

# Ter

Nº35 janeiro - abril 2019

## YISAVE

SINCE 2015®



## inovação

# ÍNDICE

- 1 Editorial
- 2 Destaque
- 16 Capa
- 17 Gente
- 18 Ensino Superior
- 35 Espaço
- 36 Saúde
- 41 Tecnologia
- 42 Investigação
- 44 Mobilidade
- 54 Agenda

# FICHA TÉCNICA

PROPRIEDADE  
Amar Terra Verde, Lda

DIRETOR  
João Luís Nogueira

COORDENADORA EDITORIAL  
Ana Luís Nogueira

COMUNICAÇÃO E IMAGEM  
Ana Luís Nogueira  
António Costa Guimarães  
Amaldo Varela de Sousa  
Natércia Machado  
Rúben Antunes

REVISÃO DE TEXTOS  
Carla Veloso  
Clara Sousa  
José Carlos Barros  
Marco Alves  
Palmira Barbosa  
Raquel Pinto  
Sandra Guedes

COLABORADORES  
Alessandro Rigo  
António José Soares  
Amaldo Varela de Sousa  
Bruno Ferreira  
Carlos Fiolhais  
Daniela Gonçalves  
Diogo Oliveira Muniz Caldas  
Ermelinda Santos  
Fábio Gonçalves  
Fernanda Macedo  
Fernando Duarte  
Giovana Saponaro  
Isabel Neves  
João Neves  
José Carlos Barros  
Lígia Monterroso  
Liliana Rodrigues  
Mafalda Duarte  
Mária José Tavares  
Rui Vieira Cruz  
Susana Oliveira  
Tiago Cação

IMPRESSÃO  
Empresa do Diário do Minho, Lda.

PERIODICIDADE  
Trimestral

TIRAGEM  
900 exemplares  
Distribuição Gratuita

TER@EPATV.PT

Escrita segundo as regras do Novo Acordo Ortográfico. Os artigos publicados são da responsabilidade dos seus autores e não vinculam o Grupo Amar Terra Verde.

"Atualmente, o Ensino Superior enfrenta um conjunto de desafios e exigências que obrigam a que as instituições estejam em constante inovação e adequação; só assim poderão responder de modo satisfatório ao seu propósito."



## INOVAR O ENSINO SUPERIOR

Em Portugal o Ensino Superior experienciou nas últimas décadas inúmeras alterações. Após a revolução de abril de 1974, verificou-se uma expansão do sector e a criação de um subsistema politécnico público também no sector privado. Reconhece-se que o ritmo acelerado do crescimento de Instituições de Ensino Superior foi notório e nada comparável com outros países da Europa.

No sentido de se racionalizar e consolidar a rede de instituições de ensino superior no nosso país surge, em 2009, a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) que assume a difícil e delicada tarefa de caracterizar e contribuir para a reestruturação do sistema de Ensino Superior em Portugal.

Atualmente, o ensino superior

politécnico enfrenta um conjunto de desafios e exigências que obrigam a que as instituições estejam em constante inovação e adequação de forma a responderem satisfatoriamente ao seu propósito. E neste domínio um conjunto de alavancas são cruciais, designadamente a expansão de ofertas educativas novas e atualizadas em áreas emergentes; o impulsionamento da investigação aplicada, crucial para um ensino de excelência; a ligação à comunidade na lógica de aproximar o ensino aos contextos práticos, com vista à criação de serviços em prol do desenvolvimento regional.

Paralelamente, a internacionalização das instituições assume-se como um imperativo para que estas possam atuar além fronteiras, de forma a pro-

mover uma troca de know-how (conceitual e empírico) entre as mesmas e facultar a possibilidade de um intercâmbio (factual e tecnológico) num espaço académico partilhado.

Deste modo, "innovar" é a palavra de ordem que faz com que o ISAVE esteja em constante processo de desenvolvimento e com olhos postos no futuro. Potenciar a inovação é impulsionar o projeto educativo, científico e cultural do ISAVE. O espírito de se criar e recriar, inovando, está presente em todos os eixos de atuação deste projeto e surge de forma genuína no modo de atuação de cada um. Afirmar-se como uma instituição inovadora, no seu capital científico, técnico e humano, é o caminho para o crescimento e sucesso do ISAVE. •

**Mafalda Duarte**  
Presidente do ISAVE



## Entrevista com António José Soares Gestor Executivo da CINTESIS



**1 - Enquanto Gestor Executivo do CINTESIS, qual é o seu entendimento do “estado de arte” acerca da investigação tecnologias e serviços de saúde em Portugal? E seu qual o enquadramento ao nível europeu?**

O programa Horizonte 2020 veio chamar a atenção para algumas questões que, apesar de importantes, nunca tinham recebido grande atenção da parte dos stakeholders da área da Saúde, tal como a sustentabilidade dos sistemas de saúde. Isto é, de alguma forma, a Comissão Europeia apercebeu-se de que tinha havido um grande investimento na investigação em Saúde ao longo dos anos, mas que tinha sido focado na investigação mais básica/fundamental e mesmo os projetos em investigação aplicada eram frequentemente improcedentes.

Assim, passou a dar-se mais enfoque às questões relacionadas com o impacto e com os desafios mais imediatos da sociedade, como, por exemplo, as consequências relacionadas com o envelhecimento da população.

Obviamente que Portugal alinhou com esta visão (surgindo o Portugal 2020), o que foi positivo para o CINTESIS, pois não tivemos necessidade de mudar (quase nada) da nossa abordagem de investigação, mais próxima da investigação clínica, da investigação em serviços de saúde, da avaliação das tecnologias e no desenvolvimento de soluções para problemas com uma abordagem multidisciplinar. Nesse sentido, sentimo-nos legitimados, pois muito do que estávamos a fazer passou a ser considerado inovador.

**2 - Como é que o CINTESIS se organiza em termos de linhas de investigação?**

O CINTESIS é uma unidade de investigação multicêntrica e multidisciplinar, composta por 561 investigadores (240 membros doutorados integrados), cujo modelo de governo e organização foi projetado para proporcionar um ambiente eficiente e de alto desempenho para a investigação em Ciências da Saúde e em Cuidados de Saúde. A Unidade tem uma estrutura de gestão altamente flexível, dinâmica e descentralizada, que conta com pessoal administrativo e técnico de 46 instituições protocoladas - incluindo o ISAVE - de todas as regiões do país. No total, contamos com 29 instituições de Ensino Superior, 12 hospitais/instituições de saúde, cinco empresas do setor da saúde), incluindo oito polos de gestão local em cinco universidades (Universidade do Porto, Universidade de Aveiro, Universidade NOVA, Universidade do Algarve e Universidade da Madeira) e um politécnico (Escola de Enfermagem do Porto – ESEP).

A Unidade foca-se em três linhas temáticas (LT): Medicina Preventiva & Desafios Societais (LT1), Investigação Clínica & de Translação (LT2) e Ciência de Dados, de Decisão & Tecnologias de Informação (LT3), que estão fortemente alinhadas com as grandes prioridades definidas pelo H2020 (e o que se conhece do FP9 e PT2030) para investigação em saúde na Europa, bem como com a Agenda Nacional de Saúde, Investigação Clínica e de Translação da FCT.

As LTs são constituídas por 24 grupos de investigação que abordam os principais desafios societais na área da Saúde. Os sete grupos da LT1 focam-se na investigação preventiva de desafios relevantes da sociedade (por exemplo, Envelhecimento, Obesidade e Cuidados Primários). Os oito grupos da LT2 abordam a investigação clínica e de translação com o objetivo de oferecer novos conhecimentos e produtos que apoiem o diagnóstico e o tratamento de doenças preponderantes (por exemplo, cancro, demência e doenças cardiovasculares). E os nove grupos da LT3 desenvolvem metodologias, ferramentas e tecnologias relacionadas com a recolha e análise de dados (por exemplo, Big Data e Inteligência Artificial), tomada de decisão e avaliação de intervenções em saúde (por exemplo, HTA – Health Technology Assessment).

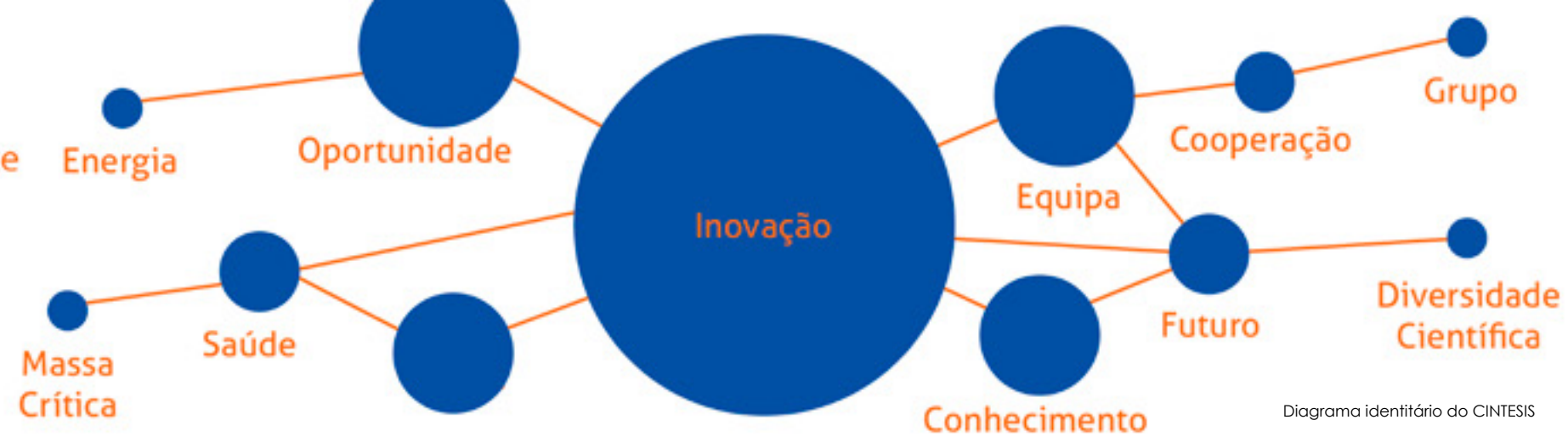


Diagrama identitário do CINTESIS

As três LTs foram projetadas para maximizar as interações de investigação e complementaridade de especialização entre os grupos propostos. No total, os 24 grupos de investigação proporcionam a capacidade de investigação e de especialização necessária para realizar investigação de translação e inovação num contexto real de cuidados e serviços de saúde. Em Portugal, poucas ou nenhuma unidade de investigação conta com um âmbito tão amplo de investigação em saúde, combinando problemas e métodos de saúde pública com tecnologias da informação e investigação clínica e de translação.

**3 - Como é que a investigação levada a cabo pelo CINTESIS promove a inovação?**

Penso que a mais valia está relacionada com o facto da grande maioria dos nossos investigadores serem profissionais de saúde, o que permite um foco na investigação centrada na resposta às necessidades clínicas que os investigadores identificam.

O carácter multidisciplinar que os nossos grupos apresentam (em todos os 24 grupos existe mais do que um grupo profissional representado) faz com que todos os desafios sejam abordados de vários ângulos. É nisto que acreditamos e que todos os novos investigadores têm de aceitar. Isto é, em primeiro lugar, que há liberdade para o investigador desenvolver o tipo (metodologia) e área de investigação que quiser e, em segundo lugar, que todos os problemas têm de ser visto por diferentes “lentes”.

E, nesse aspeto, o cariz colaborativo que a maioria de iniciativas possui tem apresentado resultados interessantes – até para nossa surpresa, confesso. Por exemplo, os investigadores integrados do CINTESIS entre 2015 e 2018 publicaram mais de 233 livros/capítulos de livro, 1805 artigos indexados na Web of Science/SCOPUS e 493 artigos em revistas não indexadas, para além de terem conseguido ganhar cerca de 1,1M€ por ano em projetos de investigação – excluindo os cerca de 200.000€ ano que recebemos da FCT – Fundação para a Ciência Tecnologia (e que é manifestamente insuficiente para uma unidade com esta dimensão).

**4 - Com que olhos vê o futuro da investigação na área da saúde, nos próximos anos?**

O coordenador do CINTESIS, o Prof. Doutor

Altamiro da Costa Pereira é o relator da Agenda de Investigação e Inovação sobre Saúde, Investigação Clínica e de Translação, da responsabilidade da FCT e tem contribuído para a definição das prioridades nesta área em Portugal até 2030.

Sabemos que existem cinco dimensões a considerar, nomeadamente: Promoção do Envelhecimento Ativo e Saudável; Medicina de Precisão e Biomarcadores; Farmacologia, Medicamentos e Terapias Avançadas; Saúde Digital e Tecnologias Médicas; Avaliação das Tecnologias e intervenções em Saúde e Rápido Acesso à Inovação.

