se a assinatura de THOR é observada em cancros comuns no adulto, analisámos o CG incluído no THOR (CG11625005) em três cancros a partir do TCGA (n=1650). THOR revelou estar hipermetilado nos três cancros dependentes de telomerase analisados. O THOR está significativamente hipermetilado em tecidos cancerígenos quando comparado com os tecidos benignos (p<0,0001), estando esta metilação correlacionada com a expressão do gene TERT. Além disso, foi observado que níveis mais elevados de metilação tendem a estar associados com os estádios mais avançados e progressividade da doença. Estes resultados preliminares estão de acordo com os dados obtidos anteriormente e evidenciam o valor prognóstico de THOR, bem como o seu potencial como alvo terapêutico para o cancro.

Conclusão: Estas descobertas conduzem à hipótese de que THOR é uma assinatura específica para cancro e pode representar uma ferramenta de diagnóstico e prognóstico, bem como um alvo terapêutico para diferentes neoplasias. Estudos futuros são necessários para comprovar o potencial de THOR.

Competências profissionais nos cuidados de saúde prestados à população sénior: o olhar dos idosos

António Manuel Marques, Célia Soares

Introdução: Numa perspetiva global, o envelhecimento é entendido como um desafio coletivo fundamental. Tanto na Europa, como em Portugal, o envelhecimento da população acentuou-se significativamente nas últimas décadas. As previsões para os próximos 50 anos indicam que o número de pessoas com +65 anos irá duplicar no espaço Europeu. Para dar resposta a este desafio, o enfoque numa filosofia de envelhecimento positivo foi-se instalando na última década, sobretudo desde a apresentação do paradigma do envelhecimento ativo, proposta inicialmente defendida pela OMS. A evolução demográfica da população, bem como a conceção de envelhecimento ativo, implicam novas formas de abordagem no que diz respeito à prestação de cuidados em saúde. Neste contexto tem existido um crescente reconhecimento da necessidade de adequação do treino e formação dos profissionais ao nível Europeu. A investigação que aqui apresentamos está inserida num projeto financiado pela UE (*European*

Later Life Active Network - 539547-LLP-1-2013-1-FI-ERASMUS-ENW), cuja finalidade é desenvolver um quadro de competências profissionais adequadas à prestação de cuidados à população idosa, transversal ao contexto Europeu.

Nesta comunicação apresentamos um dos estudos desse projeto, cujo **objetivo** foi analisar as representações de adultos mais velhos no espaço Europeu quanto às competências profissionais requeridas na prestação de cuidados de saúde.

A **metodologia** deste estudo esteve assente numa abordagem qualitativa, com a realização de entrevistas semiestruturadas. Foram realizadas 16 entrevistas em profundidade a idosas e idosos institucionalizados e não institucionalizados em Portugal, Áustria, Finlândia, Lituânia, Turquia e Inglaterra. Assim, a amostra global foi de 96 participantes. Os dados recolhidos foram submetidos a uma análise temática.

Os **resultados** indicam que a individualidade, a identidade e os contextos pessoais/sociais dos idosos devem ser reconhecidos pelos profissionais durante a prestação de cuidados. Por outro lado, as competências comunicacionais e relacionais assumem-se como dimensões centrais nos discursos dos participantes sobre as competências profissionais em saúde. Paralelamente, o conhecimento e a especialização técnica, a formação em gerontologia e geriatria, o trabalho em equipa, o compromisso e a ética profissional também surgem como elementos relevantes nos discursos analisados. Deste modo, podemos concluir que a orientação interpessoal e o cuidado centrado na pessoa assumem-se como dimensões fundamentais nas representações dos idosos acerca das competências dos profissionais. Estes resultados sugerem uma necessidade de melhoria nos cuidados que serão prestados a esta população num futuro próximo, uma vez que o seu enfoque ultrapassa largamente a tradicional competência técnica dos profissionais.

Efeito de um programa de exercícios para treino dos músculos do *core* no equilíbrio em idosos residentes da comunidade

Fabiana Faustino, Marta Brito, Marta Fernandes, Marta Gameiro, Elisabete Carolino, Beatriz Fernandes

Introdução: O processo de envelhecimento está associado a alterações ao nível da força muscular e do equilíbrio, entre outras. A investigação recente evidenciou a importância da força e estabilidade dos músculos do *core* para as atividades da vida diária (AVD) em idosos, contribuindo para manter a estabilidade durante a realização dessas atividades. Sendo a funcionalidade e a independência nas AVD a finalidade da fisioterapia, nomeadamente através do aumento da estabilidade postural, parece importante estudar os efeitos da sua intervenção baseada em programas de treino dos músculos do *core*.

Objetivo: Avaliar o efeito de um programa de exercícios direcionado para os músculos do *core* no aumento do equilíbrio em idosos.

Método: Foram recrutados 11 indivíduos (10M; 1H), com média de idades de 80±6,9 anos, independentes e residentes na comunidade. Foram avaliadas as seguintes variáveis: equilíbrio, através do teste clínico modificado de interação sensorial no equilíbrio na plataforma Balance Master®; o risco de

queda com a Escala de Equilíbrio de Berg; o medo de cair com a *Falls Efficacy Scale*; a força dos membros inferiores com o *Sit-to-Stand* 30 segundos; *a* resistência e força dos músculos do *core* com o *Supine Bridge* e o *Abdominal Stage Test;* a mobilidade com o *8-foot Up and Go Test*. Foi implementado um programa bissemanal de exercícios para os músculos do *core* durante 6 semanas.

Resultados: Após a intervenção registaram-se diferenças estatisticamente significativas no *Sit-to-Stand,* no *Supine Bridge* e no *MCSIBT Foam-Eyes Closed*.

Discussão: Tendo em consideração a reduzida dimensão da amostra e a ausência de grupo de controlo no nosso estudo e analisando os resultados com a devida precaução, podemos verificar que a associação entre a força e resistência dos músculos do *core* e a mobilidade e o equilíbrio, bem como entre equilíbrio e mobilidade, parecem reforçar a importância da força e resistência dos músculos do *core* para a manutenção da estabilidade e mobilidade. Apesar do aumento da força dos membros inferiores e dos músculos do *core*, não se verificou um aumento significativo do equilíbrio, o que nos leva a pensar que o tempo de treino pode ter sido insuficiente para produzir resultados.

Conclusões/Considerações finais: A realização de um programa de exercícios direcionado para o treino dos músculos do *core* teve efeito positivo na força dos membros inferiores e na resistência dos músculos do *core* numa amostra de idosos residentes na comunidade.

Envelhecimento ativo e saúde dos idosos de Loures: uma perspetiva multidisciplinar

Luísa Pedro, Anália Clérigo, Ana Almeida, Ana Monteiro, Carla Lança, Carina Ladeira, Carina Marques, José Pedro Matos, Maria João Carapinha, Marisa Cebola, Margarida Ribeiro, Vanessa Mateus

Introdução: A Organização Mundial de Saúde (OMS), na Decisão nº 940/2011/EU, do Parlamento Europeu e do Conselho, define o envelhecimento ativo como o processo de otimizar as oportunidades de saúde, de participação na sociedade e de segurança, a fim de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas vão envelhecendo. O envelhecimento ativo permite que as pessoas realizem o seu potencial nas várias vertentes da sua vida. A doença crónica é um dos fatores que fragilizam este processo. Nesse sentido, a promoção do envelhecimento ativo exige uma abordagem multidimensional e multidisciplinar que permita ao individuo idoso um envelhecimento com uma maior qualidade de vida. A ESTeSL e a divisão de Inovação Social e Promoção da Saúde têm desenvolvido o projeto "Envelhecer Ativo" destinado à população idosa, através de atividades de promoção da saúde.

O **objetivo** do estudo foi avaliar e caracterizar aspetos da saúde no envelhecimento da população idosa do concelho de Loures.

Método: Realizou-se um estudo observacional e transversal a uma amostra dirigida (n=53), constituída por idosos que vivem no concelho de Loures. Após concordância dos respondentes recorreu-se à aplicação individual de um questionário (elaborado para o efeito) constituído por 51 questões: caracterização do estado de saúde e aplicação do *Tinetti Falls Efficacy Scale* validado para a população portuguesa.

Resultados: Dos 53 inquiridos, 7% eram do sexo feminino, com M=75,9 anos, 54,7% são viúvos, 5,5% tem o 1º ciclo de escolaridade e estão reformados há M=18,4 anos. 62,3% vivem em casa própria, 98% estão satisfeitos com as condições do local onde moram e 86,3% dos idosos referem que as dimensões do local onde vivem correspondem às suas necessidades. Ao avaliar as condições de saúde, 95% não apresentam hábitos tabágicos e etanólicos, 52% apresentam doença crónica, sendo a diabetes mellitus a doença mais prevalente; 18,9% têm doença pulmonar ou cardíaca, 18,9% têm osteoporose e/ou osteopénia e 23% referem ter doença oncológica diagnosticada. Relativamente ao risco de doença vascular periférica, 62% referem ter dor nos membros inferiores ao caminhar, aliviando maioritariamente em repouso. Os resultados apresentaram um risco moderado de queda (77,4%). Relativamente aos aspetos nutricionais, 37,7% referem ter bom apetite, 52,8% ingerem a totalidade da refeição, 50,9% têm uma boa perceção em relação ao sabor dos alimentos e 77,4% ingerem três refeições diárias.

Discussão: O processo de envelhecimento é caracterizado por alterações fisiológicas que têm vastas implicações, nomeadamente na capacidade física e funcional. A intensidade deste défice condiciona o grau de dependência que vai afetar o idoso nas diversas áreas da sua vida individual e social. A amostra em estudo apresenta uma prevalência de doença crónica, indicando fragilidade para o estado geral de saúde, nomeadamente no que diz respeito às situações de doença cardiovascular e respiratória, osteoporose e diabetes mellitus.

Conclusão: Esta população apresenta fragilidade para o estado geral de saúde, nomeadamente no que diz respeito às situações de doença cardiovascular e respiratória, osteoporose e diabetes mellitus.

Função visual e risco de quedas em idosos do concelho de Loures: um estudo exploratório

Luísa Pedro, Carla Costa Lança

Introdução: O processo de envelhecimento fisiológico é marcado por um decréscimo das capacidades motoras, redução da força, flexibilidade, função visual, entre outros. Adicionalmente, alterações patológicas do sistema visual com impacto na função visual podem alterar o equilíbrio e aumentar o risco de quedas. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre a função visual e o risco de quedas.

Método: Realizou-se um estudo descritivo e transversal. Participaram no estudo 19 idosos do concelho de Loures com uma idade média de 78,26±9,03 anos maioritariamente do sexo feminino (n=15). Foi aplicado um questionário utilizando a escala *Falls Eficacy Scale* (FES) para avaliar o medo de cair na realização de tarefas relacionadas com as atividades da vida diária (AVD) e a subescala de visão do questionário de função visual VFQ25 para avaliar o nível de dificuldade visual em tarefas para longe. A acuidade visual monocular para longe foi avaliada com a escala CSV 1000 – Tabela de ETDRS (*Early Treatment Diabetic Retinopathy Study*) a 2,5m. O campo visual monocular foi efetuado pelo método de confrontação.

Resultados: Os idosos demonstraram falta de confiança e medo de cair (57,9±25,97), sendo que 21,1% caiu nas últimas quatro semanas. A acuidade visual encontrava-se alterada em pelo menos um dos olhos

em 18 indivíduos avaliados (Olho Direito – OD=0,38±0,21; Olho Esquerdo – OE=0,44±0,24). Uma das causas da diminuição da acuidade visual era refrativa (OD=36,8%; OE=15,8%), sendo que sete idosos apresentavam alterações do campo visual do OD e seis do OE. Verificou-se uma correlação negativa moderada (r_s=-0,53) entre o medo de cair e o nível de dificuldade visual em tarefas para longe (p=0,041).

Discussão: A falta de confiança e o medo de cair neste grupo de idosos parece estar associada à função visual, tendo esta um papel importante no risco de quedas. A intervenção para a prevenção de quedas em idosos deve ser multidimensional de forma a estabelecer planos de reabilitação ajustados às necessidades da vida diária desta população. Os planos devem incluir a correção preventiva de erros refrativos de modo a possibilitar a melhor visão possível. Complementarmente devem ser implementados programas de treino de marcha e equilíbrio para ajustamento do indivíduo aos diferentes contextos ambientais.

Sarcopénia, equilíbrio e risco de queda em idosos independentes residentes na comunidade

Beatriz Fernandes, Maria Teresa Tomás, Diogo Quirino

Introdução: O aumento do risco de queda na população idosa é um problema que se coloca atualmente aos sistemas de saúde. Na sua origem estão as alterações associadas ao envelhecimento, nomeadamente as alterações de equilíbrio, a fraqueza muscular, a fragilidade, entre outras. A sarcopénia, que se caracteriza por diminuição da massa muscular e da força muscular é uma das consequências do envelhecimento. Recentemente, a sarcopénia tem sido associada a aumento de risco de queda na população idosa. Ao mesmo tempo, a investigação tem mostrado que a força de preensão está associada à força dos membros e que constitui um marcador clínico para o risco de incapacidade, tendo sido identificados valores de corte para definir sarcopénia através da força de preensão.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi caracterizar a força muscular dos membros inferiores, a mobilidade, a força de preensão e o risco de queda em idosos residentes na comunidade e averiguar possíveis associações entre estas variáveis.

Método: A amostra consistiu em 128 idosos (95 mulheres; 33 homens), saudáveis, residentes na comunidade, com idades compreendidas entre 65 e 97 anos. Foi utilizada a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) para avaliar o risco de queda; o teste levantar e sentar na cadeira em 30s para avaliar a força dos membros inferiores e o teste sentado caminhar 2,44m e voltar a sentar para avaliar a mobilidade, retirados da *Senior Fitness Test Battery*; o dinamómetro hidráulico Jamar® para avaliar a força de preensão.

Resultados: O valor da mediana para a EEB foi de 53 pontos. 36% dos participantes reportaram pelo menos uma queda durante o ano que antecedeu o estudo. A força dos membros inferiores revelou-se significativamente mais baixa nos indivíduos que caíram do que nos que não caíram (p=0,023).

Discussão: O risco de queda nesta amostra foi de 43%. A força de preensão, a força dos membros inferiores e a mobilidade apresentaram valores inferiores aos observados em populações similares. 21,2% dos homens e 24,2% das mulheres apresentaram valores de força de preensão inferiores aos

valores de corte para risco de sarcopénia. Este estudo reforça a evidência de que a força dos membros inferiores é inferior nos indivíduos que caem, o que constitui um fator de risco para quedas.