Do que já sabemos do novo quadro comunitário de financiamento da investigação (FP9) e do correspondente nacional (Portugal 2030), haverá uma continuidade da aposta na investigação aplicada, apoiada em novas soluções tecnológicas e na Inteligência Artificial/Análise de Dados, na avaliação da custo-efetividade das intervenções e o foco em algumas doenças/situações prioritárias, tal como o controlo de infeções e as doenças não comunicáveis (por exemplo, hipertensão arterial, doenças respiratórias, obesidade).

Não sei se poderemos chamar desinvestimento, mas haverá um alargamento do âmbito da população-alvo, pois passará a privilegiar-se a “saúde ao longo da vida”, em detrimento do foco no Envelhecimento, muito evidente no 2020.

**5 - Como é que os projetos de investigação desenvolvidos ao nível do ensino politécnico podem ser uma alavanca para uma maior visibilidade prática da investigação?**

Tivemos uma experiência muito boa com os projetos submetidos na call “Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Institutos e Escolas Politécnicas”. Na altura, apoiámos 3 candidaturas de investigadores da ESEP (se não estou em erro) que permitiram dissipar algumas dúvidas sobre a capacidade de os politécnicos realizarem investigação com financiamento obtido em concursos competitivos. Penso que ficou demonstrado que as maiores dificuldades ocorrem ao nível da organização da gestão científica, sendo que unidades como o CINTESIS podem ajudar a suprir algumas lacunas em termos da identificação de oportunidades, gestão financeira, disseminação de resultados e na transferência de tecnologia. •

## INOVAR NA LUSOFONIA

O conceito de inovação é adequado ao contexto e à realidade, ao qual o próprio se circunscreve. Deste modo, a necessidade de se inovar ao nível do ensino superior e do desenvolvimento da investigação, no espaço lusófono fez espoletar a necessidade de se criar uma rede, que cruze realidades distintas e as aproxime em prol de uma linguagem comum.

Deste modo, surge a Rede Académica das Ciências da Saúde na Lusofonia (RACS), esta foi criada no dia 1 de setembro de 2016 e tem como missão promover a formação e a cooperação científica na área das ciências da saúde entre instituições do ensino superior e centros de investigação de países e comunidades de língua portuguesa.

Esta associação tem como objetivo primordial potenciar o intercâmbio e o desenvolvimento da cooperação internacional lusófona no âmbito do ensino, da investigação, do desenvolvimento e da inovação das ciências da saúde; promover a mobilidade académica internacional no âmbito das ciências da saúde no mundo lusófono; facilitar as relações bilaterais e multilaterais entre instituições de ensino superior e de investigação no âmbito das ciências da saúde; potenciar a difusão internacional da produção científica em ciências da saúde e promover a formação ao longo da vida no âmbito das ciências da saúde.

No seio da atuação desta mesma associação está previsto: promover a cooperação entre Instituições de Ensino Superior e de Investigação (IESI) que ministram formação no âmbito das ciências da saúde; dinamizar e fortalecer a cooperação internacional no contexto da investigação, desenvolvimento e inovação; elaborar e implementar, de forma integrada e participativa, planos de Ação conjuntos; trabalhar para a mobilização de recursos financeiros junto dos respetivos governos, organismos e agências bilaterais e multilaterais de cooperação, entre outros; apoiar a realização de eventos de caráter académico, científicos e outros de interesse cultural; contribuir para a promoção e difusão da produção científica em ciências da saúde; apoiar a criação e a promoção de um espaço lusófono de

capacitação de recursos humanos em saúde contribuindo para uma melhor qualidade de vida das populações; reforçar a cooperação internacional entre instituições de ensino e de investigação e as instituições prestadoras de serviços de saúde, criar e dinamizar uma plataforma internacional de partilha de conhecimentos, práticas e valores no âmbito da prestação de serviços e de cuidados de saúde entre instituições cooperantes; reforçar o contributo do ensino superior, do ensino profissional e da investigação no processo de inovação em saúde no plano internacional.

Promover a interculturalidade no espaço lusófono em torno do conceito de saúde e contribuir para o desenvolvimento de programas de ação no domínio da aprendizagem ao longo da vida; fomentar a cooperação internacional na formação em saúde e maximizar o contributo do ensino e da investigação para as economias e sociedades; promover o reconhecimento internacional das qualificações e competências dos recursos humanos da saúde.

A RACS conta com um conjunto de entidades parceiras de distinta natureza e de diferentes setores da sociedade, nacionais de cada país ou comunidade de língua portuguesa, ou internacionais, que pretendam colaborar para a concretização dos fins e dos objetivos da associação.

As principais atuações da RACS passam pela criação de um programa de mobilidade – MOTUS, a criação de uma revista científica REVVALUS e os Núcleos Académicos (NA). Estes constituem a subestrutura orgânica de natureza científica e académica da RACS, gerados por diferentes áreas de saber da saúde, para um melhor contributo da missão e objetivos desta rede internacional. Os NA são criados e constituídos por associação livre de docentes e investigadores das instituições membro da RACS. Estes irão reunir, no dia 10 de maio 2019, em Lisboa com o objetivo de discutirem linhas de investigação.

O ISAVE irá participar nesta reunião, em que os docentes investigadores vão ter a oportunidade de cruzar conhecimento e práticas de investigação entre os diversos parceiros, contribuindo para a “inovação” no espaço lusófono. •

**Mafalda Duarte**  
Presidente do ISAVE

## INOVAR NA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO, PRECISA-SE!

Prevenir as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) é uma prioridade mundial, evitando danos com consequências clínicas e económicas devastadoras.

O exercício da medicina deve ser baseado na evidência, no entanto, e apesar da evidência de intervenções em controlo de infeção que reduzem as IACS e a emergência de bactérias resistentes aos antibióticos, existe uma lacuna significativa entre esta evidência e a prática<sup>3</sup>. Na verdade, não sabemos qual a melhor estratégia a utilizar para pôr em prática o conhecimento de que já dispomos, como deve ser adaptada aos diferentes níveis de cuidados, não avaliamos de forma sistemática o impacto das intervenções que aplicamos e quando conseguimos implementar melhorias efetivas, temos dificuldades em torná-las duradouras, isto é, manter as boas práticas em nível de excelência. Como motivar os profissionais para esta performance contínua? Como tornar as medidas de controlo de infeção interessantes? Como conseguir adesão a práticas básicas para o exercício de uma medicina segura?

Temos de inovar nesta área, ou seja, temos de promover desenvolvimento e diferenciação, ser criativos na forma como desenhamos as nossas estratégias de atuação. E de que forma poderemos fazer isso? Aqui ficam algumas ideias: estratégias multimodais, sinergias intersectoriais, medição e investigação, olhar para além das guidelines, pay per performance, cultura de segurança institucional.

### ESTRATÉGIAS MULTIMODAIS

Um dos problemas que hoje mais nos preocupa é a emergência de enterobactérias produtoras de carbapenemases, enzimas capazes de inativar a ação dos carbapenemos, a última linha de tratamento antibiótico destas bactérias. Uma das estratégias de contenção é efetuar rastreio aos doentes percebendo se estão colonizados e usar isolamento de contacto, diminuindo o risco de infeção cruzada. Mas esta estratégia isolada não resultará se não existir também uma avaliação de risco na admissão do doente, se os profissionais não tiverem informação/formação sobre o tema, se não existir um Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica que promova a utilização judiciosa dos carbapenemos, condições para isolamento dos doentes, dotação de profissionais adequada se necessário fazer coorte, informação partilhada aquando da alta do doente com médico/enfermeiro de família ou outra instituição de saúde que recebe o doente. Todas estas ações concertadas e usadas coerentemente é que possibilitarão a redução da emergência destas bactérias, ou seja, para serem eficazes, as estratégias devem ser multimodais, com intervenções simultâneas em áreas de fonteira.



### SINERGIAS INTERSECCIONAIS

As sinergias interseccionais resultam da interseção de disciplinas divergentes. Aquelas que têm o maior potencial de gerar impacto na prevenção de IACS são as áreas tecnológicas de engenharia e informática, a sociologia e envolvimento dos sentidos. Nas inovações interseccionais combinam-se conceitos radicalmente diferentes para criar um conceito original, criativo e útil e acontece quando uma pessoa ou um grupo de pessoas de área completamente diferente entrou na "interseção". Um dos exemplos de inovação interseccional mais conhecidos é o da família florentina Médicis. Ofereceram financiamento para criadores de diferentes disciplinas, incluindo não apenas escultores e pintores, mas também arquitetos, cientistas, filósofos, escritores, para apresentarem novas abordagens na resolução de problemas. Tal gerou uma explosão criativa sem precedentes conhecida como o Renascimento.<sup>1</sup>

Será que podemos aplicar com sucesso este conceito no controlo de infeção? Existem alguns exemplos que nos mostram que é possível, tais como, a construção de plataformas de gestão em controlo de infeção (CI), que permitem compilar informação a partir de sistemas já existentes na área de cuidados, integrando informação através de fluxogramas, definidos pelos especialistas de CI, construídos pelos informáticos, possibilitando em poucos minutos obter informação validada sobre doentes, infeções, consumos de antibióticos, ou verificar o circuito de um doente ou contactos plausíveis de doentes; ou por exemplo, quando químicos e engenheiros desenvolvem dispositivos impregnados de cobre ou antibióticos, repelindo a adesão de bactérias; ou quando transpusemos a checklist de verificação da aviação para as bundles ou cirurgia segura. Na área da informação/formação, lembro-me de um evento em que se discutiam tópicos para a melhoria dos cuidados aos doentes em bloco operatório, e enquanto o painel de peritos discutia, um designer desenhava no computador as conclusões apresentadas, que

eram projetadas em ecrã para a plateia. No final do evento os participantes não relembavam as palavras dos peritos, mas tinham presentes os bonecos e as conclusões desenhadas que tinham visualizado. Na sociologia, o estudo do comportamento humano, foi fundamental para perceber porque os profissionais não lavavam as mãos. Um dos maiores constrangimentos era o tempo que despendiam nessa prática. A criação da solução antisséptica de base alcoólica veio dar solução a essa questão. Embora tenhamos progressão na adesão a esta prática, continuamos a falhar sistematicamente no primeiro momento (antes do contacto com o doente - 66% adesão)<sup>2</sup>, e temos dificuldade em manter os níveis de adesão já atingidos. Uma solução poderá ser também uma abordagem intersectorial envolvendo os sentidos: O "priming" (pré-ativação)<sup>1</sup>, um processo pelo qual a informação que é apresentada aos nossos sentidos (cheiro, imagem, som) influencia o comportamento sem que a pessoa tenha consciência desse facto (e que é largamente utilizado em marketing para influenciar o consumidor). É por isso que usamos cartazes, flyers, outdoors, lembretes em CI, e produtos de limpeza com aroma agradável.

Ao incorporar abordagens fora do padrão tradicional da ciência biomédica, cruzar peritos de diferentes disciplinas, trabalhar juntos e aprender uns com os outros, talvez encontremos novas formas de abordar os problemas com maior sucesso.

### MEDIÇÃO E INVESTIGAÇÃO

Geralmente, concentramo-nos em avaliar se a implementação da medida que efetuamos reduziu ou não determinada IACS, mas esquecemo-nos de medir a própria implementação. Todo o processo de implementação da medida deve ser monitorizado. O modelo RE-AIM (Reach = Alcance, Eficácia/Efetividade, Adoção, Implementação, Manutenção) poderá ser adaptado como ferramenta. O Alcance refere-se ao público-alvo que beneficia da medida, bem como representatividade dos participantes

recrutados. A Eficácia mede a influência da medida nos resultados, benefícios ou danos, tal como as características dos participantes para quem a intervenção é efetiva. A Adoção refere-se às características da unidade de saúde e políticas organizacionais. Envolve a consideração das características abordadas ou direcionadas a participar, comparadas com as que realmente ocorrem, e também a compreensão de barreiras e facilitadores, como a medida se ajusta às prioridades organizacionais e ao fluxo de trabalho existente. A Implementação mede a consistência da medida, a fidelidade de que é executada tal como pretendido, que adaptações foram feitas aos planos originais, como garantir que as mudanças efetuadas não reduzem a eficácia. Por fim, a Manutenção refere-se à sustentabilidade da medida ao longo do tempo. A aplicação do RE-AIM permite detalhar os aspetos da implementação que podem explicar o sucesso ou fracasso da medida. Poucos estudos na literatura em CI incluem métricas de implementação. A RE-AIM permite a medição de práticas baseadas em evidência no mundo real e os profissionais de CI devem incorporá-la nas suas métricas<sup>3,4,5</sup>.

Existe pouca investigação em CI. Os assuntos mais estudados são: medidas de contenção para microrganismos epidemiologicamente importantes, desinfeção, esterilização e higiene das mãos, e dirigidos para o conhecimento, atitude e desempenho do controlo de infeção. Nos estudos quantitativos, o objetivo teórico, tamanho da amostra e a aprovação ética são raramente apresentados<sup>6</sup>. Grande parte das recomendações nas guidelines são suportadas por evidência de nível III (opinião de peritos) e nível II (estudos observacionais), sendo que a evidência de nível I, baseada em estudos randomizados é escassa. Assim, precisamos de melhores evidências, de implementar e avaliar adequadamente para definir a base das evidências, valorizar diferentes abordagens de pesquisa, e focarmo-nos sobretudo na qualidade dos estudos em CI.