Conclusão/Considerações finais: A avaliação destes fatores parece ser recomendada para que se possam desenhar programas de reabilitação que previnam a deterioração muscular e funcional e, consequentemente, contribuam para diminuir o risco de queda.

Caracterização morfo-funcional das cavidades cardíacas por ecocardiografia transtorácica em jovens atletas de ginástica artística de competição

Diogo Colaço, Vanessa Neves, Virgínia Fonseca, João Lobato

Introdução: Sabe-se que em resposta à prática de atividade física intensa e prolongada surgem adaptações morfológicas e funcionais a nível cardiovascular. Porém, estas adaptações fisiológicas podem ser confundidas com alterações patológicas, por isso, é importante fazer a distinção entre estes dois tipos de alterações o mais cedo possível. Este estudo teve como objetivo caracterizar, por ecocardiografia transtorácica, a morfologia e função cardíaca em jovens atletas de ginástica artística de competição.

Método: O estudo realizado foi do tipo quantitativo, observacional, descritivo e transversal. Obteve-se uma amostragem por conveniência, composta por atletas de ginástica artística feminina de competição de dois clubes de Lisboa (n=8) com idades entre os 12 e 15 anos, às quais foi realizado um ecocardiograma transtorácico. Para análise estatística das variáveis atributo, modalidade desportiva – ginástica artística e parâmetros ecocardiográficos, testou-se a normalidade através do Teste de Shapiro-Wilk e utilizaram-se o Teste-T e o Teste de Wilcoxon para comparação dos dados. Na correlação entre variáveis foi utilizado o coeficiente de correlação de *Pearson*. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando valor p<0,05.

Resultados: Os resultados obtidos foram comparados com valores de referência em *guidelines* para idades pediátricas e em *guidelines* da *American Society of Echocardiography/European Association of Cardiovascular Imaging* para adultos. Nas cavidades esquerdas não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na espessura, massa e diâmetro ventricular. No entanto, verificou-se um aumento significativo da área da aurícula esquerda (15,35cm^2). Este achado é comum em atletas devido ao aumento de pressão na cavidade durante a prática de exercício, o que parece ser influenciado pelo tipo de desporto, principalmente pela combinação entre o treino isométrico e isotónico. Quanto à função sistólica não se encontraram valores com diferenças estatisticamente significativas tanto para a fração de ejeção, como para o volume sistólico. Relativamente à função diastólica verificou-se um aumento significativo da onda E (1,08m/s) e do Ratio E/A (2,31m/s). Verificou-se ainda uma correlação entre os anos de treino da modalidade desportiva "Ginástica artística" e a velocidade da onda A e o ratio E/A mitral. Vários estudos relativos à função diastólica em atletas têm verificado um aumento da velocidade da onda E e um aumento do Ratio E/A. Estes achados encontrados nos atletas são sugestivos de uma função diastólica supernormal mediada por uma combinação entre a melhoria do relaxamento ventricular inicial e um aumento da *compliance* do ventrículo esquerdo. Nas cavidades direitas não se verificaram alterações estatisticamente significativas tanto nas dimensões como na função sistólica.

Considerações finais: Com este estudo foi possível concluir que, nas atletas jovens de ginástica artística feminina de competição da amostra, todos os parâmetros analisados por ecocardiografia transtorácica se encontravam dentro dos limites da normalidade quando comparados com as *guidelines* para a população pediátrica e com as *guidelines* para adultos. Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas para o valor médio de referência na área da aurícula esquerda e função diastólica. Para estudos futuros sugere-se uma comparação entre atletas de diferentes géneros, atletas de diferentes faixas etárias e entre atletas e um grupo de controlo.

Concordância entre o teste de Romberg, a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e o *Timed Up and Go test* (TUG) na avaliação do equilíbrio após acidente vascular cerebral

Anabela Domingos Correia, Carla Luzia Pimenta, Daniel Virella, Marta Alves

Introdução: A avaliação das alterações do equilíbrio após acidente vascular cerebral (AVC) é essencial pela sua frequência e consequências. A utilização de instrumentos validados e de fácil aplicação é importante para a identificação de risco de queda e permite selecionar estratégias de intervenção individualizadas.

Objetivos: Verificar a concordância entre as avaliações do equilíbrio estático, dinâmico e mobilidade funcional após AVC e verificar se a concordância varia com o grau de dependência.

Método: Estudo transversal de amostra sequencial de adultos com marcha autónoma, até 24 meses após AVC, referenciados para fisioterapia em ambulatório. O equilíbrio estático foi avaliado pelo teste de Romberg, o equilíbrio dinâmico pela Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), a mobilidade funcional pelo *Timed Up and Go test* (TUG) e o grau de dependência pela *Motor Assessment Scale* (MAS). A concordância foi avaliada pelo coeficiente de correlação interclasse para as três avaliações em conjunto e pelo teste k de Cohen para comparações entre pares de avaliações.

Resultados: Durante um ano (julho de 2014 a junho de 2015), de 71 doentes referenciados, foram incluídos 52, dos quais 26 com dependência leve, 20 moderada e 6 grave. Tinham Romberg positivo 48/52; 39/52 tinham EEB <45 e o TUG>14 foi observado em 42/52. Todos os indivíduos com dependência grave tinham Romberg positivo, EEB <45 e TUG>14. Todos os indivíduos com dependência moderada tinham Romberg positivo, 90% EEB <45 e 95% TUG>14. A concordância global entre as três avaliações obteve ICC=0,63 [IC95% 0,41-0,77]; nos casos de dependência moderada obteve-se ICC=0,59 [IC95% 0,14-0,83] e nos casos de dependência leve obteve-se ICC=0,52 [IC95% 0,08-0,77]. A concordância entre EEB e TUG obteve globalmente k=0,61; nos indivíduos com dependência leve k=0,52 e naqueles com dependência moderada k=0,64. A concordância entre Romberg e EEB obteve globalmente k=0,27 e entre Romberg e TUG k=0,04, sendo inferior nos casos de dependência leve.

Conclusões: Verificou-se que a concordância entre as avaliações do equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico e mobilidade funcional após AVC é virtualmente total nos casos de dependência grave e elevada nos casos de dependência moderada. No entanto, a concordância nos casos de dependência leve é apenas boa entre as avaliações do equilíbrio dinâmico (EEB) e da mobilidade funcional (TUG). Estes resultados

reforçam a necessidade da utilização destes três instrumentos de avaliação, particularmente nos casos de dependência leve.

Dia 3 Sábado, 14 de novembro

Adesão a um programa de redução de dose em radiologia convencional: perceção e realidade

Cláudia Teles Martins

Introdução: Globalmente, cerca de 15 milhões de bebés nascem prematuramente, ou seja, antes das 37 semanas de gestação. Em Portugal, 7,8% dos bebés recém-nascidos são prematuros e 8,7% tem baixo peso. Estes bebés frequentemente requerem internamentos em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN) onde realizam vários exames radiológicos, tanto para avaliar a sua condição clínica como a colocação de dispositivos médicos (ex. cateteres umbilicais, tubos endotraqueais, etc.). Nos últimos anos tem aumentado a preocupação, não só com as doses de radiação associadas a estes exames, como também às práticas profissionais relacionadas com os exames. Desta forma, torna-se pertinente averiguar a perceção dos técnicos de radiologia acerca da existência de *guidelines* sobre a realização de exames radiológicos a bebés, bem como a sua adesão a protocolos de redução de dose.

Método: Foi implementado um protocolo de redução de dose em radiografias realizadas em bebés internados em UCIN numa unidade hospitalar portuguesa não pediátrica. Este protocolo foi divulgado em quatro sessões de apresentação cuja participação foi livre. Os aspetos essenciais do protocolo foram afixados nos diferentes equipamentos usados para realizar exames a bebés intransportáveis ao serviço de imagiologia. A sua adesão foi verificada através de um formulário preenchido no momento de realização dos exames radiológicos. Antes da implementação do protocolo foi realizado um questionário aos técnicos de radiologia, no qual se pretendeu avaliar o conhecimento e a importância atribuída pelos técnicos de radiologia a *guidelines* acerca da realização de exames a bebés intransportáveis.

Resultados: A taxa de resposta ao questionário foi de 78%. Quase 70% dos técnicos de radiologia desconhece a existência de *guidelines* para a realização de exames radiológicos a bebés e cerca de 60% dos técnicos atribui bastante importância a este instrumento na sua prática profissional. No entanto, a adesão ao protocolo nos dois parâmetros avaliados, diferença de potencial – kV – e intensidade de corrente – mAs –, foi de 78,6% e 46,4% respetivamente.

Discussão: Apesar dos técnicos terem atribuído, previamente, bastante importância à existência de *guidelines* na sua prática profissional, a adesão ao protocolo implementado ficou aquém das expectativas, tendo-se notado uma maior resistência no parâmetro «Intensidade de Corrente», o que demonstra uma tendência nos técnicos de radiologia para evitarem o ruído nos exames radiológicos que executam. Desta forma, torna-se necessário um maior investimento em ações de promoção do protocolo de redução de dose, bem como maior formação em radiologia pediátrica.

Atelier de alimentação saudável

Maria Margarida Malcata, Ana Helena Pinto, Mónica Filipa Nunes

Introdução: O *Atelier* de Alimentação Saudável está a funcionar desde 2011, foi concebido e promovido no contexto do Projeto Alimentação Saudável que abrange as escolas do concelho de Portalegre, numa perspetiva de rentabilizar o seu potencial educativo no sentido de proporcionar uma mais completa e eficiente educação alimentar das crianças e jovens.

Objetivos: Dar a conhecer a roda dos alimentos, promover o contacto com os produtores e seus produtos, sensibilizar para a prática de exercício físico e escolhas alimentares saudáveis.

Método: As ações no *Atelier* iniciam-se com a visita ao mercado municipal, onde os estudantes podem ver os vários alimentos que fazem parte da roda dos alimentos; seguidamente praticam atividade física e ações lúdico-pedagógicas relacionadas com o tema, enquanto é avaliado o Índice de Massa Corporal (IMC) das crianças e jovens. Terminam com a manipulação e degustação dos alimentos, realizando uma salada de fruta ou testes sensoriais (paladar e textura). Posteriormente, na sala de aula, registam os alimentos consumidos durante dois dias da semana, nas diversas refeições, bem como a perceção da importância da realização de uma alimentação saudável.

Resultados: Constatamos um valor crescente de crianças nas visitas ao *Atelier* – cerca de 1207. Os resultados apontam uma ligeira melhoria nos hábitos alimentares, maior consumo de alimentos do grupo da fruta e hortícolas e redução de alimentos mais energéticos, do grupo dos óleos e gorduras. A par das mudanças nas dietas alimentares verificou-se um aumento de crianças com o peso normal e um decréscimo de crianças com obesidade e excesso de peso. Comprovamos que há mais consciência e conhecimento acerca da alimentação saudável e, sobretudo, alguma vontade em mudar esses hábitos.

Conclusões: A experiência e os resultados obtidos são positivos. Assim, o Projeto de Alimentação Saudável nas escolas do concelho de Portalegre pensa que é importante dar continuidade às atividades desenvolvidas no *Atelier* de Alimentação Saudável.

Empregabilidade em radiologia na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

Letícia Lima, Carla Gonçalves, Carina Silva, Cláudia Sá dos Reis

Introdução ao tema: Em Portugal verificou-se um aumento do desemprego em meados da primeira década do século XXI. Este retrato constata-se igualmente no mercado de trabalho em radiologia que, à semelhança de outras profissões, é bastante competitivo, exigindo dos profissionais uma qualificação cada vez mais exigente. Porém, o número de profissionais que não pode exercer a profissão, devido à saturação do mercado de trabalho, tem vindo a aumentar. Assim, é de grande importância perceber quais os nichos de mercado que podem oferecer oportunidades de trabalho que possam ser exploradas.

Objetivos: Avaliar e estudar a empregabilidade dos ex-estudantes do curso de radiologia na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL), formados nos anos letivos de 2010 a 2014 e perceber a satisfação na preparação académica prática/teórica dos ex-estudantes.

Materiais e método: A amostra consistiu em *n*=127 ex-estudantes de radiologia, nos quais os dados acerca da sua situação profissional foram recolhidos através de um questionário composto por questões previamente estabelecidas, utilizando a plataforma *Google Drive*. Em relação ao instrumento de validação, o questionário foi testado com antigos estudantes não contemplados na população em estudo e as sugestões de melhoria dos mesmos foram introduzidas.

Resultados: Responderam ao inquérito 91 elementos, onde se verificou que a taxa de empregabilidade dos ex- estudantes é de 80%. Destes, 75% conseguiram ingressar no mercado de trabalho em radiologia. Em relação à satisfação com o currículo académico e propriamente com o curso de radiologia, esta foi considerada melhor do que o esperado (50%). De referir ainda que 93% dos ex-estudantes recomendam a ESTeSL.

Conclusões: Concluiu-se que os ex-estudantes da ESTeSL, que finalizaram a licenciatura em radiologia entre 2010 e 2014, apresentam uma elevada taxa de empregabilidade (80%). Os recém-licenciados encontram-se igualmente satisfeitos, quer com a Escola quer com o currículo académico do curso.

Caracterização da prática dos técnicos de radiologia em tomossíntese mamária em instituições da região de Lisboa

Ana Franco, Filipa Boavida, Verónica Dias, Cláudia Sá dos Reis

Objetivos: Em Portugal, mamógrafos com tomossíntese integrada têm sido implementados ainda que não existam protocolos definidos globalmente. Este estudo pretende averiguar qual o tipo de formação disponibilizada aos técnicos de radiologia (TR) nesta técnica de imagem e caracterizar as práticas em tomossíntese mamária (TM) em instituições da região de Lisboa.

Materiais e método: Aplicação de um questionário previamente testado e dirigido aos TR (*n*=15) com prática em TM em instituições selecionadas segundo a existência de equipamentos de mamografia com tomossíntese integrada, localização geográfica (Lisboa) e parceria com a radiologia/ESTeSL. Recolha de dados relativos a exames de TM previamente realizados (*n*=200) em duas instituições de saúde, fornecidos maioritariamente pelo equipamento.