### OLHAR PARA ALÉM DAS GUIDELINES

As guidelines são fundamentais na prática clínica, devem ser usadas em CI com monitorização da adesão dos profissionais. No entanto, são transversais aos cuidados, nem sempre adaptáveis a diferentes níveis de cuidados, ou abstratas e inexequíveis de aplicar em situações de recursos diminutos ou esporadicamente alterados. A complexidade inerente ao risco de infeção exige, além de políticas e diretrizes gerais, a capacidade de melhoria e uma valorização do desempenho da equipa de cuidados.

Nenhum sistema, por melhor que seja, é sempre seguro para profissionais e doentes, particularmente quando são confrontados com situações excecionais, complexas e fora da situação habitual desenhada na guideline. Nessas situações, os profissionais usam as suas competências e capacidades criativas para resolver o problema, adaptando-se. A etnografia vídeo - reflexiva, uma nova ferramenta útil nas oportunidades de aprendizagem, alcança esses objetivos envolvendo profissionais (e doentes) na observação da forma quotidiana de trabalho, permitindo-lhes identificar riscos de infeção e projetar formas mais seguras de trabalhar. Visualizando-se, os profissionais percebem que os seus atos impactam na segurança e qualidade de cuidados e aprendem. A aprendizagem ocorre quando ao visualizar o trabalho que desenvolvem, aliado ao desafio da adaptação dentro dos parâmetros estreitos das guidelines, observam como procederam e discutem se essa prática foi correta ou não; aplicando-a como norma se positiva, ou propondo alternativas de melhoria<sup>7</sup>.

Mas mesmo dentro do quotidiano do trabalho, e para cumprir corretamente a guideline, é por vezes preciso fazer adaptações<sup>3</sup>. Por exemplo, para cumprir o item da normotermia

na bundle da prevenção da infeção do local cirúrgico, durante o "Projeto Stop Infeção Hospitalar!"<sup>8</sup>, diferentes hospitais usaram diferentes recursos e técnicas para atingir o mesmo objetivo. Tiveram que ser criativos e adaptar-se aos recursos e condições da instituição, mas de forma diversa todos o atingiram.

É preciso olhar para além da guideline, monitorizar o seu cumprimento, se se adequa ao tipo de cuidados, adaptá-la localmente se necessário e avaliar os resultados dessa medida.

### PAY PER PERFORMANCE

Esta política de pay per performance em CI e resistência aos antimicrobianos pretende em vez de financiar os hospitais por doenças e infeções, recompensá-los por boas práticas, menos infeções e uso apropriado de antibióticos, conforme indicadores específicos, objetivos definidos e métricas claras. O despacho de 3844-A/2016 propõe essa política nacional, associada à criação de mecanismos promotores de informação integrada em tempo útil<sup>9</sup>. Embora bem-intencionada, ainda não se conseguiu aplicar, não por falta de empenho das unidades de cuidados, mas por incapacidade de fornecer ou integrar a informação por parte das entidades responsáveis pela mesma. No entanto, esta estratégia já está aplicada em países desenvolvidos e parece ser uma forma de aumentar a adesão às boas práticas, com empenho da hierarquia organizacional, tendo em vista o maior financiamento<sup>10</sup>. Por outro lado, vários estudos comprovam diminuição de custos associados à diminuição de ocorrência de IACS. Assim, os hospitais com boas práticas seriam duplamente beneficiados.

Na realidade, não se sabe quais são os incentivos ideais para reduzir as IACS: se penalizar a instituição que não teve desempenho adequado ou

suplementar o financiamento daquela que o teve<sup>10</sup>. Isto porque podem existir instituições que não investem em condições para a boa prática, porque acham que vão gastar mais do que os limites de penalidade; e outras que investem e melhoram, mas não conseguem atingir o nível de desempenho pretendido e são também penalizadas. Para este incentivo ser efetivo na promoção das boas práticas, as melhorias e intervenções devem ser avaliadas da forma mais justa.

### CULTURA DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL

As estratégias de prevenção de infeção dependem da atitude institucional. E esta depende da cultura de segurança, trabalho em equipa, liderança e organização estrutural. Sendo nós criaturas sociais, a nossa cultura dirige o nosso comportamento. O ambiente onde trabalhamos impacta na forma como funcionamos. Se a cultura de um hospital não se preocupar em atingir nível muito bom de higienização das mãos e se ficar por nível satisfatório, será previsível que os seus colaboradores não se esforcem por melhorar esse padrão. A organização que apoia as iniciativas de qualidade e segurança gera, normalmente, implementação bem-sucedida de intervenções de prevenção de infeção<sup>1,3</sup>. O contexto específico de cada instituição deve ser medido e considerado na identificação de estratégias de implementação em CI e na interpretação da sua eficácia, sendo que intervenções de mudança cultural serão facilitadoras e podem até ser a medida de maior sucesso.

Em conclusão, a inovação na implementação de programas de CI para melhorar a segurança do doente passa por uma abordagem combinada de experiências e possíveis soluções estratégicas. Tal não parece fácil, mas será desafiante!•







# Inovações na Genómica

Hoje em dia a inovação é uma palavra que está constantemente a chegar aos nossos ouvidos. De facto, são as inovações – entendida aqui como a novidade de base científico-técnica com implicações sociais – que nos abrem a porta do futuro. Na área da saúde estão a ocorrer algumas inovações extraordinárias. Na minha visão, as mais extraordinárias estão a ocorrer na área da genómica, com a sequenciação completa e a interpretação do genoma humano. As implicações na prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças são enormes.

O genoma humano é a informação hereditária que está contida no ADN dos seres vivos, em particular dos seres humanos. No interior de cada uma das células, em particular as do nosso corpo, reside o “código da vida”, isto é, registo da nossa identidade biológica escrita com apenas quatro letras, A, T, G e C, para designar respetivamente a adenina, timina, guanina e citosina, que são grupos químicos genericamente chamados bases que se sucedem ao longo do ADN, ácido desoxirribonucleico, uma molécula extensa com a forma de uma dupla hélice. O ADN é conhecido há muito como

substância química: foi descoberto pelo médico suíço Friedrich Miescher (1844-1895) em 1871. No entanto, a descoberta da estrutura em dupla hélice da respectiva molécula só veio a ser realizada foi realizada em 1953 pelo físico inglês Francis Crick (1916-2004) e pelo biólogo norte-americano James Watson (n. 1928), que receberam por esse feito o Nobel da Medicina em 1962. A estrutura entrelaçada foi revelada por observações de raios X, conhecidos desde 1895 (talvez a maior contribuição que a Física deu à medicina). De facto, os raios X permitem ver o interior de cristais, como aqueles que são formados por moléculas de ADN bem empacotadas numa rede. A sequenciação ou decifração das letras do ADN demorou um pouco: O bioquímico inglês Frederick Sanger (1918-2013) foi o primeiro, em 1977, a sequenciar o ADN de um organismo simples, o bacteriófago Phi X 174, que tem 5286 bases, agrupadas em 11 genes (genes são agrupamentos de bases, que contêm a “receita” de produção de proteínas, as “máquinas-fermentadas” da vida). Esse cientista foi até hoje o único laureado com dois Prémios Nobel da Química: o segundo foi-lhe

dado em 1980 precisamente pela sequenciação do referido genoma (a técnica de Sanger ainda hoje se usa). Veio somar-se ao primeiro, que lhe tinha sido dado em 1958 pela revelação da estrutura de uma proteína, a insulina, com base mais uma vez em observações de raios X. Quer a identificação do ADN, quer da sua estrutura, quer a sua decifração foram grandes inovações na bioquímica com implicações na medicina.

Mas uma coisa é sequenciar um microrganismo e outra é sequenciar o genoma humano. O Projecto do Genoma Humano, um dos maiores empreendimentos científicos da nossa época, teve lugar entre 1990 e 2003: o seu objetivo consistia em mapear todos os genes do ADN humano e não apenas alguns em locais específicos. O empreendimento incluiu mais de 5000 cientistas, de 250 laboratórios, de vários sítios do mundo. Concluiu que os 23 cromossomas humanos continham cerca de três mil milhões pares de bases, 20 000 genes (menos do que se pensava, há seres vivos com mais genes!), com o total de 800 megabytes de informação, o que corresponde mais ou menos à capacidade de um vulgar CD (do total menos de

0,1 por cento é verdadeiramente individual, podendo o resto ser considerado um padrão da espécie humana).

Tremendos desenvolvimentos na bioquímica e na informática permitiram uma enorme queda do preço da sequenciação genómica (ver Figura), o que tem permitido aumentar o número de genomas disponíveis para análise. De 1990 a 2007, na chamada 1.ª geração de sequenciação, o custo de um genoma era de dez milhões de dólares, de 2007 a 2011 decorreu o tempo da 2.ª geração, na qual o custo caiu para 5000 dólares. Finalmente desde 2014 vivemos na 3.ª geração, período no qual a sequenciação do genoma passou a custar menos de 1000 dólares. Hoje ela custa hoje cerca de 700 dólares (foi o custo aproximada da sequenciação do meu genoma), sendo a meta actual atingir o preço de cem dólares. Essa meta – uma inovação a coroar outras – parece estar ao virar da esquina. Vai ter implicações na nossa saúde.

O projecto “1000 Genomas” recolheu dados sobre a diversidade genética da humanidade. Somos diferentes, mas somos também iguais. Com a decifração do genoma humano começou a estudar-se relação entre genes e doenças ou, nalguns casos, a predisposição para doenças. Se em certas doenças há uma relação inequívoca entre mutações genéticas (alterações nas bases nas cópias que a célula faz ao reproduzir-se) e enfermidades, noutros casos, a maior parte e a mais interessante, só se pode falar de probabilidades. Algumas variações genéticas em certos sítios proporcionam, ou pelo menos favorecem, o desenvolvimento de algumas doenças, estando a literatura científica a aumentar com nova informação sobre essas relações.

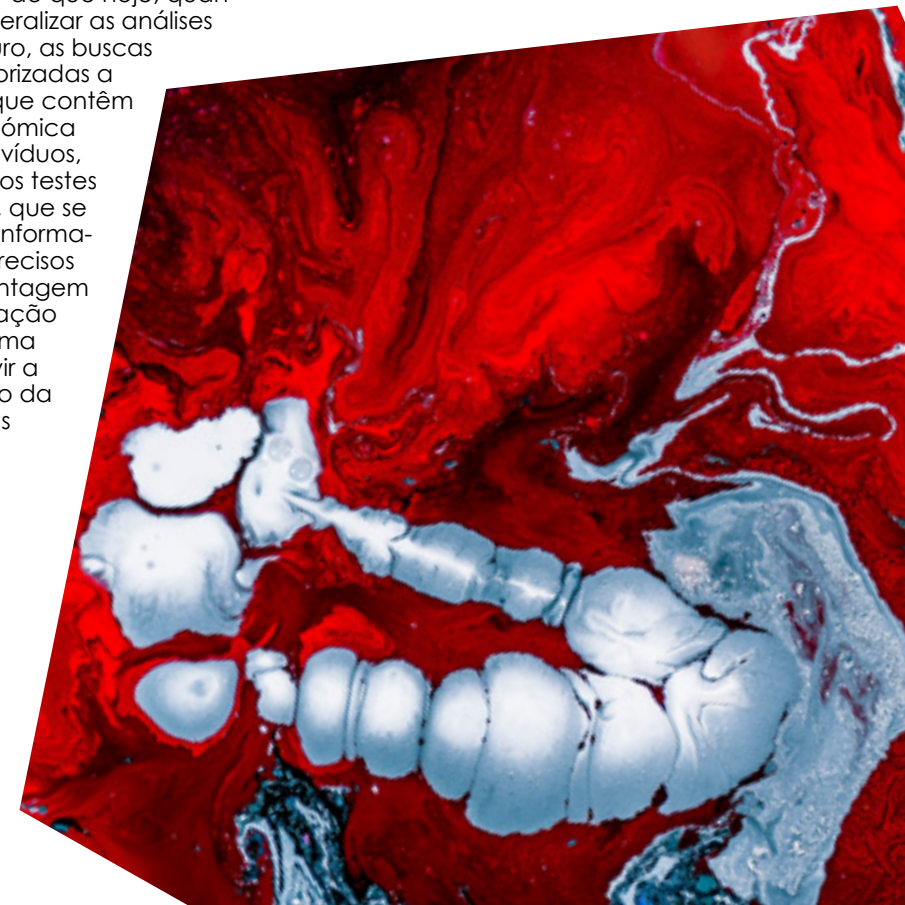


**Carlos Fiolhais**  
Professor de Física da Universidade de Coimbra

As aplicações estão à vista. Por vezes a informação genética pode medir a medidas radicais de prevenção: a actriz norte-americana Angelina Jolie fez uma mastectomia total por ter uma probabilidade, baseada na análise genómica, de uma probabilidade de 80% de ter cancro da mama. Uma das aplicações mais promissoras dá pelo nome de farmacogenómica: a dose de alguns fármacos deve ser adequada ao perfil genético de cada pessoa, pois cada indivíduo metaboliza a um ritmo diferente do de outros. Novas Tecnologias, designadamente na área da nanotecnologia, prometem baixar ainda mais o preço da sequenciação e assim permitir a acesso a este tipo de tecnologia por parte de mais pessoas. Tais tecnologias somam-se a avanços na área do software, que permitem tratar grandes quantidades de dados, recorrendo por exemplo à inteligência artificial. A ideia consiste em aprender sobre a nossa saúde à medida que o tratamento de a quantidade de dados avança.