Resultados: A formação em TM é maioritariamente disponibilizada pelo fabricante do equipamento**,** onde temáticas como otimização de parâmetros técnicos de exposição, desenvolvimentos tecnológicos do equipamento e protocolos adaptados a patologias não são abordados. A maioria da população estudada por TM possui uma densidade mamária elevada (ACR 3). Os estudos efetuados resultaram maioritariamente da combinação das duas incidências *standard* em mamografia. As patologias mais frequentemente avaliadas foram calcificações (*n*=42), nódulos (*n*=59) e espículos (*n*=30). Para as mesmas características de ACR, kVp e espessura da mama comprimida existem diferenças significativas (ρ<0.05)

para valores de dose glandular média entre instituições.

Conclusão: A formação em TM apresenta lacunas onde é necessária formação complementar em áreas como controlo da qualidade, otimização dos parâmetros técnicos de exposição e avaliação de imagens em TM. Não existe uniformidade nos protocolos adotados em TM para estudos idênticos entre diferentes instituições.

Inserção profissional dos licenciados em medicina nuclear da ESTESL entre 2010 e 2013

Juliana Mendes Correia, Teresa Denis, Lina Vieira

Introdução: A inserção profissional é baseada na integração de diferentes perspetivas, entre elas, o contexto académico, os empregadores e os graduados. O objetivo deste estudo é analisar o percurso profissional dos técnicos de medicina nuclear (TMN), graduados pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL) entre 2010 e 2013.

Material e método: Estudo do percurso dos recém-licenciados em MN da ESTeSL, com recurso ao questionário composto por 92 perguntas abordando dimensões como a educação, os empregados, os bolseiros, os estagiários, os desempregados e os estudantes sem qualquer apoio financeiro. O questionário foi enviado ao universo de 98 licenciados na ESTeSL entre os anos 2010 a 2013, tendo uma taxa de resposta de 60%. Fez-se análise dos resultados com recurso à estatística descritiva.

Resultados: Dos respondentes, 78% estão empregados, 10% são estudantes a tempo inteiro, 5% são bolseiros, 5% são estagiários, 2% estão desempregados. Contudo, 54% emigraram no final da licenciatura e 70% não pretendem regressar a Portugal. O Reino Unido é o país que acolhe mais TMN empregados (37%) e onde se encontram os maiores salários. As clínicas do setor privado são as entidades que mais empregam. Dos empregados, 52% conseguiram o primeiro emprego em menos de um ano. Cerca de 48% dos inquiridos consideram que as competências adquiridas são adequadas à atividade que desempenham no local de trabalho.

Conclusão: Embora a taxa de desemprego dos TMN seja reduzida, as dificuldades dos inquiridos quando se confrontam com o mercado de trabalho são crescentes, sobretudo em Portugal. No entanto, os jovens cada vez mais optam por alternativas, como a emigração, a continuidade dos estudos, os mais variados tipos de bolsas e estágios, contribuindo para a experiência profissional e procurando a progressão da carreira.

Exposição de *posters* científicos

1. A perceção do dador de sangue face à dádiva e ao estatuto do dador de sangue

Rosa Margarete Cardoso

Introdução: Sem dadores não há sangue. Há uma relação de dependência dos serviços de sangue em relação aos dadores. A quebra de dádivas pode comprometer a atividade dos serviços de sangue (na vertente da produção), dos serviços utilizadores (na vertente da utilização) e da indústria farmacêutica. Estas unidades têm que se adaptar às mudanças derivadas dos comportamentos dos dadores, de alterações legislativas, entre outras. A alteração legal na isenção das taxas moderadoras determinou a perda da isenção total, o que gerou contestação por parte dos dadores de sangue, situação reportada pela comunicação social. Pouco tempo depois surge o Estatuto do Dador de Sangue (Decreto-Lei n.º 37/2012), um documento legal totalmente orientado para o dador com a descrição dos seus deveres e direitos e que refere a importância que os dadores e as associações têm para a dádiva de sangue.

Objetivos: Enumeram-se cinco objetivos principais:

1) Caracterizar a figura do dador de sangue do ponto de vista sociodemográfico, hábitos de dádiva, motivos que levam os dadores a dar sangue e sentimentos que experimentam.
2) O aparecimento do Estatuto do Dador de Sangue foi divulgado pela comunicação social. Pretendeu-se dar resposta se os dadores conhecem a legislação em vigor e se têm conhecimento dos direitos anteriores.
3) Conhecer a opinião dos dadores em relação ao Estatuto do Dador de Sangue: a) aos direitos do dador de sangue; b) se consideram que o Estatuto vai contribuir para o aumento do número de dádivas; e c) para a motivação para a dádiva de sangue.
4) Saber se a perda da isenção total das taxas moderadoras afeta a motivação para a dádiva de sangue e se contribui para uma recusa em continuar a dar sangue.
5) Quais os benefícios que os dadores gostariam de ver associados à dádiva de sangue?

Método: Para a análise dos dados recolhidos junto dos dadores de sangue foi usada uma abordagem quantitativa, tendo sido construído um questionário para o efeito. Contou-se com a participação de seis associações de dadores de sangue, as quais devolveram 108 questionários devidamente preenchidos.

Resultados: A análise dos dados obtidos através dos questionários aos dadores mostrou que a maioria conhece a legislação anterior e já tinha conhecimento do Estatuto do Dador de Sangue fora do âmbito deste estudo. Concordam com os direitos do dador de sangue listados no referido Estatuto. Apesar de considerarem que este Estatuto vai contribuir para o aumento do número de dádivas, não se sentem mais motivados a dar sangue com maior regularidade.

Conclusões: Deste estudo e do contacto com as associações de dadores de sangue há uma palavra a merecer um destaque, que é o reconhecimento. É uma palavra-chave, pois é o que permite aos serviços

de sangue desenvolver relações próximas com os dadores. Deste estudo resultou a necessidade de aumentar a sensibilização do público e, em particular, dos jovens e dos adultos jovens do género masculino sobre a necessidade para a dádiva de sangue. Ser dador de sangue torna-se um aspeto importante da identidade da pessoa, sendo algo que se constrói ao longo do tempo. Por esta razão, a dádiva de sangue deve tornar-se um hábito e um comportamento.

2. As iniciativas da sociedade civil pela saúde: o caso do *site* Pelo Rim

Rosa Margarete Cardoso

Introdução: Segundo o estudo realizado no âmbito do projeto "Saúde que Conta", da Escola Nacional de Saúde Pública, que teve como base o Questionário Europeu de Literacia em Saúde, os portugueses inquiridos têm um *nível de literacia em saúde problemático ou inadequado*. Neste sentido, torna-se urgente aumentar a literacia em saúde. A literacia em saúde permite que o doente adquira um conjunto de competências para tomar decisões em saúde informadas no decurso da vida diária e permite o aumento da perceção de controlo dos indivíduos sobre a sua saúde, a sua capacidade para procurar informação e para assumir responsabilidades. O *site* http://pelorim.pt/ é um exemplo de promoção da literacia em saúde. Assente nas novas tecnologias, fornece informação escrita (artigos, glossário de termos específicos, testemunhos, notícias e informações sobre a doença renal) para doentes renais, cuidadores formais e informais, profissionais de saúde e comunidade em geral. Os conteúdos são produzidos por profissionais da saúde.

Objetivos: É importante que exista informação, mas igualmente importante que a mesma seja de qualidade. Por esta razão, e sendo a saúde uma área tão importante e complexa, torna-se mais premente a questão da informação disponível ser fiável, de qualidade e de fácil compreensão. Assim, podemos destacar alguns dos objetivos do *site*: criar uma plataforma onde os doentes renais e as suas famílias possam encontrar a informação que necessitam para melhor entenderem e conviverem com a sua doença; tornar os profissionais da saúde das diferentes áreas mais ligados entre si e mais próximos dos doentes; criar uma comunidade que liga os doentes, as suas famílias, os profissionais da saúde e a sociedade civil em torno da causa renal.

Método: O acesso ao *site* pode ser feito através do computador, do telemóvel e do *tablet*. Independentemente do local onde o utilizador se encontre: em casa, na sala de espera para a consulta, durante o tratamento da hemodiálise, nas férias, enquanto faz uma pausa no trabalho... Esteja onde estiver, pode aceder a informação diversificada sobre o tema renal, falar connosco e partilhar a sua história.

Resultados: O *Pelo Rim* abrange todas as áreas da doença renal: nefrologia, nutrição, atividade física, notícias, entrevistas, testemunhos, social e legislação. Do *site* fazem ainda parte o 'Glossário', com a definição de conceitos ligados à área renal, 'Links úteis', para os nossos parceiros, instituições e associações nacionais e internacionais, publicações e outros. Também existe um espaço de lazer, denominado 'Sugestões', dedicado a livros e a passatempos para a mente.

Considerações finais: É essencial que a sociedade civil desenvolva iniciativas que possam ajudar os doentes e as famílias a compreenderem melhor a sua doença e, consequentemente, possam lidar com a mesma de uma outra forma. O *site* http://pelorim.pt/ constitui um exemplo de promoção da literacia em saúde, assente na criação de uma relação de parceria entre profissionais de saúde e doentes e em que ambas as partes observam, partilham e aprendem. Através deste *site* da internet é possível o doente renal sentir-se mais informado e, deste modo, poder questionar os profissionais que o acompanham sobre a sua doença e aprender a gerir melhor a sua doença.

3. Campos eletromagnéticos: perceção e aceitação do risco

Susana Silva Daniel

Introdução: Os campos eletromagnéticos estão presentes naturalmente no Universo. Há alguns anos atrás, os valores referentes a campos eletromagnéticos eram relativamente constantes. Com o desenvolvimento da tecnologia, a exposição a novas fontes de radiação eletromagnética aumentou. Desta forma, é normal que a preocupação pública, principalmente sobre os potenciais riscos para a saúde provenientes dos campos eletromagnéticos, tenha aumentado.

O **objetivo** deste trabalho foi conhecer e analisar a preocupação e a perceção dos indivíduos sobre a radiação eletromagnética, tendo por base que um dos principais fatores para a adoção de medidas de precaução é o modo como o risco é percecionado pelo indivíduo.

Método: Trata-se de um estudo do tipo descritivo, de natureza quantitativa. A amostra, composta por 320 indivíduos, é de natureza não probabilística de conveniência.

Discussão e conclusão: Verificou-se que os inquiridos se manifestam "pouco preocupados" relativamente à exposição aos campos eletromagnéticos, possuem desconhecimento relativamente às fontes emissoras de radiação eletromagnética presentes no seu quotidiano e não tomam precauções relativamente à exposição a campos eletromagnéticos. Os indivíduos mostram imaturidade conscienciosa em relação à problemática da radiação eletromagnética, em parte justificada pela ausência de mecanismos sensoriais que a permitam detetar. A aposta na educação e sensibilização pode garantir um futuro com melhor qualidade de vida. É importante reunir esforços de várias entidades (saúde, meios de comunicação social e educação). A escola, através de crianças e jovens, constitui um meio privilegiado para a transmissão de informação.

4. Representações sociais sobre a ortoprotesia em Portugal: estudo aplicado aos utentes de três ortopedias

Rita Figueiredo

Introdução: A problemática do reconhecimento da profissão do ortoprotésico acompanhou os investigadores ao longo da sua formação académica.

De forma a clarificar esta problemática tornou-se **objetivo** deste estudo conhecer como representam esta profissão os utentes que necessitam dos serviços de ortoprotesia.

Método: Para tal foi desenvolvido, na íntegra, um inquérito por questionário pelos investigadores e posteriormente aplicado a uma população-alvo em locais selecionados (ortopedias) que reunissem condições de inquirição e que permitissem obter informação o mais fidedigna possível.

Os **resultados** deste estudo mostraram que 82,6% dos utentes que se deslocaram à ortopedia foram previamente aconselhados, sendo que metade deles afirmou já ter ouvido falar da profissão do profissional que os atendeu, na maior parte através de amigos ou conhecidos. No entanto, nenhum dos inquiridos associa a designação de *ortoprotésico* ao profissional. Face a perguntas acerca da confiança que depositam no trabalho do ortoprotésico, a totalidade dos inquiridos respondeu confiar nesse trabalho, principalmente pela experiência, formação académica e relação que o profissional tem com o paciente. Quanto ao grau de formação do profissional que os atendeu, mais de metade dos inquiridos assume saber que é licenciado. Contudo, quando inquiridos sobre do nome da licenciatura, nenhum deu a designação correta. Quanto ao grau de importância atribuído ao aconselhamento e ao grau de satisfação com o desempenho do ortoprotésico, a totalidade dos inquiridos mostrou ser "importante" ou "muito importante" e estar "satisfeita" ou "muito satisfeita".

Discussão e conclusão: Este estudo permitiu, pela primeira vez, uma abordagem às representações que os utentes, que recorreram às ortopedias selecionadas para realizar este estudo, constroem acerca da profissão do ortoprotésico. Sendo um projeto pioneiro em Portugal, uma vez que não existe conhecimento de estudos previamente feitos nesta área no que respeita a este objeto concreto, os investigadores acreditam que este é o ponto de partida para novas investigações relacionadas com a mesma problemática, enriquecendo o conhecimento sociológico sobre a identidade do ortoprotésico e sobre as circunstâncias que rodeiam a sua profissionalização. Com este projeto foi possível perceber que a ortoprotesia continua no seu processo de profissionalização, tendo ainda um longo, complexo e desafiante caminho a percorrer.

5. Treino de músculos inspiratórios em indivíduos saudáveis

Fábio Esteves, Inês Santos, João Valeriano, Teresa Tomás

Introdução: O treino dos músculos inspiratórios (TMI) tem sido amplamente estudado, surgindo como uma área com grande enfoco na população da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). No entanto, a relação entre o TMI e os efeitos no indivíduo saudável carece de investigação que comprove os efeitos do treino. Assim, considerou-se pertinente a realização de um projeto de investigação nesta população, de forma a avaliar em que medida o TMI induz alterações na força muscular inspiratória e na capacidade aeróbia.

Método: A amostra foi constituída por indivíduos saudáveis (n=19), entre os 18 e 21 anos, que realizam exercício físico regularmente (três vezes por semana ou 4h por semana). A amostra foi dividida aleatoriamente em dois grupos (n=9 no grupo experimental e n=10 no grupo de controlo). O grupo experimental foi submetido a um TMI de alta intensidade (50% $P_{i,máx}$), enquanto o grupo de controlo não foi sujeito a qualquer intervenção. O TMI foi realizado através do *PowerBreathe Medical*®, que fornece uma pressão consistente e específica para a força muscular inspiratória, independentemente do fluxo inspiratório do indivíduo.

Análise: A avaliação cardiorrespiratória foi realizada através do Teste de *Ebbeling* e a avaliação da força dos músculos inspiratórios através de um dinamómetro específico.

Conclusões: Com base nos resultados obtidos é possível concluir que o programa de TMI, levado a cabo neste estudo, produziu alterações positivas no que diz respeito à força produzida por estes músculos. No entanto, este programa não produziu efeitos na capacidade aeróbia dos indivíduos treinados. Assim, poderão ser conduzidos mais estudos no sentido de avaliar em que condições o TMI produz alterações na capacidade aeróbia e ainda perceber qual o contributo específico do diafragma nas alterações da pressão inspiratória através de um estudo guiado por ultrassonografia.

6. O paradoxo das tecnologias da saúde: da racionalidade paramétrica à racionalidade estratégica

Maria da Conceição Assis Pacheco

Este estudo teve como **objetivo** a construção de um instrumento de medição do estado de desenvolvimento profissional dos profissionais das tecnologias da saúde (PTS) que possibilite conhecer a forma como as organizações dos serviços de saúde (OSS) poderiam adequadamente integrar os PTS na rede de prestação de cuidados.

Funda-se a investigação na constatação de que a racionalidade que enforma a GRH destes ativos em saúde obsta à sua plena integração no sistema e impede o desenvolvimento dos capitais detidos quando os PTS são ponto nodal no sistema de saúde já que intervêm em todas as fases de um processo de doença, ou de

saúde, e são responsáveis por uma fatia considerável dos gastos em saúde. O texto discute a relevância desta evidência num contexto de escassez de estudos sobre a temática das PTS.

A estruturação do instrumento teve por base dois painéis de peritos que integravam gestores, professores das TS, sindicalistas e PTS com responsabilidades de gestão, através de uma metodologia de Painel de Delphi. O instrumento construído facilitará a tomada de uma base mais científica para a empiria e a casuística que fundam o pensamento sobre estas profissões.

As **conclusões** da sua aplicação fundamentarão práticas de GRH mais adequadas.

---

7. Um equilíbrio entre qualidade de imagem e dose efetiva na radiografia às órbitas para procura de objetos estranhos ferromagnéticos intraoculares: um estudo piloto

Joana dos Reis Videira Santos Guerreiro

Objetivo: Investigar se os fatores *standard* de aquisição de radiografias às órbitas estão otimizados para a deteção de corpos estranhos ferromagnéticos intraoculares em pacientes que irão ser submetidos a ressonâncias magnéticas.

Método: Trinta e cinco estudantes de radiologia em diferentes anos de escolaridade, participando no *Erasmus Intensive Programme – Radiation Dose and Image Quality Optimisation in Medical Imaging*, foram convidados a comparar e classificar 24 imagens com diferentes fatores de aquisição em relação a uma imagem de referência, utilizando o *two alternative forced-choice* (*2AFC)*. Foram fornecidas aos observadores 12 questões para as classificar, segundo uma escala de 5 pontos Likert. Vários testes estatísticos foram utilizados para validar a escala e a fiabilidade da escala foi também medida. As imagens que tiveram cotação "igual a" ou "melhor que", em relação à imagem de referência, foram classificadas juntamente com a sua correspondente dose efetiva (E). A imagem com a menor E em relação à imagem de referência foi considerada como tendo os fatores de aquisição ideais.

Resultados: Quatro imagens surgiram como "igual a" ou "melhor que" à imagem de referência em termos de qualidade de imagem. As imagens foram, então, classificadas em ordem de E. Apenas uma imagem com cotação "igual a", em relação à imagem de referência, teve uma menor dose. A imagem de referência tinha uma média de E de 3,31mSv, a imagem semelhante tinha um E de 1,8mSv.

Conclusão: Apesar dos atuais fatores clínicos *standard* de exposição serem de 70kVp, 20mAs e a utilização de uma grelha antidifusora, uma imagem provou ter uma E menor, mantendo o mesmo nível de qualidade de imagem e visibilidade da lesão. Sugere-se que os novos fatores de exposição sejam 60kVp, 20mAs com uso de uma grelha antidifusora.

8. Análise da qualidade de vida em mulheres com cancro de mama submetidas a radioterapia

Ana Calhelhas, Carlota Canto, Maria Gamboa, Maria Monsanto, Ana Cravo Sá, Carina Marques Coelho, Elisabete Carolino

Objetivos: Analisar a qualidade de vida (QdV) de doentes com cancro de mama no final do tratamento de radioterapia (RT).

Material e Método: Vinte e cinco doentes que efetuaram RT em duas instituições da região da Grande Lisboa preencheram os questionários da EORTC QLQ C-30 e BR23 no último dia de tratamento. Analisaram-se os dados com o *software* estatístico SPSS, versão 19.0.

Resultados: Verificou-se que sintomas associados à mama, como a dor, o edema e a radiodermite alteraram de forma significativa a QdV das doentes. Por outro lado, os efeitos secundários do tratamento, como a xerostomia, a alteração do paladar e as cefaleias mostraram uma interferência na QdV das doentes. No questionário QLQ-C30, o estado global de saúde mostrou-se satisfatório; ao nível da escala funcional observaram-se valores superiores ao nível da função normal, cognitiva e social como preditores de uma boa QdV. A nível de sintomas verificou-se uma maior influência da dor e da fadiga. No questionário QLQ-BR23, os sintomas da mama e os efeitos secundários do tratamento assumiram interferência na QdV das doentes.

Conclusões: Verificou-se que os fatores que apresentam uma maior influência na QdV são a dor, a fadiga, os sintomas da mama e os efeitos secundários do tratamento.

9. Comparação do movimento respiratório adquirido com TC 4D e com o sistema Calypso em cancro de pulmão: estudo de caso

Sónia Oliveira Costa, Ana Cravo Sá, Dalila Mateus, João Marques, Carina Marques Coelho, Maria Monsanto

Objetivo: Comparar as amplitudes respiratórias segundo os eixos x, y e z adquiridos com a tomografia computorizada (TC) 4D e o sistema Calypso® em cancro de pulmão.

Método: Doente do sexo feminino com carcinoma de pulmão de pequenas células (CPPC) em estadio T2N3M0, indicada para quimioterapia e radioterapia (QRT), realizou uma TC 4D com os *surface beacons® transponders*. No planeamento foi utilizada a técnica de *Volumetric Modulated Arc Therapy* (VMAT) para um hiperfracionamento de 1,5Gy, duas vezes por dia em 30 frações. Foi utilizado o sistema Calypso® para realização do *tracking* durante o tratamento.

Resultados: A média das coordenadas y's e z's obtidas pela TC4D e pelo sistema de Calypso® apresentaram maiores desvios. Contudo, a média dos desvios máximos da coordenada z's registados pelo sistema Calypso® foi superior à TC4D.

Discussão de resultados: Os movimentos longitudinal e vertical são os mais influenciados pelo movimento respiratório e eventualmente pelo batimento cardíaco.

10. A radiologia nos cuidados de saúde primários: desafio profissional?

Inês Raquel Sebastião Dias, Ana Cristina Antunes Martins, Ana Cláudia Alfaiate Pires

Introdução: Nos últimos anos, os **c**uidados de **s**aúde **p**rimários passaram várias fases, sendo hoje o pilar central do Serviço Nacional de Saúde. Neste contexto, o papel do técnico de radiologia tem sofrido modificações, havendo necessidade de adaptação do mesmo a novos processos de trabalho, sobretudo ao nível das equipas multidisciplinares.

Objetivo: O presente trabalho de investigação tem como objetivo identificar a importância do papel do técnico de radiologia nos cuidados de saúde primários, no contexto do Centro de Saúde de Estremoz.

Método: Os dados foram recolhidos no período entre 1 de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2014, através do registo estatístico efetuado diariamente.

Resultados: No processo de análise emergem duas categorias distintas relativamente à origem do pedido do exame radiológico, sendo a percentagem dos exames solicitados pelo SUB muito superior às restantes origens. Este facto destaca a relevância do técnico de radiologia na avaliação e discussão das situações clínicas.

Conclusões: Este estudo permitiu concluir que o técnico de radiologia pode desenvolver um trabalho preponderante, desempenhando um papel fundamental nos cuidados de proximidade, de diagnóstico precoce e decisão clínica. Novas perspetivas poderão surgir com a mudança de paradigmas nos cuidados de saúde, com a redução de recursos financeiros e a otimização de recursos humanos e materiais.

11. Efeitos do xenoestrógeneo Bisfenol A no envelhecimento celular

Edna Ribeiro Varandas, Sofia Pereira, Wanda Viegas, Margarida Delgado

O bisfenol A (BPA) é um desregulador endócrino amplamente utilizado, empregue no fabrico de vários produtos de consumo e para o qual a exposição humana é considerada generalizada através da ingestão. Este composto tem a capacidade de reproduzir a ação de hormonas endógenas, interferindo assim com funções celulares básicas. Vários estudos têm demonstrado que a exposição ao BPA, mesmo em concentrações extremamente baixas, tem a capacidade de induzir aneugenia, alterações nucleolares, desregulação da transcrição génica, antagonizar o efeito de agentes quimioterapêuticos e alterar mecanismos celulares epigenéticos.

Considerando que a exposição humana ao BPA é contínua ao longo da vida, neste trabalho foram estudados os efeitos da exposição prolongada ao BPA de concentrações encontradas em amostras

biológicas humanas associadas a exposição ambiental e ocupacional, nomeadamente 10 ng/mL e 1 ug/ml. Os efeitos do BPA foram avaliados em células endoteliais da veia de cordão umbilical (HUVEC) representativas de células do sistema vascular, o qual se encontra exposto diretamente ao BPA "*in vivo*".

Testes de viabilidade celular efetuados em células HUVEC em processo de senescência demonstraram que a exposição contínua ao BPA afeta o processo de envelhecimento celular, uma vez que se observou uma diminuição acentuada do número de células viáveis após 528-693 horas de exposição. Adicionalmente, a análise transcricional efetuada a genes associados ao envelhecimento celular (osteonectin (*SPARC*), fibronectin (*FN1*), *p21*, *FOS*, *bcl-xl*, nucleolin (*NCL*) e *18S rRNA*), utilizando a metodologia de PCR quantitativo em tempo real (qRT-PCR), demonstrou também que a exposição contínua ao BPA interfere com a expressão destes genes.

Este estudo demonstra a capacidade do BPA em interferir com o processo de senescência em células endoteliais vasculares primárias. Estes resultados suportam correlações relatadas em estudos epidemiológicos distintos entre o BPA e doenças relacionadas com o envelhecimento celular, como a aterosclerose e a crescente preocupação relativa aos potenciais efeitos adversos da exposição ao BPA para a saúde humana.

12. Avaliação de planeamentos dosimétricos em doentes submetidas a braquiterapia ginecológica: uma revisão da literatura

Carina Marques Coelho, Alexandra Vale, Ana Figueiredo, Ana Braz, Joana Esteves, Ana Cravo Sá, Fátima Monsanto

Objetivo: Pretende-se analisar os diferentes parâmetros de avaliação dos planeamentos dosimétricos de doentes com tumores do colo do útero, tratadas com braquiterapia ginecológica de alta taxa de dose, nomeadamente a dose administrada no volume alvo e nos órgãos de risco (OR). Pretende-se ainda analisar a concordância dos dados obtidos com as recomendações da GEC-ESTRO.

Método: Foi realizada uma pesquisa bibliográfica através das bases de dados *B-on* e PubMed, utilizando as palavras-chave *intracavitary gynecological brachytherapy*, GEC-ESTRO, *dosimetric planning*, CTV, *bladder* e *rectum*. Da pesquisa realizada foram selecionados 14 artigos, escritos em inglês, publicados entre 2005 e 2014 e que respeitavam os seguintes critérios de inclusão: tratamento com alta taxa de dose (ATD); avaliação dosimétrica da dose que chega a 90% (D90) do volume alvo clínico de alto risco (CTVHR); avaliação da dose que chega a 2cm^3 (D2cc) da bexiga e do reto.

Resultados e discussão: Relativamente ao CTV_{HR} verificou-se que cinco estudos se encontram em conformidade com as normas da GEC-ESTRO, com um D_{90} superior a 85Gy. Em relação à bexiga, sete estudos encontram-se em conformidade com as normas da GEC-ESTRO, com uma dose média administrada compreendida entre 63,0±19,9Gy e 110,46±24,06Gy. Relativamente ao reto, oito estudos encontram-se em conformidade com as normas da GEC-ESTRO, com uma dose média administrada compreendida entre 57,2±4,6Gy a 82,3±36,9Gy.

Considerações finais: Existem vários fatores que influenciam a distribuição de dose no planeamento

dosimétrico em braquiterapia intracavitária no tratamento de carcinoma do colo do útero. Os aplicadores usados e a utilização de tomografia computorizada/ressonância magnética na delimitação do volume-alvo e OR poderão traduzir-se numa melhor cobertura do volume-alvo e menor toxicidade dos OR adjacentes.

13. The efficiency of urine dipsticks for the diagnosis of urinary tract infection

Ana Sofia Tavares, Cátia Monteiro, Inês Lopes, Edna Ribeiro-Varandas, Renato Abreu, Maria do Céu Leitão, Fernando Bellém, Ana Almeida

Introduction: Urinary tract infection (UTI) is one of the most prevalent pathologies in developed countries, particularly in women, characterized by the presence of bacterial growth in any part of the urinary system. Currently, urine culture is considered the *gold standard* method for the diagnosis of UTI. However, this method has several disadvantages including the time necessary for obtaining the results and the associated high costs. Therefore, it is important to evaluate new efficient and valuable methods for the diagnosis of these infections

Objectives: Presently, dipsticks are considered a possible valuable alternative to urine culture. This method has very low costs associated and the results can be obtained in few minutes. Here we aim to compare the sensibility, specificity, predictive value of a positive test and a negative test of both methods in order to determine the efficiency of the test strips method and also to characterize the microorganism more frequently isolated.

Materials and methods: In the present study, 141 samples from patients with suspected UTI were analyzed with both methods, namely the *gold standard* (urine culture) and the chemical method (dipsticks).

Results and discussion: For the leukocyte test, the sensibility, specificity, predictive value of a positive test and a negative test were, respectively, 87.5%, 88.9%, 61,8% and 97.2%. In the case of nitrites the determined sensibility, specificity, predictive value of a positive test and a negative test were 33.3%, 98.3%, 80.0% e 87.8%, respectively. Moreover pH test demonstrated a sensibility, specificity, predictive value of a positive test and a negative test of 20.8%, 94.0%, 41.7%, and 85.3% respectively. Furthermore *Escherichia coli* were most frequent isolated microorganism.

Conclusion: The results obtained indicate that the most reliable alternative for the diagnostics of urinary tract infections trough the chemical method (dipsticks) is the combination of nitrite and leukocyte tests.