Não é arriscada a previsão de que a genómica desempenhará no futuro um papel muito maior do que hoje, quando se estão a generalizar as análises genéticas. No futuro, as buscas devidamente autorizadas a bases de dados, que contêm a informação genómica total de vários indivíduos, deverão substituir os testes genéticos actuais, que se destinam a obter informações sobre sítios precisos do genoma. A vantagem é que a sequenciação completa se faz uma só vez, podendo vir a ser usada ao longo da história clínica das

peças cuja informação está lá guardada. Os médicos tomarão decisões cada vez mais ajudados por máquinas. Existem decerto questões éticas, legais, económicas e políticas sobre a utilização de dados genómicos. Colocam-se hoje novas questões, que têm necessariamente de ser informadas pela ética, relativas não só ao uso de dados genéticos, mas também às possibilidades de edição genética. Com efeito, recentemente um médico chinês anunciou que tinha usado uma nova técnica, o CRISPR (do inglês Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats), para fazer um certo tipo de melhoramento genético de embriões humanos, sem existir uma base legal para o procedimento. Estas questões dizem respeito a todos, não podendo ser deixadas a cientistas, engenheiros, gestores ou políticos. São questões que têm de ser decididas por todos. Convém por isso que a sociedade tenha acesso a informação adequada. •





# O DILEMA DA DESTRUIÇÃO CRIATIVA: NANOTECNOLOGIA, INOVAÇÃO E INDÚSTRIA 4.0

THE FUTURE IS ALREADY HERE – IT IS JUST NOT EVENLY DISTRIBUTED  
WILLIAM GIBSON – THE SCIENCE OF SCIENCE FICTION (1993)



**Rui Vieira Cruz**  
CECS; CICS.Nova UMinho

São deveras admiráveis as características de canibalização da tecnologia! Senão vejamos: em 2019, em termos de hardware é difícil justificar a compra de um processador Intel Pentium 4 (180nm), quando o AMD Ryzen 5 de 3ª geração (7nm) está disponível. A mesma premissa é válida para seleção de um iPhone 3G comparativamente aos modelos mais recentes no mercado. O mesmo ocorre no espaço do software: usar uma versão Android 3 quando o Android 9 chegou ao mercado faria com que os dispositivos se tornassem obsoletos. Isto é a destruição criativa! Uma mutação industrial no qual o novo incessantemente destrói o velho!

Ilusoriamente, a ideia de inovação parece ser antagónica à de repetição. Se à inovação associamos risco, à de repetição relacionamos a de padrão. Talvez por isso que a palavra "risco" apresente duas conotações antagónicas: risco como inação devido a uma probabilidade de perigo; ou risco/arriscar como capacidade de ultrapassar esse perigo. A tecnologia tem algo de velho de restelo e antagonicamente de Evel Knievel. Porém, ambos os modelos coexistem: podemos calcular uma matriz de probabilidade, executar uma matriz de impacto e definir os riscos, todavia a escolha da ação (retrair ou atuar) que vamos tomar é de outro foro. Implica transferências de poder, seja ele económico, social e cultural.

A Inglaterra controlou a produção mundial no final do século XVIII após a Revolução Industrial, espoleada pelo moinho de Arkwright e influenciada pelos escritos liberais de Adam Smith. Em meados do século XIX, esse poder transitava para as mãos da Alemanha, num mundo transformado pela locomotiva, pelos caminhos de ferro e à liberalização de Adam Smith substituiu-se um capitalismo social tipicamente bismarkiano. No início do século XX, o poder passava da Alemanha para os Estados Unidos tendo a fábrica de aço Bessemer, o seu ícone tecnológico. Uma nova era liberal sucedeu-se que terminaria com a crise bolsista de 1929. Após este terceiro ciclo e tendo no automóvel a sua principal invenção, o quarto ciclo partilhava uma aliança entre a produção fordista (Ford modelo-T) e a regulação/redistribuição keynesiana, fortemente enfatizado na regulação estatal. O bismarkianismo teve aqui a sua sequência. Chegamos ao presente, um quinto ciclo marcado pela queda do Estado Social keynesiano e consequente ascensão do neoliberalismo, movido pelas TIC e pela financialização, iniciado pelo processador Intel 4004 (10mil nm) em 1971 e pela aplicação da lei de Moore.

Entretanto essa "lei" atingiu uma fase de declínio facilmente verificável em como a Intel "empancou" na produção dos processadores a partir de 14 nanómetros (2014). As implicações desta ação indicam a transição da centralidade da ação tecnológica, política, social e económica, dos Estados Unidos para a China, que, entretanto, investiu fortemente em nanotecnologia, inteligência artificial, genética e nas diversas ramificações da indústria 4.0. Como tal, politicamente as guerras comerciais dos EUA com a China não são um acaso e os casos da Huawei e derivados conflitos da rede 5G também não. Em 1883, Edison e a sua tecnologia DC, apoiada politicamente pelo governo americano tentou arrasar a tecnologia AC de Tesla e Westinghouse, que seria apoiado pela indústria. Falhou! Se nesta altura foi uma indicação que o poder tecnológico transitava do Estado para o mercado, atualmente a transferência destas esferas começam a oscilar fortemente na direção da China. Alibaba, Tencent e Huawei são apenas três marcas que já dominam os seus sectores de mercado, num mundo que ainda não parece querer estar preparado para esta transição. Evidenciamos, por isso, a observação da existência de um padrão na inovação: a história não se repete, mas ocorre de forma cíclica.

O que podemos esperar do sexto ciclo? Tudo parece apontar que não será assente numa nova tecnologia, mas numa forma de agregar as velhas tecnologias realizando novas operações. Fomenta-se assim um neo-Renascimento, centrado num (trans) humano polimata, catalisado pela nanotecnologia. Mas ocorre a destruição criativa nas tecnologias dominantes/catalisadoras? Usamos menos automóveis agora do que há 70 anos? Recorremos menos à eletricidade do que aquando as guerras da corrente em

1883? É evidente que não. Bem pelo contrário! Ou seja, a destruição criativa tipicamente schumpeteriana não parece aplicar-se às tecnologias dominantes. Estas destroem, mas não são destruídas. A cada ciclo tecnológico que avançamos desenvolvemos uma nova tecnologia que cresce exponencialmente (progressão geométrica), enquanto as anteriores crescem numa progressão constante (progressão aritmética). Mas não se tornam obsoletas. A atual aliança da nanotecnologia com as tecnologias convergentes ou Key Enabling Technologies (KET) como as TIC, biotecnologia, genética, por exemplo) estão progressivamente a tornar-se o motor do sexto ciclo tecnológico influenciando as diferentes esferas socioeconómicas.

O fim da lei de Moore abriu espaço para a computação quântica marcada pela nanotecnologia. A estatística configura novos espaços para a inteligência artificial e métodos de machine learning assentes em arquiteturas de deep learning. Esta cooperação entre big data, small data e análise de dados suportam análises autónomas, em tempo real, e condições para uma produção personalizada, com prevenção atempada de falhas, e capaz de integrar estas tecnologias no corpo humano. A produção industrial, não mais controlada por humanos ou relógios, abre espaço para a indústria 4.0 nos quais o recurso a máquinas, dispositivos, sensores e aplicações cuja função principal não é a interação com humanos, mas entre elas, descentraliza a tomada de decisão, assumida por máquinas e não por humanos, assente em dados, ao invés de regimes de crenças. A tecnologia torna-se capaz de planear, desenhar e executar sem a necessidade da intervenção humana e, no campo na nanotecnologia, sem diretamente obedecer às regras da biologia. A tendência atual, limitada pela proibição de melhoramentos

não terapêuticos, recorre à (nano) tecnologia como acessório, exterior ao corpo humano (smartphones, smartwatches), capazes de medir o ritmo cardíaco ou de traçar sinais GPS em que, até agora, a introdução destes sistemas internamente ao corpo (e.g. pacemakers e próteses) promoviam apenas a correção de uma normalidade corpórea. Existe aqui um mind the gap entre o que a tecnologia faz, o que pode fazer, e o que aceitamos que ela possa fazer.

O futuro não é igual para todos! Qual o papel de Portugal nesta transformação? Ao longo da sua história que o papel do país à escala global foi de laggard/ retardatário, em tecnologias como as TIC e a biotecnologia. No caso da nanotecnologia, nem por isso! Não deixa de ser curioso e transformador que a clusterização da produção científica em nanotecnologia, mensurável em volume de publicações, é geograficamente diferente da produção industrial, medida em patentes. Colocando isto de forma mais clara: Lisboa e Porto, produzem mais artigos científicos, Braga, Aveiro e Coimbra produzem mais patentes de nanotecnologia e assentam nas indústrias. Se é notável a descentralização da produção industrial, num país tradicionalmente centralizado, é de salientar a importância a aliança de laboratórios e institutos (e.g. INL e CENTI), com empresas, start-ups e spin-offs num esforço sem precedentes entre Estado e mercado. O orgulho do velho Portugal, ser o bom aluno, transformou-se em estigma e começa a dar os primeiros passos para se tornar o bom professor!

O dilema da destruição criativa é precisar do novo para destruir o velho e simultaneamente necessitar de uma estrutura alicerçada que não pode efetivamente destruir. Mas que pode incessantemente transformar para poder sobreviver!•



## Novas Estratégias para as Instituições de Saúde: Inovação para o Direito à Vida.

Atualmente, os Hospitais Universitários das Instituições Públicas Brasileiras, em sua grade maioria, sofrem com a insuficiência de recursos de toda ordem e, em contrapartida, recebem, cada vez mais, pacientes que demandam um atendimento médico célere e de qualidade. Com tal situação, os quadros de superlotação são visíveis gerando, constantemente, filas intermináveis e um enorme contingente de pessoas que não são sequer atendidas.

Segundo especialistas da área médica, para que um médico possa, de forma geral, estabelecer um diagnóstico inicial do paciente levaria cerca de 30 minutos entre a consulta e a conclusão do estado clínico do mesmo. Assim, algumas medidas de inovação poderiam ser tomadas para atender um número maior de pessoas, em menos tempo, com maior qualidade possível.

A primeira etapa seria a integração tecnológica dos sistemas usados nos hospitais, catalogando a ficha técnica do paciente (que ficaria arquivada para atendimentos futuros), a lista de patologias e os sintomas mais prováveis de acordo com a região onde é localizado o hospital e o histórico do paciente, levando em conta os sintomas apresentados no atendimento.

A segunda etapa é produzir e disponibilizar, por meio dos Centros de Tecnologias das Universidades Públicas, aparelhos que serão utilizados no atendimento. É inadmissível não possuir instrumentos para atender adequadamente seus pacientes. Cabe ressaltar, nesta questão, a possibilidade da Administração Pública se

valer do uso de quebra de patentes sobre os mesmos, tomando como base o princípio jurídico da dignidade da pessoa humana (quando a vida e outro direito se contrapõem, devemos priorizar aquela).

Com sistema e aparelhos, inicia-se a terceira etapa: Atendimento e Encaminhamento. Por meio de um sistema de triagem, com equipe multidisciplinar, para criar o histórico do paciente com base nos sintomas apresentados. A solicitação e organização de atendimento por meio dos programas indicados na primeira etapa e os instrumentos da segunda.

Por fim, em última etapa, o paciente será encaminhado para o médico de especialidade que já receberá, de forma antecipada, todas as informações necessárias (em tempo real). Além de achar o profissional mais adequado para o atendimento, também pode ser endereçado o polo de saúde que possui o maior número de recursos disponíveis para o caso em questão.

Concluindo, o uso de um sistema integrado (informatizado), diminuindo os custos com a compra de instrumentos (por meio da quebra de patentes e parcerias com o setor privado) e com um atendimento ágil e integrado por setores (extraíndo as qualidades mais evidentes de cada profissional), traria uma nova disposição no tratamento de grande parte das patologias. Assim, a Administração Pública deve prezar pelo princípio da eficiência, aplicando medidas modernas que destinará, da forma mais adequada, os parques recursos públicos que restam em seus cofres. •



**Diogo Oliveira Muniz Caldas**  
Professor e Coordenador Adjunto da  
Universidade Veiga de Almeida - Brasil

## Qualidade e Inovação no Ensino Superior

**Ermelinda Santos**  
Comissão para a Garantia da Qualidade

A gestão da qualidade tem sido aceite como um modelo de gestão que reforça as vantagens competitivas de uma organização. As condições alteram-se, frequentemente, e as organizações têm de se adaptar, mantendo a qualidade, tornando-se flexíveis, possuindo capacidade de resposta e criatividade, o que significa serem inovadoras.