14. O consumo de café e os seus efeitos cardiovasculares nos estudantes da ESTeSL

Patrícia Leão, Leonor Borba, Ana Patrícia Silva, Filipe Fernandes, Virgínia Fonseca, João Lobato

Introdução: A cafeína é o estimulante mais conhecido mundialmente, tendo um efeito viciante que implica a determinação de uma relação risco-benefício. Os seus principais efeitos cardiovasculares são ao nível da pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e catecolaminas plasmáticas.

Objetivos: Verificar as variações nos parâmetros eletrocardiográficos, FC, PA e velocidade de onda de pulso arterial (VOP) nos estudantes da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL) após consumo de café.

Método: Estudo quase-experimental numa amostra acidental de 31 indivíduos com idades entre 18-26 anos, dividida em dois grupos: consumidores (n=15) e não consumidores (n=16). Avaliou-se a PA, FC, VOP e parâmetros eletrocardiográficos, antes da ingestão de café e 30 minutos após a mesma (130mg de cafeína em 60ml de água).

Resultados: Verificou-se diminuição significativa da FC em ambos os grupos, aumento significativo da PA diastólica (PAD) no grupo dos não consumidores e aumento significativo da VOP em ambos os grupos.

Discussão: O consumo de café provocou diminuição da FC, a qual pode dever-se à inibição dos recetores A_1 e A_{2A} da adenosina pela cafeína. Existe maior produção de catecolaminas, as quais vão provocar constrição vascular e, consequentemente, estimular os barorrecetores. Estes vão estimular o sistema nervoso autónomo e causar um aumento do tónus vagal. O aumento da PAD pode estar relacionado com a baixa quantidade de cafeína, visto que o aumento significativo da PAS ocorre no consumo de maiores quantidades, sugerindo uma associação causal entre estes. Neste estudo, o aumento do valor médio da VOP pode estar diretamente relacionado com o efeito antagonista da adenosina e com a libertação de catecolaminas.

Conclusão: Os principais efeitos cardiovasculares da cafeína referem-se à inibição dos recetores da adenosina. As alterações observadas no presente estudo não possuem significado clínico, sendo pertinente avaliar o efeito da cafeína em populações diferentes e com mais indivíduos.

15. Mensagens para a adesão da população pediátrica aos exames de ressonância magnética: aplicação

do modelo *Perceived Behavioral Change*

Inês da Paz Silva, Daniela Filipa Nicolau, Maria Margarida Ribeiro, Paulo Kutev Moreira

Objetivos: Segundo o modelo de mudança de comportamento [*Perceived Behavioral Change* (PBC)], proposto por Thus Ajzen e aplicado pelo Centro de Programas de Comunicação, nos EUA, a adesão das

crianças aos exames de ressonância magnética (RM) poderá ser facilitada através da aplicação de estratégias, como o conhecimento prévio do exame pelas crianças, pelos cuidadores ou ambos. Com este estudo pretendeu-se identificar critérios e boas práticas na produção de informação relativa ao exame de RM, dirigida à população pediátrica.

Método: Com base no modelo PBC, pesquisou-se por exploração sistemática, em ambiente web, a existência de páginas informativas nos hospitais nacionais e internacionais. Os termos de pesquisa usados foram: *hospitais pediátricos*, *ressonância magnética* e *informação*, em português e inglês. Foram identificados os critérios de boas práticas para a realização de guias de informação acerca do exame de RM na população pediátrica e foi analisada uma seleção específica de documentação existente nos hospitais americanos, presente em guias de informação, folhetos, sítios de internet ou páginas informativas. A análise pela aplicação dos critérios de seriação produziu a seleção de quatro documentos relativos às categorias de informação e modo de apresentação. As 19 dimensões de análise incluem critérios agrupados em conteúdo textual e elementos gráficos.

Resultados: Verificou-se que, entre os critérios apresentados nos documentos, o número de dimensões concordantes com os guias das boas práticas apresentam um valor médio de (μ=71,5%). As dimensões "texto adequado" e "outras informações disponíveis" apresentam uma percentagem de concordância de 100%. Já as dimensões "explica o porquê das instruções dadas", "refere riscos e benefícios" e "linguagem percetível" apresentam uma concordância de 71% e a dimensão "uso de pronomes pessoais" de 29%. Quanto às dimensões: "formato de pergunta e resposta", "letra a negrito", "uso de fundo claro", "não apresenta fundo de imagem" e "espaço entre parágrafos e pouco texto" apresentam uma percentagem de concordância de 100%. As dimensões "uso de letras maiúsculas", "utiliza diagramas e imagens", "justifica texto à esquerda" e "uso de voz ativa" apresentam uma percentagem de concordância de 71%. Com cerca de 57% apresenta-se a dimensão "uso de marcas ou pontos", enquanto "evita letras minúsculas e itálico" apresenta uma concordância de 43%. Por fim, a dimensão "uso de frases curtas" apresenta uma concordância de 29% e a dimensão "usa tempo verbal no presente" apresenta uma percentagem de concordância de 0%. Com base no conhecimento adquirido foi apresentada uma proposta de folha informativa e sugere-se a sua divulgação, em suporte papel ou página web, nos hospitais portugueses com valência de RM pediátrica.

Conclusões: Pelos métodos de pesquisa usados não existe informação disponível em Portugal acerca do exame de RM na população pediátrica. A informação analisada patente nos hospitais dos EUA está maioritariamente de acordo com os critérios de avaliação. A evolução deste estudo terá como objetivo avaliar se a disponibilidade de informação, com base no modelo PBC, aumenta ou não a adesão das crianças ao exame de RM, diminui os exames não completos/mal sucedidos e minimiza o número de induções anestésicas para este efeito.

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

16. Avaliação do gasto energético em amputados de membro inferior utilizando o *Six-Minute Walk Test*

Bruna Alves, Elsa Tremoço, José Bernardino, Paulo Mendão, Ricardo Manuel, José Pedro Matos, Mário Briôa

Introdução: A capacidade de deambulação apresenta um significado bastante importante para a população em geral, uma vez que contribui para a manutenção do estado de saúde e para a reabilitação e melhoria da condição física, de uma forma geral. A amputação de um membro inferior, com ou sem abordagem protésica, impõe, ao amputado, um aumento no gasto energético durante a deambulação. A medição do gasto energético durante a marcha em amputados serve, não só para quantificar o esforço requerido, mas também para comparar a eficácia de diferentes componentes protésicos.

Objetivos: Determinação dos fatores que influenciam a capacidade funcional dos amputados do membro inferior. Perceção do impacto das características pessoais, quadro clínico, hábitos e fatores comportamentais, bem como componentes protésicos no consumo de oxigénio e capacidade de deambulação.

Método: Foi utilizado o 6MWT para obter as variáveis: distância, velocidade, custo de oxigénio, VO_2 máx. (através de equações preditivas), escala de dor, perceção de esforço e FC. Paralelamente foi realizado um inquérito aos participantes com o objetivo de recolher dados das características que poderiam condicionar o estudo. No estudo participaram 19 indivíduos, quatro do sexo feminino e 15 do sexo masculino; a média de idades é de 41 anos, em que sete dos participantes são transtibiais, um desarticulado do joelho e 11 transfemurais.

Resultados: A idade mostrou estar correlacionada com a distância percorrida, velocidade de marcha, VO_2 máx. e presença de dor; o IMC mostrou estar correlacionado com o VO_2 máx.; o nível de atividade mostrou estar correlacionado com a distância percorrida, velocidade de marcha, VO_2 máx. e perceção de esforço. Os participantes do sexo masculino realizaram uma maior distância, a uma maior velocidade e com um custo energético menor, sendo que o mesmo aconteceu com os participantes mais jovens, com os participantes praticantes de atividade desportiva, com os participantes que apresentam um nível de atividade mais elevado e com os participantes que apesentam um nível de amputação mais distal. Em relação à etiologia de amputação, os participantes que apresentam uma etiologia não-traumática realizaram uma maior distância, a uma maior velocidade, no entanto, com um custo energético superior aos participantes que apresentam uma etiologia traumática. Relativamente ao VO2 máx., este foi maior em média nos participantes do sexo feminino, nos participantes mais jovens, nos participantes praticantes de desporto, nos participantes com uma amputação transfemural, nos participantes de etiologia não-traumática e nos participantes com um nível de atividade K4.

Conclusão: A realização deste trabalho, apesar de possuir uma amostra pequena e limitativa, permitiu-nos observar a influência de vários fatores no consumo energético e capacidade de deambulação. Este trabalho serve como base de sustentação para um estudo futuro, com uma maior amostra.

17. Fisioterapia em cães

Susana Mendes

Introdução: O cão apresenta um papel fundamental na vida do Homem, sendo considerado um elemento da família para muitos proprietários. A esperança média de vida dos animais de estimação aumentou, tal como a preocupação com o seu bem-estar. A fisioterapia pode contribuir para aumentar a qualidade de vida do animal de estimação.

Este trabalho tem como **objetivo** investigar sobre a intervenção da fisioterapia em cães, nomeadamente quais os métodos que se podem utilizar, tal como as várias patologias e indicações para as quais a fisioterapia pode apresentar efeitos benéficos na referida população.

Método: Foi realizada uma pesquisa de artigos, monografias, apresentações em congressos sobre as temáticas supracitadas através da Internet, em várias bases de dados, bem como a consulta de livros. Algumas das palavras-chave utilizadas foram *fisioterapia*, *cão*, *reabilitação*, *neurologic rehabilitation*, *hydrotherapy*, *physiotherapy* e *dog*. Essa recolha resultou em 14 artigos, nove livros, cinco monografias e duas apresentações em congressos, a partir dos quais o presente trabalho foi elaborado.

Resultados: A fisioterapia está indicada principalmente no pós-cirúrgico ortopédico e neurológico. Na área da ortopedia está aconselhada no pós-cirúrgico da luxação coxo-femoral, na doença de Legg-Calvé-Perthes, rutura do ligamento cruzado cranial, na luxação da patela e rutura do tendão de Aquiles, displasia do cotovelo e da anca. Na neurologia está preconizada no pós-cirúrgico de lesões medulares (síndroma de Wobbler, luxação adquirida atlantoaxial, cauda equina e doença do disco intervertebral).

Também é recomendada em casos de tendinite, artrite, dor muscular, síndroma do cão nadador, lesão do tendão do bícipete, degenerescência do ligamento palmar, lesão dos nervos periféricos, neuropatia secundária a diabetes, neurite por *Neospora caninum*, poliradiculoneurite imunomediada, botulismo, miosite por protozoários, polimiosite imunomediada, distrofia muscular, bursite, embolismo fibrocartilagíneo, obesidade, quando se pretende um aumento da condição física, etc.

Relativamente aos métodos e técnicas de tratamento em fisioterapia utilizam-se alongamentos, eletroterapia (estimulação nervosa elétrica transcutânea, a eletroestimulação neuromuscular, o LASER, o ultrassom, a magnetoterapia e as ondas de choque extracorporais), termoterapia (crioterapia e calor superficial), mobilização, massagem, exercícios terapêuticos e hidroterapia.

Discussão: Para além dos cães de companhia, existem os cães de trabalho e de desporto, como a corrida de galgos, as provas de *agility* e de *mushing*, onde decorrem muitas vezes lesões músculoesqueléticas que beneficiam de tratamento em fisioterapia. Existem protocolos já estabelecidos para a reabilitação pós-cirúrgica de patologias como a osteocondrite dissecante do ombro, do joelho, do tarso, displasia do cotovelo, prótese da anca, recessão da cabeça do fémur, osteotomia de nivelamento da meseta tibial, luxação do cotovelo, da rótula e da anca, tendinopatias de inserção, como a do tendão do bicípite, rutura de tendões e após fraturas.

Conclusão: A fisioterapia é uma ferramenta útil no tratamento do cão, tal como a sua aplicação é fazível. Sugere-se que, sendo uma área relativamente recente, mais estudos sejam realizados de modo a cimentar a evidência e a estabelecer mais protocolos de intervenção da fisioterapia em cães.

18. Prevenção e controlo de infeção: perceções e conhecimentos dos técnicos de radiologia

Ana Luísa Resendes

Introdução: A prevenção e o controlo das infeções (PCI) hospitalares continuam a ser temas atuais, debatidos e alvo de investigações. No entanto, em Portugal verifica-se escassez de estudos sobre infeções, nomeadamente na área da radiologia. O risco de infeções hospitalares com o elevado número de exames e com o aparecimento de novos métodos de diagnóstico tem vindo a aumentar.

Objetivos: O objetivo geral do presente estudo foi avaliar os conhecimentos e perceções dos técnicos de radiologia (TR) do Centro Hospitalar de Lisboa Central (CHLC), no que concerne à PCI, à luz das medidas de prevenção e controlo de infeção (MPCI).

Método: Desenhou-se um estudo do tipo não experimental, descritivo e transversal. Foi aplicado um questionário a 60 TR do CHLC, constituído por quatro grupos de resposta fechada. Foram aplicadas estatísticas descritivas simples, com frequências e percentagens, assim como escalas com medidas de tendência central, de dispersão e o teste do Qui-Quadrado.

Resultados: A maioria dos TR respondeu a três respostas corretas relativamente às infeções hospitalares, (33,3%). 75% responderam que conhecem as precauções básicas (PB) para a PCI; contudo, 73,3% responderam que ainda sentem necessidade de formação nesta área. Metade dos participantes afirmou que a principal razão da não adesão às medidas de PCI é devido à desvalorização da importância das mesmas. 45% concordam e 28,3% concordam totalmente que um manual de PCI em radiologia permitiria que muitos problemas e dúvidas fossem resolvidos/evitados.

Conclusão: Identificou-se a necessidade de efetuar protocolos e realizar formações regulares sobre a teoria e a prática de PCI. Assim, pretende-se encontrar meios que permitem ajudar estes profissionais, de modo a prestar uma assistência de qualidade, que é um desafio constante, num processo de mudança.