A qualidade com vista à satisfação do cliente é o outro lado da inovação, cuja finalidade será criar valor. Resultado esse que manterá a competitividade das organizações.

**Mas o que é isto de qualidade?**  
Qualidade é um conceito subjetivo que está relacionado com as perceções de cada indivíduo. Segundo a Associação Portuguesa para a Qualidade, a **“Qualidade é a totalidade das características de um produto ou serviço que determinam a sua aptidão para satisfazer uma dada necessidade.”** Desta forma, podemos dizer que a qualidade tem como principal missão a satisfação e o bem-estar dos clientes.

**O Conceito de inovação**  
A palavra inovação é definida como **“a introdução de algo novo”** ou **“uma nova ideia”**.

A inovação tem, múltiplas utilidades: dá acesso a novos mercados, aumenta lucros, gera emprego, fortalece as marcas e a qualidade. Estas vantagens tornam-se cruciais num mundo globalizado, no qual as empresas são obrigadas a competir. Peter Drucker define inovação como sendo a **“ferramenta específica dos gestores, o meio através do qual eles exploram a mudança como oportunidade para um negócio ou serviço diferente.”**

A inovação é um fator chave para a estratégia de mercado na conceção de produtos diferenciadores, capazes de serem fator diferenciador de posicionamento da empresa no mercado.

**Em que medida estes dois conceitos se cruzam?**

Podemos dizer, que a qualidade estimula e fornece ferramentas adequadas à inovação para a tornar mais eficaz, com capacidade para satisfazer e cativar clientes. Por sua vez, a inovação assume-se como um sistema vital no sucesso e melhoria das empresas.

Atendendo a tudo o que foi exposto, o ISAVE criou uma Comissão para a Garantia da Qualidade, com o intuito de criar procedimentos capazes de monitorizar as práticas e políticas existentes com o objetivo de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Esta é composta pelos seguintes elementos internos à IES, Presidente do Conselho Pedagógico (CP), um representante do Conselho Técnico Científico (CTC) e pela pessoa responsável pelos serviços administrativos da instituição. Integra nesta estrutura, dois elementos externos à IES, que têm uma vasta experiência na implementação de Sistemas de Garantia da Qualidade, ao nível do ensino.

Esta comissão tem como principal objetivo, adequar as políticas de qualidade definidas para o meio empresarial ao Ensino Superior, atendendo aos eixos de qualidade emanados pela A3ES – Agência de acreditação do Ensino Superior. Assim sendo, a noção de qualidade como **“A totalidade de características de um produto ou serviço que incidem na sua capacidade para satisfazer determinada necessidade”**, tem perfeito enquadramento ao nível do ensino superior, uma vez que os programas de ensino e de investigação elaborados pelas instituições de ensino superior (IES) têm como finalidade a satisfação das necessidades das comunidades envolventes. Nesta medida, o ISAVE tem criado ofertas formativas que suprimam as necessidades da sua comunidade.

Desta forma, a qualidade encarada nesta perspetiva remete

para um conceito que lhe está associado – o da Garantia. Esta deve estar suficientemente documentada para assegurar que os interessados e todos os que estejam envolvidos, ou venham a ser afetados pela qualidade do ensino, sejam minuciosamente informados sobre os seus resultados e sobre tudo aquilo que possibilite a prática pedagógica.

Portando, a Comissão de Garantia da Qualidade do ISAVE, iniciou o Procedimento da avaliação das Unidades Curriculares. Assim sendo, foi adquirido o sistema de inquérito ComQuest que se trata de uma ferramenta de disponibilização de inquéritos online de construção simples, publicação e acessibilidade em tempo real, a toda a comunidade académica e parceiros. Torna-se imprescindível que toda a comunidade adira ao preenchimento destes inquéritos.

Esta plataforma de inquéritos permite, também, medir o grau de qualidade e satisfação da sua comunidade docente, discente e seus colaboradores. A recolha dessas sensibilidades é um fator relevante para a gestão da Instituição orientada à excelência da lecionação, dos seus veículos de organização de conteúdos programáticos, das suas instalações e a sua qualidade de atendimento e help desk. Conscientes da importância do apuramento destas sensibilidades, serão implementados no 2º semestre deste ano letivo, os inquéritos de avaliação institucional.

Todos os procedimentos referentes à aplicação e tratamento dos dados apurados nos inquéritos mencionados, estão a ser ultimados pela Comissão de Garantia da Qualidade. Esta mesma comissão está a elaborar o manual de qualidade para o ISAVE, com a identificação dos objetivos de desenvolvimento e as metas que se pretendem alcançar, com vista à garantia de qualidade do ensino ministrado.

Todos juntos, conseguimos construir um ISAVE inovador. •



# ONDE ESTÁ O QUADRO?

**Arnaldo Varela de Sousa**  
Departamento de Comunicação  
e Imagem

Consta que Filipe IV, rei de Espanha, ao admirar pela primeira vez “As Meninas” de Velazquéz, terá exclamado surpreendido: “Mas... onde está o quadro?”.

A obra, reconhecidamente uma das mais importantes e discutidas da arte ocidental, continua a inquietar-nos e a questionar-nos como se o espanto do monarca espanhol – que, se bem o interpretado, queria exprimir a absoluta indistinção entre quadro e realidade – se prolongasse, viajando séculos, e chegasse até nós.

“As Meninas” permanece um enigma. Como num jogo de espelhos perturbador, não sabemos se as personagens retratadas estão dentro ou fora da tela, se está representado o seu corpo real ou, apenas, o seu reflexo, criando uma complexa relação de fascínio e perplexidade com o observador em que verdade e ilusão se interpe-lam e nos interpelam.

Num aposento do Real Alcazar de Madrid estão, como se dispos-tas num instantâneo fotográfico, diversas figuras da corte espanhola. A infanta Margarida Teresa encontra-se rodeada pelo seu séquito (damas de companhia, aios, dois anões). À frente, sombrio, um cão de enorme cabeça. Velasquez retrata-se um pouco atrás, trabalhando numa gigantesca tela, e parece que o seu olhar, perscrutador, se alonga para fora do quadro. Ao fundo, um espelho reflecte a imagem do rei Filipe e da rainha Maria Ana.

O que reflecte na realidade? As personagens, de carne e osso, colocadas para além do espaço da pintura, como observadores, ou a própria obra em que Velasquez está trabalhando? E onde se encontram, rei e rainha, de facto? Talvez posando para o artista, que os observa e pinta, e o que pinta se prolongue na superfície espelhada. Ou talvez nem ali estejam e exista apenas, no espelho, um reflexo da tela.

E que significado tem a personagem que, embora secundária, ainda ao fundo, ocupa o lugar mais luminoso do quadro? Entra ou sai da sala?

Todo o quadro, inusitado para a época, é um mistério que resiste a persistentes tentativas de explicação, a toda a hermenêutica, indecifrável e opaco, desde 1656, quando foi pintado, até ao presente.

Por esta altura, estará o meu improvável leitor a perguntar-se o que faz um texto como este numa revista que trata da inovação.

É que na Arte, talvez como em nenhum outro domínio humano, se exprime verdadeiramente a novidade, se diz, escreve, pinta, esculpe, realiza o nunca visto. O artista – descontemos os tristes epígo-nos – é, pela sua própria natureza, um inaugurador, um demiurgo da novidade.

E o quadro de Velazquéz é tudo o que a verdadeira Arte deve ser. Misteriosa. Insondável. Perturbadora. Questionadora. Polissémica. Fonte em que cada um de nós mata a sede com a frescura que nela encontra e outra boca, é provável, não repete.

Um murro no estômago. Melhor, um murro no coração que faz acordar sinos ocultos e nos torna, dessa forma, também personagens que participam do que outro criou.

Personagens, não pode deixar de ser, agradecidas àqueles que, para nosso deleite, transportam ao longo das eras a chama sagrada do sonho, da criatividade, da inovação.

A chama sagrada da Arte. •



“As Meninas”  
Pintura de Diego Velázquez





## inovação

As sociedades e a evolução das mesmas estão alicerçadas em pilares profícuos como a questão da "inovação". Tal como a designação do termo preconiza, inovar exige o redimensionar de algo novo com sucesso e esse é, por si só, um grande desafio.

Inovar faz a diferença em tudo o que seja e esteja relacionado com o processo de desenvolvimento. Desde a capacidade de criar sinergias, potenciar mais-valias, alimentar a criação de algo novo, o recorrer às tecnologias até à capacidade de nos adaptarmos à adversidade exige que sejamos criativos e inovadores.

Este é um dos motores que impulsiona o projeto educativo, científico e cultural do ISAVE, e que está na base da atuação de toda a comunidade académica. Sermos inovadores é o caminho para o sucesso.

texto: Mafalda Duarte

## capa

Nesta ilustração é representada a figura da mitologia grega Atlas, que terá sido condenado a carregar o mundo para o resto da sua vida após um desentendimento com Zeus.

Atlas que dá nome à 1ª vértebra, para lembrar o sacrifício imposto ao Deus Grego.

Tendo então uma ligação à área da saúde, e que os alunos aqui formados de alguma forma poderiam ajudar esta figura nos vários problemas que Atlas enfrentaria após esta punição.

Neste caso carrega um lâmpada, símbolo da ideia que contém uma figura humana no seu interior, simbolizando a busca de inovar para nos proporcionar uma melhor qualidade de vida, estando, por isso o ser humano no centro, e os esforços associados a busca pela inovação.

ilustração e memória descritiva: Bruno Ferreira (Ezik)



## TER *Gente*

Liliana Rodrigues  
34 anos  
Professora Adjunta do ISAVE  
No ISAVE desde setembro de 2016

Cor "Arco-íris"  
Comida A comida feita pela minha mãe.  
Lema/ Citação "A felicidade só é autêntica quando partilhada"  
Desporto Atletismo  
Amor Por todas as pessoas.  
Ódio Por ninguém.  
Saudade Da minha avó!  
Palavra Partilha  
Música Samba  
Filme "O lado selvagem"  
Livro "A quinta dos animais"  
Objetivo de vida Combater todas as injustiças sociais  
Autodefinição Lutadora/Persistente  
Medo "Da contínua crise humanitária"  
Tomar café com Amigos/as  
Se morresse e voltasse, que pessoa ou coisa seria? Um unicórnio.  
Onde e quando foi mais feliz? Quando entrei na Universidade.  
~~Frio~~/Quente  
~~Escuro~~/Claro  
~~Acompanhado~~/Sozinho  
~~Verdade~~/Consequência  
~~Muito~~/Pouco  
~~Noite~~/Dia  
~~Terra~~/Água  
~~Depressa~~/Devagar  
~~Barulho~~/Silêncio  
~~Alto~~/Baixo  
~~Comprido~~/Curto  
~~Dar~~/Receber  
~~Ver~~/Ouvir  
~~Aprender~~/Ensinar



Decorreu no ISAVE palestra sobre “Imagens e trajetórias corporais numa perspetiva interseccional”

No âmbito da Unidade Curricular de Psicologia foi realizada, no dia 9 de janeiro de 2019, quarta-feira, entre as 14h00 e as 16h00 no auditório do ISAVE, uma palestra ministrada por Sheila Alvim intitulada “Imagens e trajetórias corporais numa perspectiva interseccional”. Num primeiro momento, foi referido o projeto ELSA-Brasil (Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto), projeto que integra a temática da palestra. Num segundo momento, Sheila Alvim apresentou o estudo sobre Imagens corporais numa perspetiva interseccional.

No final do evento, foram levantadas questões pela plateia e respondidas pela convidada. Além disso, foi partilhada a importância das parcerias internacionais ao nível da investigação em saúde, nomeadamente, entre o Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia onde o Projeto ELSA-Brasil se insere e o ISAVE – Instituto Superior de Saúde.



Reis no ISAVE

No dia 16 de janeiro, o ISAVE recebeu duas turmas do Centro Escolar Dom Gualdim Pais que juntou um total de cerca de 48 crianças, com idades compreendidas entre os 7 e os 8 anos, com o objetivo de apresentarem a instituição com os cantares dos Reis.

As crianças, bem-dispostas e divertidas, cantaram os REIS para a comunidade académica e, de forma entusiasmada, desejaram feliz ano a todos!

Os docentes, colaboradores e estudantes receberam de forma muito carinhosa as crianças, finalizando esta tão preciosa visita da forma mais doce, com rebuçados para todos!



ISAVE discute a problemática dos cuidadores informais de pessoas idosas

Realizou-se, no auditório do ISAVE, no dia 16 de janeiro, para a turma do 1º ano de Enfermagem e para 1º e 2º ano do Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) de Gerontologia, o seminário na área do envelhecimento, onde foi apresentado um Programa de Intervenção Psicoeducativa para cuidadores informais de pessoa idosas.

A Mestre Sara Alves dinamizou a sessão abordando um conjunto de pontos essenciais, no âmbito da temática em questão, nomeadamente, Processo de Envelhecimento; Prestação de Cuidados; Cuidador Informal; Intervenção Psicoeducativa nos cuidadores informais e apresentação projeto: Cuidar em Casa.

O seminário foi bastante interessante e produtivo, no sentido em que foi abordada a problemática relacionada com a prestação dos cuidados, discutiu-se o impacto da mesma e apontaram-se as respostas atualmente existentes. A perspetiva inovadora da intervenção psicoeducativa foi trabalhada pela palestrante e pelos estudantes, como uma mais valia de apoio e retaguarda disponível para os cuidadores informais de pessoas idosas.



GRUPO ORPEA visita ISAVE

O Grupo ORPEA, grupo empresarial criado em França, em 1989, é um dos líderes mundiais na disponibilização de residências e centros de dia. Possui mais de 800 centros em toda a Europa e chega agora a Portugal para melhorar a qualidade da vida dos residentes e dar tranquilidade às suas famílias.

Este grupo visitou o ISAVE, no passado dia 27 de janeiro, representado pelo responsável da qualidade de Portugal Luís da Silva; a Diretora de Recursos Humanos da Alemanha, Elka Bachamann-GÖrt; o Diretor de Recursos Humanos de Espanha, Alberto Crespo e a Diretora de Recursos Humanos da França, Cláudia Campos. Reuniram com a Presidente do ISAVE, Mafalda Duarte, e a Diretora do CLE, Lúcia Monterroso, com vista a averiguar-se condições e possibilidades de parceria na área da Enfermagem e Gerontologia.

Com a celebração deste protocolo, os estudantes que se proponham ingressar na empresa, poderão ter formação linguística gratuita, reforçar a sua formação académica e ingressarem no grupo empresarial.





## ISAVE e EPATV assinam acordos com Casa da Cerca

O presidente da Câmara Municipal de Ponte da Barca manifestou, no dia 28 de janeiro, o desejo de ter um Pólo do Instituto Superior de Saúde (ISAVE) naquele concelho, de forma a enriquecer os recursos humanos e a prestação de cuidados às populações idosas.

Durante a sessão de assinatura de protocolos; Augusto Marinho falava sobre a importância das futuras relações de cooperação entre a Residência Sénior Casa da Cerca (Lar de idosos e Unidade de Cuidados Continuados), a Escola Profissional Amar Terra Verde (EPATV) e o ISAVE. O autarca respondeu às inquietações manifestadas por João Luís Nogueira, presidente do Grupo Amar Terra Verde (ISAVE e EPATV) sobre o futuro da qualificação de recursos humanos numa sessão em que participou o Provedor da Santa Casa de Misericórdia de Ponte da Barca, Rui Gomes; a presidente do ISAVE, Mafalda Duarte, a Coordenadora do Qualifica da EPATV, Rosa Vieira, colaboradores da Casa da Cerca e outras personalidades do concelho.

O Diretor clínico da Casa da Cerca, Mário Viana, manifestou grande satisfação pela assinatura destes acordos de cooperação que se traduzem na possibilidade de certificação de competências dos seus colaboradores, na receção de alunos do ISAVE como estagiários e na porta aberta à investigação científica na área da Gerontologia.

Desta forma, garantiu Mário Viana, "a Casa da Cerca persegue a qualidade e excelência no serviço aos seus utentes (34 em Residência e 18 em Unidade de Cuidados Continuados de longa duração), aliados às condições dignas e à qualificação dos que aqui prestam serviço aos utentes".

Mafalda Duarte, presidente do ISAVE, deu a conhecer os cursos - licenciaturas e Cursos Técnico Superiores Profissionais (CTeSP's) - que podem enriquecer a Casa da Cerca nesta permuta que beneficia o ISAVE e os seus estudantes que aí poderão realizar estágios e investigação, através do Centro de Interdisciplinar de Ciências da Saúde (CICS). O protocolo entre essa instituição e o ISAVE contribuiu para a "formação de qualidade no domínio da saúde, através do estreitar de laços entre as duas entidades, nomeadamente, no que diz respeito à troca de experiências, ações de formação e capacitação, bem como na possibilidade de realização de estágios".

O Centro Qualifica da Escola Profissional Terra Verde permitirá à Casa da Cerca usufruir de um processo de reconhecimento, validação e certificação de competências profissionais e/ ou de certificação escolar (9.º e 12.º ano de escolaridade), entre outras ações de formação junto dos seus funcionários.

Desta forma, estas duas instituições de referência nas

respetivas áreas de atuação unem os seus esforços em torno de um objetivo comum, num processo que o Grupo Amar Terra Verde pretende brevemente alargar a outras entidades e domínios no município de Ponte da Barca como referiu João Luís Nogueira. O Presidente do Grupo Amar Terra Verde destacou o trabalho do Centro Qualifica, ao longo de dez anos, para elevar a qualificação dos trabalhadores em processo de reconhecimento e certificação de competências, quer escolares, quer profissionais.

João Luís Nogueira mostrou-se determinado a "combater o insucesso com todos os meios e forças neste trabalho em rede com Municípios e IPSS's, até porque nós somos do tamanho dos nossos parceiros. É um desafio, honra e grande orgulho para o ISAVE e EPATV colaborar com a Casa da Cerca..." porque "...é nestas parcerias que saímos todos mais ricos."



## ISAVE expande cooperação com Brasil

No dia 31 de janeiro, o ISAVE assinou um Protocolo de Cooperação com a Universidade Veiga de Almeida, do Grupo ILUMNO, com o objetivo de alargar a sua relação com o Brasil. O representante do Pró-Reitor da Universidade Veiga de Almeida, Professor Doutor Diogo Caldas, visitou as instalações do ISAVE e foram discutidas as estratégias previstas para que as instituições envolvidas possam cruzar sinergias ao nível de projetos de investigação e intervenção na área da saúde. Esta é uma parceria crucial para que o ISAVE expanda a sua atuação transatlântico.

## ISAVE e Termas das Taipas valorizam capacidades próprias

O Instituto Superior de Saúde (ISAVE) e a Cooperativa Taipas Termal celebraram no dia 30 de janeiro, um acordo de cooperação que cria as condições necessárias ao desenvolvimento do Curso Técnico Superior Profissional em Termalismo e Bem-estar, através da garantia de campos de estágio para os estudantes de Fisioterapia e Termalismo.

O acordo foi celebrado, na sede da Cooperativa, por Ricardo Castro Ribeiro e por Mafalda Duarte, respetivamente, presidentes da Taipas Termal e do ISAVE, tem a duração de um ano e permite às duas instituições a troca de experiências e o enriquecimento dos seus recursos humanos que "aproveita as potencialidades de ambas, valorizando e potenciando as especificidades de cada uma" - comentou a presidente do ISAVE.

A Taipas Termal disponibiliza os seus equipamentos e instalações para a realização de estágios, componente prática da disciplina de Técnicas e Terapias complementares, sob orientação e supervisão pedagógica do ISAVE.

De acordo com Mafalda Duarte, através deste acordo, o ISAVE vinca o seu cunho na área do Termalismo, sendo esta uma área emergente para a instituição.

O ISAVE vai facultar "aos profissionais da Taipas Termal a participação em projetos e trabalhos de investigação conduzidos pelo Instituto Superior de Saúde", além de disponibilizar aos profissionais da Taipas Termal a inscrição em ações de formação realizadas pelo ISAVE.

Por sua vez, a Taipas Termal permite aos profissionais do ISAVE a participação em seminários e colóquios por si organizados.





Jornadas de Fisioterapia mostram  
estágios de 11 finalistas

Onze estudos científicos deram corpo e debate às VII Jornadas de Fisioterapia encerradas no dia 11 de fevereiro, por alunos do 4.º ano, no Instituto Superior de Saúde (ISAVE), em Amares.

Estas VII jornadas de Fisioterapia iniciaram-se no dia 1 de fevereiro com a apresentação de treze trabalhos e relatórios realizados pelos alunos do terceiro ano, seguindo-se, no dia 11 de janeiro onze relatórios científicos em que os alunos do 4º ano, após estágios realizados em instituições de saúde, entre elas o Hospital de Braga, apresentaram, ao longo de todo o dia, as suas vivências concretas que testaram técnicas de fisioterapia, com as respetivas conclusões e discussões.

Um a um, os estudantes finalistas colocaram em confronto técnicas diversas no âmbito da fisioterapia, acompanhadas de um relatório científico sobre a experiência concreta de tratamento de lesão, fratura ou pós-operatório.

Os trabalhos foram apreciados pelos professores Gilvan Pacheco, diretor do Curso de Fisioterapia, e Sílvia Xavier Sousa, professora de Fisioterapia, no ISAVE.

Os trabalhos apresentados e vivamente discutidos por professores e estudantes integram-se no programa da disciplina de Educação Clínica e mereceram elogios do diretor do Curso de Fisioterapia do ISAVE, Gilvan Pacheco.



Prótese Dentária em contexto prático

No âmbito da Unidade Curricular de Prótese Implanto Suportada, no dia 12 fevereiro, os estudantes do 3º ano da Licenciatura de Prótese Dentária realizaram uma visita de estudo à Clitrofa. Os estudantes assistiram a demonstração cirúrgica e protética dos procedimentos para a reabilitação de um paciente desdentado total mandibular, com colocação de reabilitação protética no mesmo dia.

Durante a visita, foi possível o acompanhamento de todos os atos pelos estudantes com participação ativa e interativa em bloco operatório e laboratório, com vista à preparação dos mesmos para o estágio curricular. Esta foi uma experiência crucial para a formação avançada dos estudantes do curso em questão.



Protese Dentária e Fluxo Digital

No dia 23 de Fevereiro, os estudantes do 3º ano da Licenciatura de Prótese Dentária realizaram uma visita de estudo à Coroa Digital, afim de visualizarem todo o procedimento em Fluxo Digital (inovação e tecnologias em CAD-CAM).

Durante a visita, foi possível acompanhar um caso clínico desde o scanearamento intra-oral, digitalização de modelos de trabalho, impressão de modelos com análogo de implante, desenho e fresagem da restauração sobre implante e finalização estética da estrutura em zircónio.

Esta visita foi crucial para a aprendizagem e evolução de conhecimentos de todos os estudantes.





Combate à infeção  
“começa no lavar as mãos”

“Primeiro, lavar as mãos, segundo, lavar as mãos, e terceiro, lavar as mãos, é o princípio básico para controlar a infeção” — alertou Ricardo Vieira, durante o II Seminário sobre o tema realizado no dia 27 de fevereiro no Instituto Superior de Saúde — ISAVE — em Amares.

O Enfermeiro, diretor da Santa Casa de Misericórdia de Barcelos, falava num auditório repleto de alunos e profissionais de saúde, numa iniciativa do ISAVE, que contou com mais de uma centena de participantes e encerrou com uma magnífica atuação da Isatuna.

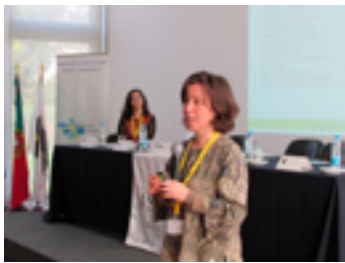
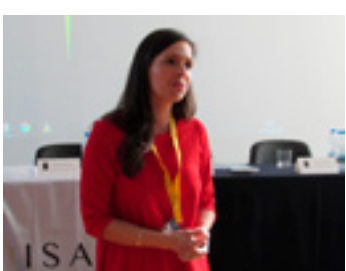
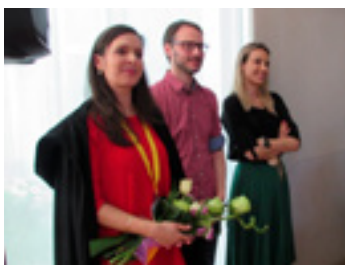
O dia foi preenchido com dez palestras científicas e dois workshops apresentados pelas empresas Hartmann e Factor Plus, bem justificadas porque em quatro pessoas que vão à casa de banho só uma lava as mãos.

Na sessão de abertura, estiveram presentes a Presidente do ISAVE, Mafalda Duarte, a vereadora da Câmara de Amares, Cidália Abreu, o Presidente do ACES Cávado/ Gerês Cabreira, Nuno Oliveira e o Presidente da Direção da Entidade Instituidora do ISAVE, João Luís Nogueira.

No primeiro painel, moderado por Daniela Gonçalves, Professora do ISAVE, Programa de Prevenção de Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos, com a participação de Isabel Neves, coordenadora do PPCIRA, em representação da Direção-Geral de Saúde, foi considerado um dos melhores da Europa. “Somos o único país da Europa que participa em todas as vigilâncias de infeções” — garantiu a coordenadora do programa da Direção Geral de Saúde que lançou um alerta: “até 2050, se nada fizermos, a cada três segundos vai morrer uma pessoa com uma infeção intratável e todos os avanços médicos serão em vão”.