19. 'Gosto deste hospital porque me permite fazer a diferença na vida das pessoas!' Relações entre características relacionais do trabalho, *engagement* no trabalho e *commitment* organizacional afetivo dos enfermeiros hospitalares

Alda Santos, Filipa Castanheira, Maria José Chambel

Introdução: Os hospitais enfrentam pressões simultâneas no sentido da qualidade da prestação dos cuidados de saúde e da redução de custos, condições que se refletem no exercício da enfermagem. Os enfermeiros debatem-se atualmente com os princípios profissionais da melhor prestação de cuidados à

pessoa, em condições de trabalho difíceis, muitas vezes caracterizadas pela escassez de recursos. Um *survey* realizado em 12 países da Europa e dos Estados Unidos revelou que os hospitais enfrentam desafios relativos à qualidade dos cuidados prestados e à segurança dos pacientes, bem como à insatisfação e ao *burnout* dos seus enfermeiros. Constituindo o grupo mais numeroso de profissionais de saúde, os enfermeiros detêm um papel fundamental quer na qualidade dos cuidados e serviços, quer na gestão dos custos dos hospitais, sendo particularmente relevante o estudo relativo a indicadores do seu bem-estar, como o *engagement* no trabalho. O exercício da enfermagem envolve um elevado grau de contacto com pessoas e o impacto na vida dessas pessoas, aspetos que constituem características relacionais do trabalho. Contudo, o estudo desta população, de acordo com o quadro de referência do *design* relacional do trabalho, é quase inexistente. O vínculo afetivo dos enfermeiros face às pessoas sob os seus cuidados é crucial, mas também é fundamental relativamente à organização onde trabalham, sendo importante investigar as relações existentes entre o *commitment* organizacional afetivo, as características do trabalho e índices de bem-estar no trabalho.

Objetivo: O papel mediador do *engagement* no trabalho na relação entre os recursos do trabalho e o *commitment* organizacional afetivo tem sido evidenciado pela literatura. Contudo, as relações entre as características relacionais do trabalho (consideradas como recursos), o *engagement* no trabalho e o *commitment* organizacional afetivo nunca foram estudadas numa amostra de enfermeiros. Este estudo pretende colmatar esta lacuna, tendo como objetivo investigar o papel mediador do *engagement* no trabalho nas relações entre as características relacionais do trabalho e o *commitment* afetivo dos enfermeiros face ao hospital.

Método: Este estudo foi divulgado pela Ordem dos Enfermeiros e constou do preenchimento de um questionário disponível *online*, tendo uma amostra de 335 enfermeiros hospitalares. Os instrumentos de medida incluíram traduções portuguesas das Escalas: de Efeitos Psicológicos das Características Relacionais do Trabalho, de *Engagement* no Trabalho de Utrecht e de *Commitment* Organizacional Afetivo. O tratamento dos dados envolveu análise em equações estruturais.

Resultados: Os resultados indicaram que as relações das características relacionais do trabalho com o *commitment* organizacional afetivo são totalmente mediadas pelo *engagement* no trabalho.

Conclusões: Os enfermeiros hospitalares que reportam níveis mais elevados nas características relacionais do trabalho vão igualmente evidenciar maior *commitment* afetivo face ao hospital, através do seu *engagement* no trabalho. Em termos de implicações práticas para a gestão de equipas de enfermagem, o nosso estudo sugere que os hospitais que fomentem as características relacionais do trabalho dos seus enfermeiros estarão a contribuir para o bem-estar laboral destes e para a criação de uma força de trabalho constituída por profissionais de enfermagem com um forte vínculo afetivo face à instituição onde desenvolvem a sua atividade.

20. Influência da postura nos parâmetros espirométricos de indivíduos jovens

Cláudia Sobreiro Monteiro, Daniela Martins Barata, Hermínia Brites Dias

De acordo com as normas mais consensuais que orientam a realização da espirometria, o sujeito pode realizá-la sentado ou em postura ortostática. Assim, é possível que a espirometria seja realizada em condições posturais diferentes dependendo do contexto, o que só é aceitável no pressuposto de que isso não afete as medições realizadas. Essa é de facto a opinião de alguns autores; contudo, outros concluíram que existem diferenças significativas nos valores dos volumes mobilizáveis medidos em diferentes posições.

Realizou-se um estudo descritivo-comparativo com o objetivo de estudar a influência das duas posições recomendadas para a realização da espirometria nos resultados obtidos, em indivíduos jovens da população académica da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa. Participaram 32 indivíduos, 16 ♀ e 16 ♂, sem doença respiratória conhecida, sem sobrecarga ponderal e sem perímetro abdominal aumentado. Para a recolha de dados utilizou-se: i) um formulário de inquérito; ii) medições antropométricas: peso, altura e perímetro abdominal; e iii) realização de espirometrias lentas e forçadas. As espirometrias foram realizadas em posição ortostática e sentada, com 5min de intervalo entre cada posição. De forma aleatória, 16 indivíduos iniciaram a prova na posição sentada e os restantes iniciaram a prova de pé.

Não se encontraram diferenças estatisticamente significativas nos parâmetros espirométricos avaliados, entre a posição sentada e a ortostática, embora se tenham observado valores médios ligeiramente superiores de FEV1, FEF 25-75% e CI na posição ortostática. A variação que se encontrou nos volumes pulmonares, nas duas posições, estava dentro da repetibilidade proposta nas normas que se utilizaram. Assim, de acordo com os resultados obtidos, a posição de realização da espirometria não afetava a identificação das alterações ventilatórias, pois as diferenças nos resultados não eram quer estatística quer clinicamente significativas.

Embora de acordo com os de outros estudos, realizados na mesma faixa etária, os resultados obtidos ainda não permitem a clarificação que se pretendia sobre a postura em que a espirometria deve ser realizada. Outros estudos deverão ter em consideração: i) a análise dos resultados por faixas etárias definidas em função da fisiologia respiratória de jovens, de adultos e de idosos; e ii) a realização simultânea de estudos de imagem que permitam relacionar os parâmetros espirométricos com o comportamento do diafragma.

21. Substância branca no cérebro do idoso "bem-sucedido": avaliação do coeficiente aparente de difusão

(ADC) por ressonância magnética nos centros semiovais de Vieusens

Maria Margarida Ribeiro, Jaime Francisco Cruz Maurício, João Goyri O'Neill

Introdução: Na literatura, os valores das métricas da *Diffusion Weighthed Imaging* (DWI) não são consensuais. Tanto se relata que o coeficiente aparente de difusão (ADC) é uma medida quantitativa das alterações microestruturais e um marcador sensível às alterações precoces no idoso, como a perda de mielina, como existem outros estudos que contrariam a teoria da senescência da substância branca (SB) e indicam que o ADC não é influenciado pela idade, género ou lateralização do hemicérebro.

Objetivos: Foram objetivos deste estudo contribuir para a diminuição da ambiguidade de opinião quanto às alterações microestruturais da SB no idoso, correlacionando a avaliação das imagens de RM estrutural com os valores da quantificação por ADC e presumir sobre a potencialidade deste binómio na predição das alterações precoces da SB sem que estas estejam ainda traduzidas na imagem por RM.

Método: Foram observadas as diretrizes éticas e de segurança em RM. A dimensão da amostra foi de 134 estudos por RM, ponderados em Difusão, pertencentes a idosos "bem sucedidos", os quais não apresentam, na imagem, evidência de hiperintensidades da SB. Como hipóteses de estudo admitiu-se que "*o ADC medido nos CSO(s) tem um aumento linear com a idade*" e que "*os valores de ADC não apresentam diferenças quando medidos na substância branca do centro semioval aparentemente normal ou nas imagens com evidência de hiperintensidades*". As imagens foram obtidas num equipamento de RM modelo ACHIEVA, [1,5]T (*Philips Medical Systems the best Netherlands*), utilizando-se uma bobina recetora de deteção do sinal em paralelo, do tipo *SENSE-Head/Neck* para crânio. Foi aplicado o protocolo para alta resolução espacial designado por dDIFUSAO-HR CLEAR. A intensidade de gradientes foi 33mT/m, *slew rate* 125mT/m/ms para a técnica EPI com (b=0 e b=1000s/mm^2). Foi medido o ADC através de ROI oval nos CSO direito e esquerdo.

Resultados: Pelo coeficiente de correlação de *Pearson* (IC=99% e p<0,05) obtiveram-se valores de *Ps*=0,332 para o hemisfério direito e *Ps*=0,212 para o hemisfério esquerdo. Os valores da estatística *Rp* foram (-0,08) e (-0,109), donde se deduz que a variável idade varia inversamente com as variações do ADC. Pela aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis foi possível reter que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios do ADC quando medido na substância branca aparentemente normal ou na substância branca que apresenta *score* elevado de hiperintensidades. Os valores de significância obtidos foram *Ps*=0,552 e *Ps*=0,136 para o ADC dos CSO(s) direito e esquerdo, respetivamente.

Conclusões: Concluímos que a distribuição do ADC não aumenta com a idade. Quanto à semiologia da imagem na fisiopatologia das hiperintensidades da SB, relativamente aos valores de ADC, concluímos que apesar das imagens estruturais parecerem normais no cérebro do "Idoso bem-sucedido", poderá haver alteração da microestrutura da substância branca quando medida nos CSO(s). O ADC poderá constituir

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa

um marcador do envelhecimento normal da SB. Pensamos ter contribuído para a melhor compreensão do envelhecimento cerebral, cujo processo ainda continua a levantar mais perguntas que respostas.

22. Ação de micro-organismos probióticos nos níveis de Riboflavina em leite

Tania Aparecida Becker-Algeri, Maria Clara Moreira, Deisy Alessandra Drunkler, Eliana Badiale Furlong

Introdução: A riboflavina, 7,8-dimetil-10-ribitil-isolaxazina, é uma vitamina hidrossolúvel, sensível à luz e a tratamentos térmicos drásticos, presente em diversos alimentos, sendo o leite a sua principal fonte natural na forma de coenzima, ligada covalentemente à proteína. Estudos sugerem que a fermentação com bactérias iniciadoras, como as do género *Lactobacillus,* pode promover um aumento no teor e na biodiosponibilidade.

Objetivo: Neste trabalho foram avaliados os níveis de riboflavina em amostras de leite submetidas à fermentação, usando quatro espécies de bactérias ácido láticas (BAL).

Método: As bactérias utilizadas foram originadas de cepas previamente certificadas, pertencentes aos géneros *Lactobacillus, Bifidobacterium* e *Streptococcus*, a saber: *Lactobacillus delbruecki* susb*. Bulgaricus, Streptococcus salivarius* subsp. *thermophlillus* STI 12, *Lactobacillus acidophilus* La-5 e *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* Bb-12. As amostras utilizadas para o estudo foram recolhidas em dois laticínios na região sul do Brasil e eram constituídas por leite cru refrigerado antes da pasteurização, leite pasteurizado integral, leite cru refrigerado antes da esterilização e leite ultra alta temperatura (UAT). Os fermentados foram preparados a partir da inoculação das bactérias no leite em concentração previamente estimada de 10^8 UFC.ml^{-1}, seguido de incubação a temperatura de 42°C±1°C. Foram elaborados cinco fermentados para cada tipo de leite, sendo um de controlo (sem BAL) e os demais referentes a cada bactéria isolada. As amostras fermentadas foram recolhidas no tempo zero (0h de incubação), após quatro horas de incubação e quando atingiram pH entre 4,4 e 4,9. Os teores de Riboflavina foram avaliados em UHPLC-FL.

Resultados e discussão: O emprego de bactérias do género *Lactobacillus* (*L. delbruecki* subs. *Bulgaricus* e *L. acidophilus)* proporcionou um aumento na concentração da vitamina em todas as amostras estudadas, com um acréscimo variando entre 32,5 e 81,8 ng.ml^{-1}. Em contrapartida, quando utilizada a bactéria *B. animalis* subsp. *lactis* Bb-12, as amostras de leite cru e de leite pasteurizado apresentaram aumento médio de 17 ng.ml^{-1} e na amostra de leite UAT houve redução de aproximadamente 35 ng.ml^{-1} de Riboflavina. O efeito da BAL *S. salivarius* ssp. *thermophilus* nos níveis de riboflavina foi distinto em cada tipo de leite, sendo que no leite pasteurizado a concentração de riboflavina foi reduzida em 62,2 ng.ml^{-1} e em leite UAT os níveis aumentaram em 73,9 ng ml^{-1}.

Conclusão: Fica demonstrado que BAL do género *Lactobacillus* para fermentação láctea promove o aumento nos níveis da Riboflavina, independentemente do tipo de leite utilizado.

23. Hábitos alimentares referidos pelas crianças que frequentaram o Atelier Alimentação Saudável em 2014

Maria Margarida Malcata, Vera Patrícia Ganhão, Helena Arco

Introdução: No decurso do ano de 2014, o *Atelier* da Alimentação Saudável, situado no mercado municipal de Portalegre, desenvolveu atividades dirigidas aos alunos de 1º ciclo das escolas do concelho de Portalegre.

Objetivos: Avaliar os alimentos consumidos num dia de semana e num dia de fim-de-semana e qual a importância de realizar uma alimentação saudável dos alunos participantes no *Atelier* de Alimentação Saudável durante o ano de 2014.

Método: Realizou-se um inquérito a 133 alunos, pertencentes a duas escolas do concelho de Portalegre, em sala de aula. Este estudo foi realizado tendo por base uma metodologia qualitativa. Na análise de dados foi utilizado o programa *Microsoft Word*.

Resultados: A refeição menos referida, em dia de semana, foi a do deitar e, em dia de fim-de-semana, foi igualmente, a do deitar, juntamente com a refeição do lanche da manhã. Existe a predominância de alimentos pertencentes ao grupo dos 'Cereais, Derivados e Tubérculos', seguido do grupo da 'Carne, Pescado e Ovos'. No entanto, o grupo dos 'Óleos e Gorduras' aparece em quantidade semelhante (embora menor) dos grupos das 'Hortícolas' e 'Fruta'. Os grupos das 'Leguminosas' e da 'Água' são pouco referidos, quando comparados com os outros grupos. De modo geral, os alunos compreendem o que é necessário fazer e o que se deve evitar para realizar uma refeição saudável, associando, deste modo, a importância da sua realização com conceitos como: 'Comida saudável', "devia comer mais fruta e mais sopa", "Ser saudável".

Conclusão: Após a análise efetuada, verificamos que o consumo de leguminosas e de água, bem como a necessidade de variação de alimentos, constituem ainda dimensões deficitárias na alimentação das crianças que participaram no *Atelier*, pelo que, no futuro, continuaremos a reforçar, nas atividades a desenvolver, a importância de se realizar uma alimentação saudável.

24. Conhecimento sobre a doença do criador de pombos entre sócios da Sociedade Columbófila de Sacavém

André Henriques, João Camacho, Hermínia Brites Dias, David Tavares

Introdução: A Doença do Criador de Pombos (DCP) é uma pneumonia de hipersensibilidade que se desenvolve pela exposição a antigénios orgânicos existentes nas penas e principalmente nos excrementos de pombos. Em Portugal existem cerca de 784 sociedades columbófilas. Contudo, encontraram-se poucos estudos sobre esta temática na população portuguesa e não se encontraram quaisquer referências sobre

o nível de conhecimento acerca do risco potencial que a columbofilia comporta.