Maria do Céu Morais, do ACES Cávado II/Gerês Cabreira, moderou o painel sobre o cenário atual do controlo de infeção, com uma intervenção de Raúl Borges, presidente do Conselho Clínico e de Saúde do mesmo Agrupamento de Centros de Saúde. Este médico destacou os notáveis resultados conseguidos nos últimos cinco anos na poupança de antibióticos para doenças de trato urinário, amigdalites e pele. A resistência aos antibióticos, devido ao excesso da sua prescrição, mata 390 mil pessoas na Europa e 4,150 milhões em África. Quanto às amigdalites, 70% são víricas e não necessitavam de antibióticos.

Ricardo Vieira deu conta da sua experiência no controlo de infeções, na Santa Casa de Misericórdia de Barcelos, com 650 utentes, e a resistência de en-



fermeiros e médicos face a cuidados básicos como o simples lavar as mãos. O sistema foi implementado por causa de um surto de sarna e prova que é possível fazer muita coisa sem gastar um centímo. Lavar as mãos é a base de tudo e os outros métodos surgem por acréscimo — sustentou Ricardo Vieira.

Após o almoço, o terceiro painel moderado por Lúcia Monterroso, do ISAVE, teve como tema Higiene das mãos e higiene ambiental, e contou com quatro intervenções: Alexandra Pais, do Hospital dos Lusíadas (Porto), sobre “Higiene das mãos – da teoria à prática” onde há muito a fazer; Isabel Veloso, coordenadora do GCL-PPCIRA, do Hospital de Braga, abordou a “importância da higiene e controlo ambiental na prevenção e controlo de infeções; ao passo que Rita Seixo, gestora hoteleira do Hospital de Braga, apresentou a Monitorização da Higiene ambiental por método visual; finalmente, Ana Silva, do GCL-PPCIRA do Hospital de Braga, apresentou o método de bioluminescência na monitorização da higiene ambiental.





Novo curso aborda situações de doente crítico

Arrancou no dia 2 de março, no Instituto Superior de Saúde (ISAVE), em Amares, o Curso de Abordagem Avançada do Doente Crítico, com objetivo de cuidar da pessoa a viver processos complexos de doença crítica ou falência orgânica (respiratória, cardiovascular e cerebral).

O curso é ministrado pelo Professor Enfermeiro Filipe Franco, numa iniciativa dinamizada pela Diretora do Curso de Licenciatura de Enfermagem, Lúcia Monterroso.

Este curso, direcionado a profissionais de Enfermagem, destaca os cuidados na assistência a pessoas em situação de emergência e antecipação de risco de falência orgânica. O primeiro de três módulos versou a insuficiência respiratória aguda. Nos dois dias seguintes foram analisadas situações emergentes anatomia e fisiologia cardiovascular e fisiologia cerebral.

O curso tem a particularidade de destacar os comportamentos práticos em cada uma das situações com que os enfermeiros são confrontados, após uma síntese teórica que aviva conhecimentos anteriores.

Nesta primeira jornada do curso, os alunos puderam avaliar diversas situações de insuficiência respiratória aguda, desde a sua identificação à monitorização e concluindo com o tratamento.



ISAVE apoiou 600 atletas no “Montalegre Urban Fit”

Montalegre voltou a ser palco de um evento desportivo extraordinário que juntou mais de 600 atletas a 2 de março, na terceira edição do ISAVE Montalegre Urban Fit, prova que combina corrida com obstáculos urbanos.

Organizada pela empresa URBAN FIT RACE, esta prova de corrida com obstáculo tem o apoio dos estudantes de Enfermagem do Instituto Superior de Saúde (ISAVE) e conta com o apoio, entre outros, do município de Montalegre.

Os alunos do ISAVE - da Licenciatura de Enfermagem, enquadrados pelo Prof. Gilvan Pacheco - estão treinados neste tipo de serviços ao desporto, especialmente esta prova considerada uma corrida de obstáculos, desenvolvida num ambiente natural, bem como ambiente Urbano, em áreas com vários obstáculos naturais e outros artificiais como: pirâmides de madeira, paredes, pneus, paredes inclinadas, poças, fardos, escadas, trincheiras, reboques, etc., o que implica riscos ao enfrentar e superar os mesmos.

No âmbito das unidades curriculares teóricas e práticas do Curso de Licenciatura em Fisioterapia e sob a supervisão do coordenador do Curso de Licenciatura em Fisioterapia, Professor Doutor Gilvan Baroni Pacheco, e da fisioterapeuta Professora Sílvia

Xavier, os estudantes participaram no evento Urban Fit de Montalegre com objetivo de aplicarem as técnicas de avaliação, diagnóstico e tratamento nas lesões músculo-esqueléticas adquiridas durante a prova. Desta forma, os estudantes colocaram em prática as técnicas de Fisioterapia Desportiva aprendidas durante o curso num contexto diferente do estágio realizado em Clínicas e Hospitais.

A prova realizou-se com partida e chegada no Pavilhão Multiusos de Montalegre, onde foram efetuadas partidas de 10 em 10 minutos, em grupos de 200 pessoas.

Nesta III edição do Montalegre Urban Fit, a prova foi dividida no escalão Elite, apenas com escalão individual masculino e individual feminino.

A prova apresentou um caráter solidário ajudando uma instituição do concelho e teve um percurso de oito quilómetros em que cada participante enfrentou 20 obstáculos com diferentes níveis de dificuldade e com muito frio garantido nesta altura do ano nas terras do Barroso.

A próxima prova realiza-se em Amares, no dia 1 de junho, com chegada e partida no centro de Ferreiros, estando as inscrições abertas até 19 de maio.





## ISAVE celebra o Dia da Mulher com a Valoriza

O ISAVE recebeu no dia 8 de março, um grupo de senhoras participantes da iniciativa Luz de Presença de Amares, para celebrar o Dia da Mulher.

A iniciativa da CLDS Valor Humano 3G - Valoriza juntou o 3º ano da Licenciatura de Fisioterapia e o 1º ano do CTEsP de Gerontologia para dinamizarem uma manhã de atividades a mais de 50 mulheres.

A receção feita pela Presidente do ISAVE, Mafalda Duarte, sensibilizou para a importância de celebrar esta data: «mais do que pensar num conjunto de atividades que nos são prazerosas, estar unidas para salvaguardar os direitos das mulheres é o mais importante».

Esta atividade contou com a colaboração de Cristina Silva, Liliana Brandão e Marina Antunes, da Valoriza; a terapeuta Rosa Araújo, da Sensorial Care; e dos docentes do ISAVE, Daniela Gonçalves, Gilvan Pacheco e Silvia Xavier.

Depois da exibição de um vídeo comemorativo do Dia da Mulher, da autoria da Valoriza, Rosa Araújo proporcionou a este grupo um momento de estimulação sensorial, numa massagem de mãos com essência de alecrim e treino de técnicas de respiração para relaxamento. «Ao inspirar e expirar desta forma, aprendam a sentir. Assim, as vias respiratórias ficam mais abertas, os aromas e os sabores serão mais valorizados e as nossas memórias estarão mais facilmente ativas» - educou a terapeuta.

De seguida, as alunas Diana e Stephanie, de Gerontologia e Fisioterapia, respetivamente, apresentaram as atividades, que se dividiam em grupos para várias dinâmicas de exercício e animação.

A manhã terminou num lanche convívio e numa sessão de dança.



## ISAVE oferece higiene à Escola Gualdim Pais

“A importância da higiene para um crescimento saudável” foi um tema de uma palestra oferecida pelo Instituto Superior de Saúde (ISAVE), no dia 12 de Março, a setenta alunos da Escola EB 1 Gualdim Pais, de Amares.

A palestra foi uma iniciativa da Licenciatura em Gerontologia, disciplina Higiene e Segurança, através de seis alunas do primeiro ano, e da prof. Daniela Gonçalves, integrada na XI Mostra Pedagógica e Feira do Livro que decorreu na Galeria de Artes e Ofícios de Amares.

Além de livros didáticos e literários, durante estes dias aquele espaço na freguesia de Ferreiros ofereceu também inúmeros trabalhos efetuados por alunos das escolas e IPSS de Amares sobre temas como ambiente, primeiros socorros, direitos das crianças e saúde.

A alimentação e higiene são dois vetores fundamentais da saúde — destacou a Prof. Daniela Gonçalves na palestra que encerrou com um vídeo alusivo, elaborado por seis alunas de Gerontologia do ISAVE.

Numa sessão muito participada pelos alunos, Daniela Gonçalves abordou a prevenção de doenças infecciosas, a higiene do corpo (desde a cabeça aos pés), os cuidados a ter na alimentação.

A higiene oral mereceu importância especial uma vez que se estima que na cavidade oral se possam alojar, normalmente, 800 bactérias diferentes e “estas adoram o açúcar”.

Através de conselhos práticos a ter com os cabelos, a pele, os pés, os dentes e os alimentos escolhidos, as crianças ficaram esclarecidas sobre os cuidados a ter para um crescimento saudável para não serem vítimas de microrganismo nocivos ao ser humano.

A participação do ISAVE nesta XI Mostra Pedagógica e Feira do Livro de Amares prosseguiu na quinta-feira, dia 14, com a apresentação do livro da prof. Lígia Monteroso sobre “Regime terapêutico medicamentoso das pessoas idosas dependentes”.

No dia 16, às 21,30 horas, a ISATUNA, tuna dos alunos do ISAVE, animaram a noite com a sua atuação.

O ISAVE assume-se, desta forma, a sua responsabilidade no que diz respeito à colaboração com as entidades locais nas atividades de promoção cultural do território em que está inserido.





## Metade dos idosos dependentes não adere a regime terapêutico medicamentoso

"Quarenta e nove por cento dos idosos dependentes, seguidos no domicílio por profissionais de saúde não aderem ao regime medicamentoso que lhes é prescrito" – revela o livro da prof. Lúcia Monterroso (ISAVE) apresentado no dia 14 de Março, na Feira do Livro, em Amares.

A Diretora da Licenciatura de Enfermagem do Instituto Superior de Saúde (ISAVE) apresentou o livro "Regime terapêutico das pessoas idosas dependentes – avaliação da adesão e da gestão", na Galeria de Artes e Ofícios, na presença do vice-presidente da Câmara Municipal de Amares (Isidro Araújo) e de Arnaldo Sousa, representante do ISAVE, além de alunos de Enfermagem.

Editado pela Novas Edições Académicas, o livro constitui uma súmula da tese de doutoramento da Prof. Lúcia Monterroso, nascida em Amarante, que reflete sobre as vivências dos idosos acompanhados pelas equipas de cuidados continuados da região do Algarve.

Na sua intervenção, Lúcia Monterroso partiu do seu gosto pelo cuidado com os idosos, tendo verificado na sua prática clínica que as pessoas idosas estavam "polimedicadas, faziam grande esforço económico para aquisição de terapêutica e por sua vez havia um maior gasto em cuidados de saúde".

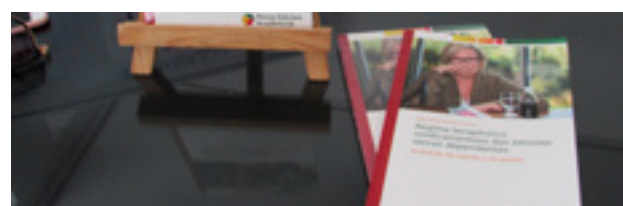
A sua tese procura responder às perguntas – "que fatores interferem na adesão e gestão do regime terapêutico medicamentoso? Quais as intervenções de enfermagem que vão melhorar a adesão ao regime terapêutico, que por sua vez melhora a qualidade de vida destas pessoas?"

Esta investigação foi realizada após a aplicação de um pré-teste em duas populações distintas, um dos grupos estudados foi a pessoa portadora de doença mental e outro foi o cuidador informal. Nestes dois grupos também apurou taxas de adesão abaixo dos 50%.

Dos fatores evidenciados, a autora destaca que a polimedicação, a elevada complexidade do regime terapêutico, os baixos recursos económicos, a rede social limitada, falta de literacia em saúde e a presença de depressão são fatores que interferem na gestão do regime terapêutico.

Após este diagnóstico de situação poder-se-á planear em saúde e criar um plano de intervenção comunitária que aumente a adesão à terapêutica, contribuindo para um aumento da qualidade de vida da pessoa idosa e seus familiares.

Arnaldo Sousa traçou o perfil bio-biliográfico da autora e o vice-presidente da Câmara de Amares enalteceu a vontade do Município em colaborar com o ISAVE em outras iniciativas no futuro.