Objetivo: Realizou-se um estudo exploratório com o objetivo de analisar o conhecimento de um grupo de criadores de pombos sobre a DCP e sobre a forma de a prevenir.

Método: Participaram no estudo 16 criadores de pombos, sócios da Sociedade Columbófila de Sacavém (SCS). A recolha de dados, realizada na SCS, consistiu na aplicação de um formulário de inquérito sobre a DCP. O grau de conhecimento dos criadores de pombos foi classificado de acordo com as respostas às questões sobre definição, sintomas e medidas de prevenção da DCP. Assim, definiu-se: i) conhecimento completo (respostas corretas às três questões) e ii) conhecimento parcial (uma ou mais respostas incorretas). Para o tratamento dos dados utilizaram-se técnicas de estatística descritiva, nomeadamente medidas de tendência central e análise de frequências.

Resultados e discussão: Relativamente ao conhecimento da DCP, dos 16 participantes, 10 desconheciam a sua existência e apenas seis responderam que já tinham ouvido falar sobre a doença. Destes, apenas dois possuíam um conhecimento completo sobre a DCP, tendo os restantes quatro indivíduos apresentado um conhecimento parcial. A generalidade dos participantes (14/16) não tinha qualquer informação ou tinha apenas um conhecimento (muito) parcial. Embora a amostra não seja representativa, este dado não deixa de ser preocupante. Face à expressão da columbofilia em Portugal, era expectável uma maior preocupação relativamente a esta problemática.

Conclusão: Em Portugal, esta temática deverá ser objeto de estudos que caracterizem esta população específica, a sua expressão ao nível das alterações ventilatórias e que atualizem a prevalência da DCP em Portugal.

25. A intervenção do ortoptista nos cuidados primários da saúde da visão: rastreio da retinopatia diabética

Ilda Maria Poças, Cecília Ramos, Pedro Lino, Maria Ângela Pinto, Artur Almeida, Gisela Simão, Isabel Marques, Inês Nicho, Ana Cristina Oliveira

Introdução: Entre as complicações da Diabetes Mellitus (DM), a retinopatia diabética (RD) é a principal causa de cegueira na população entre os 20 e 64 anos de idade. Evolui quase sempre sem qualquer sintomatologia, a diminuição da acuidade visual (AV) corresponde a um estadio tardio na história natural desta doença. Cerca de 98% dos diabéticos do tipo 1 e 50% dos de tipo 2 apresentam lesões ao fim de 20 anos. O diagnóstico deverá ser efetuado numa fase possível e eficaz do tratamento e deve ser prevenido por observação oftalmológica periódica e sistemática. Estima-se que 25 a 50% dos pacientes já desenvolveram algum grau de RD 10 anos após o diagnóstico de DM e, após 15 anos, a percentagem sobe para 75 a 90%. Nos cuidados primários, o rastreio da RD garante uma resposta efetiva e regular às necessidades dos utentes diabéticos referenciados pelo médico de medicina geral e familiar, no âmbito do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes, tanto ao nível do rastreio como ao nível do tratamento.

Objetivos: Analisar a incidência (por número de olhos) nos diferentes estadios de RD, de setembro a dezembro de 2014, dos utentes com DM no ACES Baixo Vouga e respetivo encaminhamento.

Método: Estudo transversal, numa amostra de 1.185 pessoas com DM, rastreados na data referida, nos Centros de Saúde de Anadia, Vagos e Ílhavo. Foi aplicado o protocolo de rastreio de RD, que compreende a medição da AV para longe com escala ETDRS (4m) e realização de duas retinografias não midriáticas (45°) – centradas à mácula e ao disco ótico, completado com a recolha de dados pessoais, do tipo de DM, da idade de diagnóstico e do controlo metabólico. Posteriormente, as retinografias são classificadas pelo *Coimbra Ophthalmology Reading Centre* de acordo com os achados clínicos presentes no fundo ocular, que atribui o respetivo grau de RD e indica o posterior tratamento.

Resultados: Analisados 2.348 olhos, de 616 indivíduos (52%) do género masculino e 569 (48%) do género feminino, 921 (77,7%) têm idade ≥ 60 anos e 16 (1,3%) têm idade inferior a 40 anos. Dos achados clínicos, 1.794 olhos (75,7%) não apresentavam sinais de RD, 359 olhos (15,1%) apresentavam RD não proliferativa, 72 olhos (3%) maculopatia e 12 olhos (0,5%) RD proliferativa (RDP). Cento e onze olhos (4,7%) não foram classificados por má qualidade da imagem, por miose ou opacidades dos meios transparentes.

Conclusão: Dos 2.348 olhos analisados, 443 (18,9%) apresentavam lesões resultantes da DM. Por apresentarem maculopatia e RDP, 84 olhos (3,5%) foram encaminhados para tratamento oftalmológico. Os restantes tiveram indicação para repetirem o rastreio no ano seguinte. Os resultados demonstram a importância do programa na prevenção da cegueira causada pela DM, no âmbito dos cuidados de saúde primários, pois os casos mais graves foram referenciados para a consulta de oftalmologia e os casos menos graves continuam a ser seguidos com regularidade. O ortoptista tem um papel fundamental na aplicação do protocolo de rastreio, contribuindo para a promoção e prevenção da saúde visual do indivíduo portador de DM.

26. Manipulação de medicamentos citotóxicos em ambiente hospitalar: criação de um instrumento de auditoria em formato informático

Raquel Martins Miranda, Ana Sobreira Fernandes, Ana Margarida Veiga, Anabela Rodrigues da Graça

Background: No contexto hospitalar, a produção e administração de medicamentos citotóxicos tem vindo a reforçar a adoção de procedimentos padronizados de acordo com *guidelines*, procurando garantir sempre a qualidade da preparação final e, consequentemente, a segurança do doente. Esta área é também uma das mais predisponentes a problemas de exposição ocupacional nos profissionais de saúde, sendo vários os estudos que identificam as principais fontes de exposição e as concentrações de MC presentes nas superfícies da sala de preparação. Decorrente desta problemática, a existência de uma ferramenta que permita auditar todo o circuito do medicamento citotóxico em ambiente hospitalar torna-se fundamental, uma vez que permite auxiliar o auditor na avaliação da conformidade dos procedimentos adotados pelos profissionais de saúde envolvidos neste circuito, contribuindo para a identificação de áreas de melhoria.

Objetivo: Criar um instrumento de auditoria, em formato informático, que permita, aos profissionais que

contactam com medicamentos citotóxicos em ambiente hospitalar, avaliar a conformidade das práticas adotadas, assegurando que o produto/serviço fornecido ao doente se encontra de acordo com as *guidelines* de referência na área.

Materiais e método: Revisão e análise de conteúdo de g*uidelines* de instituições oficiais, nomeadamente da *International Society of Oncology Pharmacy Practitioners* (ISOPP), *Pharmaceutical Inspection Convention* (PIC/S), *World Health Organization* (WHO), *American Society of Health-System Pharmacists* (ASHP), *International Organization for Standardization* (ISO), Manual de Preparação de Citotóxicos (Ordem dos Farmacêuticos) e Normas da Direção-Geral da Saúde (DGS). A análise e seleção da informação relevante na área permitiu identificar as afirmações, agrupadas em dimensões, após eliminação de informação repetida. De modo a validar internamente o instrumento, tornando-o mais percetível e adequado à realidade em causa, foi realizado um pré-teste a um profissional de saúde com 20 anos de experiência profissional no circuito do medicamento citotóxico, permitindo a realização de alterações em várias afirmações.

Resultados: O instrumento de auditoria, em formato Excel, é composto por 18 dimensões, estruturadas em diferentes separadores. Cada dimensão é constituída por várias categorias, que agrupam as afirmações em avaliação pelos profissionais de saúde. Este instrumento de auditoria, em formato informático, permite o cálculo do índice de conformidade por dimensão e total, identificando de imediato as possíveis áreas de melhoria.

Conclusões e recomendações: As instituições de saúde que procedam à produção e administração de medicamentos citotóxicos poderão realizar a aplicação deste instrumento de auditoria, com vista a promover a padronização de procedimentos entre profissionais de saúde. Deste modo, o projeto desenvolvido visa assegurar um processo contínuo de melhoria, que tem por base a segurança do doente, dos profissionais e a qualidade dos serviços prestados.

27. Promoção da literacia em saúde em utentes com disfunção temporomandibular

Juliana Plaza Moreno Teixeira, António Henrique Corte Real Galhardo Carvalhal

A Organização Mundial da Saúde define literacia em saúde como o "conjunto de competências cognitivas e sociais e a capacidade dos indivíduos para ganharem acesso a compreenderem e a usarem informação de formas que promovam e mantenham boa saúde.

Literacia em saúde corresponde a comunicar informação de saúde de forma clara e a entender corretamente informação de saúde de modo a ser possível a ação, a interação e a tomada de decisão de forma esclarecida, consciente, autónoma e benéfica para a pessoa e para a comunidade. Neste sentido, a literacia em saúde é relevante e transversal a todos os aspetos e atores do contínuo de cuidados, desde o bem-estar e saúde à promoção da saúde, à deteção e prevenção da doença, ao diagnóstico e tomada de decisão, ao tratamento, ao autocuidado e à prestação de cuidados.

Osborne (2013) acrescenta que se trata de uma responsabilidade partilhada entre as pessoas/doentes

(ou alguém no fim da receção da comunicação em saúde) e os prestadores (ou alguém no final dando a comunicação em saúde), em que ambos devem comunicar por formas que o outro possa compreender.

No âmbito do programa de certificação, acreditação e melhoria da qualidade no Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, foram desenvolvidos vários materiais de informação para os utentes, cuidadores e familiares.

Uma das áreas de intervenção em que a promoção da literacia para a saúde é fundamental para o sucesso da intervenção terapêutica é a das disfunções temporomandibulares, condições clínicas que podem ser altamente incapacitantes e com impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos. Trata-se de uma disfunção com grande prevalência na população portuguesa, maioritariamente em idade jovem, onde poderão estar envolvidas alterações posturais e hábitos parafuncionais que, quando identificados, podem ser parcial ou totalmente corrigidos com recurso ao ensino de estratégias e capacitação do utente na gestão da sua condição clínica.

Esta componente educacional é uma constante ao longo de todas as sessões de fisioterapia e terapia da fala que compõem o programa terapêutico, tendo início já na primeira consulta.

Durante as sessões e em conjunto com o utente é feita uma análise das funções do aparelho estomatognático, identificam-se as parafunções, hábitos orais e alterações posturais de modo a promover a consciencialização desses comportamentos e facultar estratégias de correção e mudança comportamental.

A utilização de materiais de apoio, como folhetos, imagens, vídeos, registos de hábitos diários e prática de exercícios no contexto do domicílio e nas sessões de tratamento, constitui um fator muito positivo para o envolvimento do utente, permitindo-lhe assimilar a informação, adquirir rotinas, integrando os exercícios nas suas atividades diárias e motivando-o para o autocuidado.

Os folhetos foram feitos em primeira linha para os utentes; contudo, representam uma mais-valia para a comunicação entre profissionais envolvidos na prestação de cuidados de saúde a esta população.

28. Estudo comparativo da estereopsia com 3 testes diferentes: TNO®, *Fly Stereo Acuity Test*® e StereoTAB®, em estudantes da ESTeSL

Ilda Maria Poças, Ruben Tiago Morais, Ana Miguel, Denise Luis Monteiro, Cleide Cassandra

Introdução: Estereopsia define-se como a perceção de profundidade baseada na disparidade retiniana. A avaliação da estereopsia pode ser feita por anaglífico, com filtros verde/vermelho ou ciano/vermelho, e vectográfico, com filtros polarizados. A anaglífica é associada a estereogramas de pontos aleatórios sem contornos específicos – estereopsia global. A avaliação vectográfica associa-se a testes de estereogramas com contornos – estereopsia local.

Objetivos: Correlacionar três testes de estereopsia: TNO®, teste eletrónico StereoTAB® e o *Fly Stereo*

Acuity Test® (FlyTest®). Tendo o TNO® como *golden standard*, estudar a sensibilidade e especificidade dos testes de estereopsia global (StereoTAB®) e local (FlyTest®). Estudar a associação dos valores, avaliar a aplicabilidade do teste eletrónico e a relação entre a estereopsia e o ponto próximo de convergência (ppc), as vergências, a sintomatologia e a correção ótica (CO).

Método: Amostra não probabilística, por conveniência, de 49 estudantes da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL), 38 (77,6%) do género feminino e 11 (22,4%) do género masculino. Excluídos os estudantes com AV inferior a 0,8 pp e/ou pl, heteroforia de recuperação lenta e heterotropias. Considerou-se estereopsia normal ≤65'' e estereopsia alterada >65''. Através do teste de *Spearman* pesquisou-se a correlação entre os três testes de estereopsia. Pelo teste do Qui-Quadrado e o de Fisher verificou-se a associação dos valores de estereopsia e ppc, vergências, sintomatologia e correção ótica (CO) e, com a análise ROC, a sensibilidade e especificidade para um nível de significância de 5%. Não há qualquer conflito de interesse associado às informações deste trabalho.

Resultados: A média de estereopsia foi: TNO®=87,04''±84,09''; FlyTest®=38,18''±34,59''; StereoTAB®=124,89''±137,38''. Verificou-se não haver associação entre os testes de estereopsia e o ppc, vergências, sintomatologia e CO (p superior a 0,05). A correlação entre o TNO® e o StereoTAB® foi de 0,848; entre o TNO® e o FlyTest® de 0,256; entre o FlyTest® e o StereoTAB® de 0,235, para um intervalo de confiança de 99%. Pela relação da sensibilidade e especificidade, o StereoTAB®, em relação ao *golden standard*, aproxima-se mais do valor 1, com uma *Area Under the Curve* de 0,934, superior ao FlyTest® com 0,588. A sensibilidade no StereoTAB® e no FlyTest® foi de 0,923 e 0,231, respetivamente, com especificidade de 0,944.

Discussão/Conclusão: Tendo em conta a amostra: não houve correlação entre a estereopsia e a sintomatologia, CO, ppc e vergências (p superior a 0,05). Verifica-se correlação positiva ou direta forte entre a estereopsia no TNO® e no StereoTAB®. Não se verificou correlação do FlyTest® com os restantes. O StereoTAB® possui uma *Area Under the Curve* maior que o FlyTest®, mostrando ser mais exato e preciso, com melhores valores e menos sensibilidade, provavelmente por estudar a estereopsia local. É um teste sensível e de bom poder discriminativo. Exibe correlação direta forte com os valores no TNO®, evidenciando associação significativa nos resultados, não constatada com o Flytest®. Pela análise da sensibilidade e especificidade de cada teste, o StereoTAB® é indicado para detetar corretamente indivíduos com estereopsia alterada e normal e o FlyTest®, pelo seu elevado valor de especificidade, mostra capacidade de detetar corretamente a estereopsia normal. Os testes de estereopsia global são uma mais-valia para uso clínico.

29. Anatomia patológica no diagnóstico do olho seco: a contribuição da citologia de impressão

Paula Cristina Duarte Mendonça, Sandra Louro Gonçalves, Inês Coitos Silva, Silvia Margarida Pereira, Joana Silva Chumbinho

Introdução: Os testes de função lacrimal atualmente realizados caracterizam condições associadas a determinadas patologias, mas isoladamente não permitem o diagnóstico. Por exemplo, o Teste de *Schirmer* permite quantificar o filme lacrimal que está associado à Síndroma do Olho Seco, não

permitindo o diagnóstico em si. A citologia de impressão (CI) da superfície ocular, introduzida em 1977 por Egbert, permite a análise citomorfológica das células da conjuntiva e concomitantemente a presença da Síndroma do Olho Seco. Apesar da CI ser uma técnica simples e minimamente invasiva, a sua utilização diária é pouco frequente. As características e vantagens da colheita de células do epitélio ocular justifica o estudo da mesma.

Objetivo: Determinar a relação entre a morfologia das células do epitélio da conjuntiva ocular e o défice de função lacrimal (*Break-up-time* e *Schirmer*), através da técnica de CI.

Material e método: Foi realizado o recrutamento de 52 pacientes nas consultas de contactologia do Hospital Egas Moniz, sendo a colheita efetuada aos mesmos e acompanhada de um consentimento informado. A cada paciente foram realizados testes de *Break-up-time* e *Schirmer* e os valores registados na ficha clínica correspondente. A colheita das células da conjuntiva foi efetuada por ortoptistas e envolveu indivíduos voluntários do sexo feminino e masculino. Uma membrana de celulose Millipore foi colocada na região da conjuntiva temporal, pressionando-se durante três segundos e retirada num movimento único e rápido. Posteriormente, todas as amostras foram fixadas com *Preservcyt* e coradas com *Periodic Acid Shiff*, que permite a marcação das células caliciformes. As amostras foram observadas ao microscópio ótico e avaliadas por *experts* em citologia – citotécnicos e patologistas – que determinaram a presença e a morfologia das células caliciformes e epiteliais, com recurso à grelha Escala de Nelson (EN).

Resultados e discussão: A correlação de *Spearman* entre a EN e os testes de função lacrimal mostra-nos um coeficiente de correlação negativa (*rho*= - 0,158; *p*>0,005). Maioritariamente foram observados casos de grau 3 e 2 da EN, que são considerados patológicos, isto é, com presença de metaplasia pavimentosa através de critérios específicos como as características das células epiteliais (alterações morfológicas no núcleo, razão núcleo/citoplasma e alterações metacromáticas no citoplasma) e a densidade das células caliciformes. A quantidade muito reduzida de testes de função lacrimal com valores baixos, inferiores a 5mm no teste de *Schirmer* e inferiores a 5segs no teste de BUT, pode justificar os resultados obtidos.

Conclusão: Não se verifica nenhuma correlação entre os testes da função lacrimal e a EN. No entanto, estes dados levam-nos a inferir uma complementaridade da CI no diagnóstico de patologias do epitélio da conjuntiva e alterações do filme lacrimal, uma vez que é útil por ser uma técnica simples e com o mínimo de desconforto para o doente.

30. Influência da experiência profissional e da função visual do operador no processamento semiautomático da cintigrafia de perfusão do miocárdio

Ana Sofia Valente Reimão, Elisabete Carolino, Fábio Nascimento, Joana Pereira, Marina Nobre, Ilda Poças, Lina Vieira

Introdução: A cintigrafia de perfusão do miocárdio (CPM) desempenha um importante papel no diagnóstico, avaliação e seguimento de pacientes com doença arterial coronária, sendo o seu processamento realizado maioritariamente de forma semiautomática. Uma vez que o desempenho dos técnicos de medicina nuclear (TMN) pode ser afetado, por fatores individuais e ambientais, diferentes

profissionais que processem os mesmos dados poderão obter diferentes estimativas dos parâmetros quantitativos (PQ).

Objetivo: Avaliar a influência da experiência profissional e da função visual no processamento semiautomático da CPM. Analisar a variabilidade intra e inter operador na determinação dos PQ funcionais e de perfusão.

Método: Selecionou-se uma amostra de 20 TMN divididos em dois grupos, de acordo com a sua experiência no *software Quantitative Gated SPECT*™: Grupo A (GA) – TMN ≥600h de experiência e Grupo B (GB) – TMN sem experiência. Submeteram-se os TMN a uma avaliação ortótica e ao processamento de 21 CPM, cinco vezes, não consecutivas. Considerou-se uma visão alterada quando pelo menos um parâmetro da função visual se encontrava anormal. Para avaliar a repetibilidade e a reprodutibilidade recorreu-se à determinação dos coeficientes de variação, %. Na comparação dos PQ entre operadores, e para a análise do desempenho entre o GA e GB, aplicou-se o Teste de *Friedman* e de *Wilcoxon*, respetivamente, considerando o processamento das mesmas CPM. Para a comparação de TMN com visão normal e alterada na determinação dos PQ utilizou-se o Teste *Mann-Whitney* e para avaliar a influência da visão para cada PQ recorreu-se ao coeficiente de associação ETA. Diferenças estatisticamente significativas foram assumidas ao nível de significância de 5%.

Resultados e discussão: Verificou-se uma reduzida variabilidade intra (<6,59%) e inter (<5,07%) operador. O GB demonstrou ser o mais discrepante na determinação dos PQ, sendo a Parede Septal (PS) o único PQ que apresentou diferenças estatisticamente significativas (z_w=-2,051, p=0,040), em detrimento do GA. No que se refere à influência da função visual foram detetadas diferenças estatisticamente significativas apenas na fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) (U=11,5, p=0,012) entre TMN com visão normal e alterada, contribuindo a visão em 33,99% para a sua variação. Denotaram-se mais diferenças nos PQ obtidos em TMN que apresentam uma maior incidência de sintomatologia ocular e uma visão binocular diminuída. A FEVE demonstrou ser o parâmetro mais consistente entre operadores (1,86%).

Conclusão: A CPM apresenta-se como uma técnica repetível e reprodutível, independente do operador. Verificou-se influência da experiência profissional e da função visual no processamento semiautomático da CPM, nos PQ PS e FEVE, respetivamente.

31. *Coaching* no contexto da saúde: desafios do presente projetando um desenvolvimento sustentável

Ana Paula Vital

Introdução: O *coaching* é um processo de desenvolvimento pessoal que envolve comunicação e aprendizagem e que produz mudança, levando a transformações positivas e duradouras. Adquirir, melhorar e/ou adequar comportamentos coerentes e consistentes com os valores da pessoa, com as suas necessidades e objetivos de saúde, de bem-estar e de vida são objetivos de processos de *coaching* no

contexto da saúde.

Objetivos: Explicitar o conceito de *coaching* e a sua aplicação no contexto da saúde e identificar os benefícios da sua utilização nos utentes dos serviços de saúde e nos profissionais de saúde.

Método: Revisão bibliográfica narrativa sobre a utilização do *coaching* na área da saúde, centrado no utente/doente, nos profissionais de saúde e na relação entre ambos.

Resultados: Os processos de *coaching* e a aplicação das suas diversas ferramentas são relevantes nos mais variados contextos de saúde e com diferentes atores. Nos doentes, motivá-los e implementar o *coaching* no sentido de desenvolver e manter comportamentos que proporcionam saúde e bem-estar de forma sustentada e duradora é um grande desafio atual já que, por exemplo, o tratamento de doenças crónicas relacionadas com estilos de vida consome uma parte significativa dos custos dos cuidados de saúde. Nos profissionais de saúde, a implementação do *coaching*, para além do alinhamento com o propósito de vida e a escolha profissional em termos individuais, proporciona também o desenvolvimento e empoderamento das equipas com melhoria dos processos comunicativos e de aprendizagem compartilhados. Na relação profissional de saúde-utente, o *coaching* privilegia a comunicação positiva e compassiva respeitando o processo de aprendizagem individual e reflexivo que leva à ação consciente, responsável e estruturante.

Conclusões/Considerações finais: A prática do *coaching* no contexto da saúde cumpre o seu objetivo principal que é aumentar o nível de resultados de desempenho e de satisfação das pessoas e das equipas, utilizando técnicas, metodologias e ferramentas numa parceria entre o cliente (*coachee*) e o profissional habilitado (*coach*). O *coaching* é uma boa prática no contexto da saúde, promotora de desenvolvimento sustentável.

32. Aptidão física funcional em idosos independentes residentes na comunidade no concelho de Loures

Maria Teresa Tomás, Beatriz Fernandes, Diogo Quirino

Introdução e objetivo: A população portuguesa apresenta um risco elevado de declínio funcional e fragilidade. Esta tendência, em conjunto com um índice de envelhecimento crescente, coloca um desafio à sociedade, nomeadamente a nível económico, mas sobretudo no que se refere ao estado de saúde dos idosos, tendo a fisioterapia um papel importante na prevenção do declínio funcional e na manutenção da capacidade funcional destes indivíduos. O objetivo deste estudo foi caracterizar a aptidão física funcional e outros parâmetros da funcionalidade em idosos residentes na comunidade.

Amostra: A amostra de conveniência foi composta por 128 idosos (95 mulheres; 33 homens) com idades entre os 65-97 anos, aparentemente saudáveis, independentes e residentes no município de Loures.

Material e método: Trata-se de um estudo transversal e descritivo. Foi avaliada a aptidão física funcional com a *Senior Fitness Test Battery*, a força de preensão com o dinamómetro hidráulico *Jamar* e a

capacidade funcional percebida com a *Composite Physical Function Scale* (CPF). Os níveis de atividade física foram também analisados. A análise descritiva dos dados utilizou o *package* estatístico IBM SPSS para Windows, v22, para análise descritiva das variáveis descritivas e variáveis de aptidão física.

Resultados e discussão: Os resultados da *Senior Fitness Test Battery* mostraram valores baixos a nível da força muscular, da flexibilidade, da capacidade aeróbia e do equilíbrio, comparativamente com outras populações similares. O mesmo se aplica à CPF (mediana 18 pontos num total de 24) revelando também alguma discrepância entre a perceção da capacidade funcional e os valores obtidos nas variáveis estudadas de aptidão funcional. A distância percorrida pelos indivíduos desta amostra situou-se a cerca de 73% do que seria expectável. Os níveis de atividade física encontrados situavam-se em média abaixo do mínimo recomendado. O estudo fornece uma primeira avaliação da força de preensão na população portuguesa. Verificou-se ainda que todas as variáveis da aptidão física eram negativamente influenciadas pela idade.

Conclusões: A aptidão física funcional desta população parece apresentar valores inferiores ao esperado, mostrando assim a importância e a necessidade de intervenção e identificação de estratégias para a manutenção da capacidade funcional direcionadas para um envelhecimento mais ativo. No entanto, seriam importantes estudos com amostras de maior dimensão.

33. Benefícios de um programa de exercício físico em idosos com idade igual ou superior a 80 anos: estudo preliminar

Rita Paixão, Pedro Lopes, João Barrocas, Olga Vicente, Maria Teresa Caetano Tomás

Introdução: Ao longo das últimas décadas, a população idosa tem vindo a aumentar exponencialmente: entre 2000 e 2050, o número de indivíduos com mais de 60 anos terá duplicado e os maiores de 80 terão quadruplicado. A perda de autonomia ocorre ao longo do envelhecimento e é devida a restrições da mobilidade, fragilidade, diminuição na aptidão física e cognitiva. A evidência mostra que programas apropriados podem manter os idosos mais saudáveis e independentes ao longo do tempo.

Objetivo: Este estudo teve como objetivo determinar os efeitos de um programa de exercício com seis semanas de duração na composição corporal e na aptidão física funcional num grupo de adultos residentes na comunidade com idade igual ou superior a 80 anos.

Método: Participaram neste estudo 11 indivíduos (cinco homens e seis mulheres) com idades compreendidas entre os 80 e os 90 anos e que frequentavam dois centros comunitários em Lisboa. A aptidão física funcional foi avaliada no início e no final da intervenção. As variáveis avaliadas foram a composição corporal (peso, IMC, perímetro abdominal e da cintura, rácio cintura/anca, percentagem corporal de massa gorda e de massa magra, respetivamente), capacidade aeróbia, agilidade, força muscular e flexibilidade, utilizando a bateria de avaliação funcional de *Fullerton* e a bioimpedância. Os indivíduos realizaram um programa de exercícios combinado (treino aeróbio, de força e resistência muscular, propriocetivo e de flexibilidade) três vezes por semana (uma presencial e duas domiciliárias) durante seis semanas.

Resultados: A aplicação deste programa de exercício resultou em diferenças significativas nas seguintes componentes da composição corporal: perímetro da cintura (p=0,029), rácio cintura/anca (p=0,041), percentagem de massa gorda corporal (p=0,026) e percentagem de massa magra corporal (p=0,021). Ainda que as diferenças nos restantes parâmetros analisados não tenham tido significância estatística, uma análise individual dos resultados revelou melhorias na maioria dos indivíduos.

Conclusão: Os resultados deste estudo preliminar mostram que, para esta amostra de indivíduos com idade igual ou superior a 80 anos, um programa de exercício físico com a duração de seis semanas resultou numa melhoria da composição corporal mas não das restantes variáveis da aptidão física funcional. Estes resultados preliminares mostram a necessidade de replicar este estudo numa amostra maior e com significância de modo a perceber não só a duração adequada dos programas de exercício combinado para esta população, mas também para avaliar as características dos programas de exercício (presenciais versus domiciliários) mais adequados, de modo a manter esta população não só ativa mas também autónoma.

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA
Telefone: (+351) 218 980 400 | Fax: (+351) 218 980 460
http://www.estesl.ipl.pt | Email: comunicacao@estesl.ipl.pt
Av. D. João II, Lote 4.69.01 | Parque das Nações | 1990-096 Lisboa