## ISAVE no X Fórum Internacional de Úlceras e Feridas

Decorreu, nos dias 15 e 16 de março, em Aveiro, o X Fórum Internacional de Úlceras e Feridas. Os docentes e investigadores do ISAVE, Lúcia Monterroso; Daniela Gonçalves, João Silva e Liliana Rodrigues, em parceria com a Enfermeira Glória Silva da USF Baião, desenvolveram uma investigação sobre o "Efeito da aplicação de um creme hidratante suplementado com ureia no tratamento da região plantar do pé hiperqueratinizado em pacientes com Diabetes de Mellitus tipo II". Atendendo que os resultados deste estudo contribuem para o desenvolvimento do tratamento destas pessoas, os investigadores apresentaram os resultados sob a forma de comunicação oral neste evento. No final da apresentação e após uma breve discussão com os presentes e o júri, surgiu a possibilidade da proposta de um protocolo de investigação com outras instituições de ensino superior que manifestaram interesse em replicar este mesmo estudo.



## Turmas da EPATV visitaram o ISAVE

Três turmas da Escola Profissional Amar Terra Verde – 1º e 2º anos de Estética e 1º ano de Geriatria - visitaram, no dia 28 de março, as instalações do ISAVE, Instituto Superior de Saúde, em Amares.

Depois de uma visita guiada às instalações do Instituto, tiveram oportunidade de participar em diversas experiências realizadas em laboratório numa sessão orientada pela Professora Daniela Gonçalves.

Posteriormente, o Professor Arnaldo de Sousa esclareceu as dúvidas dos estudantes sobre diversos aspetos relacionados com o ISAVE – oferta formativa, condições de acesso, mensalidades, bolsas de estudo, saídas profissionais, atividades e programas promovidos... - tendo em vista habilitá-los para poderem, posteriormente, decidir de maneira mais informada o seu futuro.





### ISAVE participa no Março com Sabores do Mar

O ISAVE colaborou na iniciativa "Março com Sabores do Mar", levada a cabo pela Câmara Municipal de Esposende com vista a promover o consumo de peixe e a afirmar a gastronomia da região.

O Professor João Silva tem desenvolvido trabalhos de investigação/consultadoria na área alimentar nas cantinas escolares do município de Esposende. Neste âmbito, integrou o júri de avaliação de pratos de peixe confeccionados por cantinas escolares do município. Esta é uma iniciativa que reforça a atuação do ISAVE num setor estratégico da instituição que é a área alimentar.



### ISAVE no IV Congresso Nacional de Cuidados Continuados Integrados

Realizou-se, nos dias 4 e 5 de Abril, na Associação Empresarial de Paços de Ferreira, o IV Congresso Nacional de Cuidados Continuados Integrados. O ISAVE esteve representado com 3 trabalhos de investigação, dois em formato de Poster intitulados "Violência nas pessoas idosas: percepção dos/as enfermeiros/as dos cuidados de saúde primários" e "Sobrecarga dos/as cuidadores/as informais de pessoas com doença oncológica" e um trabalho de comunicação oral intitulado "Avaliação da Qualidade de vida das pessoas idosas institucionalizadas em ERPI's" que foi premiado na categoria de melhores comunicações livres.



### ISAVE participa no Annual Meeting 2019, na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Os professores do ISAVE, nomeadamente o Professor Doutor Gilvan Pacheco, Dra. Sílvia Xavier e a Doutora Daniela Gonçalves, e as estudantes do 4º ano da Licenciatura de Fisioterapia Cláudia Francisco e Alexandra Monteiro participaram no Annual Meeting 2019, na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTeSC – Politécnico de Coimbra), nos dias 5 e 6 de abril de 2019 – este ano com o tema "Cuidados de Saúde Primários: Desafios e Oportunidades".

A participação consistiu nas apresentações de trabalhos de investigação elaborados no âmbito de unidades curriculares de investigação.

A professora Daniela Gonçalves fez uma comunicação oral sobre Escherichia coli high-risk clone: Influence of the elder population in dissemination e apresentou o trabalho em formato póster sobre Antibiotic resistance phenotype prevalent in Escherichia coli and detection of Escherichia coli producing extended-spectrum-β-lactamase in intestinal colonization of university students of Porto, Portugal.

A estudante de fisioterapia Cláudia Francisco apresentou uma comunicação oral sobre Peso da mochila escolar e alterações posturais da Coluna Vertebral em estudantes do 5º ao 12º ano de escolaridade e a estudante de fisioterapia Alexandra Monteiro apresentou uma comunicação oral sobre Altura e Alterações Posturais em Jovens: Avaliação com Recurso ao Spinal Mouse®, orientado pelos docentes João Neves Silva, Sílvia Xavier Sousa, Daniela Gonçalves, Nelson Azevedo, Liliana Rodrigues e Gilvan Pacheco.



### Melhoria da empregabilidade: ISAVE atento ao contexto Europeu

No âmbito da Volta ao Emprego 2019, decorreu, no dia 2 de abril, nas instalações do ISAVE, Instituto Superior de Saúde, em Amares, um colóquio subordinado ao tema "Melhoria da empregabilidade em contexto europeu".

Mafalda Duarte, presidente do ISAVE, iniciou a sessão dando as boas vindas aos participantes, agradecendo a disponibilidade dos palestrantes e destacando a importância da criação de mecanismos de informação que alertem para as ferramentas que permitam potenciar a procura de emprego no âmbito europeu.

De seguida, José Ricardo Sousa, técnico do Centro de Informação Europe Direct do Minho, destacou a relevância do tema e a pertinência das temáticas que, posteriormente, foram debatidas.

Paula Rego, presidente do Centro de Emprego de Braga, abordou, de seguida, a problemática das "Medidas Ativas de Emprego" centrando a sua intervenção na divulgação de um conjunto de instrumentos que permitam potenciar essa procura.

Carmen Lopes, da Rede EURES, falou sobre a importância da mobilidade profissional em contexto europeu, tornada incontornável pela existência de um espaço sem fronteiras.

Susana Oliveira, responsável do Gabinete de Empregabilidade do ISAVE, orientou, depois, uma oficina sobre "Técnicas de entrevista de emprego".

A terminar, estabeleceu-se um produtivo diálogo entre os diversos intervenientes no colóquio.





Estudantes de Fisioterapia do ISAVE  
colaboraram na 12ª Ultra Trail Geira Via  
Vova Romana

Decorreu, no dia 7 de Abril, em Caldelas, Amares, a 12ª Ultra Trail Geira Via Nova Romana. Este evento foi composto por duas provas. A Ultra Geira Romana, na distância de 50 km, integra o Campeonato Nacional de Ultra Trail, Série 100 e o Trail Geira Romana, com a distância de 18 km, integra o Campeonato Nacional de Trail, Série 100.

Houve, ainda, uma Caminhada, com a distância de 12 km, em que parte da inscrição reverteu a favor da Cruz Vermelha de Amares e dos Bombeiros Voluntários de Terras de Bouro.

No âmbito das unidades curriculares teóricas e práticas do Curso de Licenciatura em Fisioterapia, e sob a supervisão do coordenador do Curso de Licenciatura em Fisioterapia Professor Doutor Gilvan Baroni Pacheco, e da fisioterapeuta Professora Dra. Sílvia Xavier, os estudantes de Fisioterapia do ISAVE participaram neste evento.

No final da prova, os estudantes tiveram a oportunidade de aplicar as técnicas de avaliação, diagnóstico e tratamentos fisioterapêuticos nas lesões músculo-esqueléticas aprendidas durante o curso, num contexto diferente dos estágios que são realizados em Clínicas e Hospitais.



AEISAVE com olhos postos na  
Queima das Fitas 2019

Atualmente, a Associação de Estudantes do ISAVE está focada na preparação e organização da Queima das Fitas (10 a 17 maio - Altice Fórum Braga) para os estudantes e para toda a comunidade académica. Neste âmbito, a academia do ISAVE vai participar nas festividades do Enterro da Gata 2019, em que os estudantes representarão os seus cursos e a sua instituição de ensino superior. Aqui vão colaborar no cortejo académico e o ISAVE irá ter uma “Barraca” no recinto.

No sentido de reforçar o espírito académico a associação de estudantes do ISAVE fez um kit de curso, constituído por uma sweat bordada, um pólo bordado, uma t-shirt estampada e umas calças bordadas, para que se possam orgulhar do curso e da nossa instituição.

Na mesma dinâmica destas actividades, para facilitar o acesso ao Enterro da Gata, associação de estudantes do ISAVE disponibiliza um autocarro para que os alunos se possam deslocar, até ao recinto sem qualquer problema. A Associação pretende com esta atividade aproximar os estudantes das festividades envolvidas nesta época.

Será uma semana de animação e contamos contigo!

**Tiago Cação**  
Associação de Estudantes do ISAVE



**Fábio Gonçalves**  
Tuna Académica do ISAVE - YSATUNA

inovando...  
ysatuna

A inovação... um assunto tão ambíguo e específico que depende tanto da perseverança, criatividade e empenho de todos nós no dia-a-dia.

A YSATUNA, após ser criada, o nervosismo, o ânimo, o êxtase, a adrenalina após as atuações e ensaios produtivos, enfim, inúmeras sensações que são constantemente estimuladas após a criação e a evolução notória de todos nós

(criando, reajustando, INOVANDO).

Um dia Bell, Alexandre disse: ‘Nunca ande pelo caminho traçado, pois ele conduz somente onde os outros já foram’. O nosso pensamento é exatamente o mesmo, todos os dias para sermos cada vez melhores complementando uma maior versatilidade e cooperação de todos os membros a nível de adaptação musical e instrumental às circunstâncias adversas. •



## TEM FILHOS ADOLESCENTES? PROCURE O SEU ENFERMEIRO, MARQUE UMA CONSULTA.

Fernanda Macedo  
Docente ISAVE

São muitos os pais que temem a Adolescência dos seus filhos, que receiam não serem capazes de os preparar para a vida adulta, de não conseguirem transmitir-lhes como se afastar dos “males do mundo”, como evitarem que se magoem ou marquem as suas vidas de forma irreversível pela droga ou talvez por uma gravidez indesejada. A eterna insegurança de quem é pai ou mãe, porque os pais são humanos e também precisam de ajuda.

Eu sou Enfermeira, sou especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria, acompanho os pais com os seus filhos ainda antes do nascimento, seguimos com as nossas consultas pela Infância e claro pela Adolescência. Para a Organização Mundial de Saúde, Adolescência é um período da vida humana que acontece ente os 10 e os 19 anos, embora nem sempre estes limites sejam sempre assim, tão rígidos! Em todas as minhas consultas, é importante a avaliação física da criança/adolescente, que tem por objetivos detetar malformações, rastrear anomalias do crescimento e sempre que indicado, instituir cuidados adequados à sua correção, ou então referenciar a outro profissional, nomeadamente o médico. Porém, na minha consulta, apoiar e capacitar os pais para acompanharem e orientarem

os seus filhos é fundamental, mais tarde, estes conceitos aplicar-se-ão sobretudo ao Adolescente.

Desde muito cedo, é parte integrante da consulta de enfermagem, educar os pais para a sexualidade da criança/ adolescente, determinante para a vivência de uma adolescência saudável, mas que contrariamente ao senso comum, está presente desde o nascimento e é a partir desse momento que devemos estar atentos e empreender comportamentos que visem o seu desenvolvimento saudável. A sexualidade é tão abrangente como reconhecer e saber lidar com as emoções, a expressão dos afetos na relação com o outro, a aceitação do eu, a integração das experiências vividas na sua história de vida, a autoestima, a segurança que sentimos em nós próprios e quando nos relacionamos com o mundo e ainda o sexo, as relações íntimas, ou seja, as relações sexuais. Portanto, sexualidade não é sexo, mas o sexo faz parte. Incentivo os pais a usar a palavra “não” na vida da criança. A criança que desde cedo aprende a lidar com a frustração do “não”, porque não tem tudo o que pede aos pais, cresce preparada para lidar com o “não” que na sua relação com o outro e com o mundo tantas vezes irá encontrar. E, sobretudo, na

adolescência tenderá a adotar menos comportamentos de risco, como o uso da droga ou do álcool, porque o próprio com o tempo também aprende a dizer não, mesmo quando são os seus pares/amigos os quais são fundamentais na vivência da adolescência, que incentivam. Dirá “não” porque sabe que o comportamento é errado e irá prejudicar no futuro, ainda que possa temer pela integração no seu grupo de pares e que sabemos ser de vital importância para ela. Temos de ser realistas, nenhum pai poderá controlar as relações e amizades que os seus filhos irão ter, então, têm de estar preparados desde muito cedo, para os desafios que irão encontrar! Ainda assim, os pais devem conhecer quem são os amigos dos seus filhos. E nas saídas com os amigos, devem saber exatamente onde estão, porque não levá-los e até ir buscá-los, de vez em quando?

Na minha consulta, também incentivo os pais a usar imagens do corpo humano, para desde cedo explicar à criança o “toque” que é certo e o “toque” que é errado, e mais uma vez, ensinar-lhe a dizer “não”, quando alguém se “apropria” de alguma parte do seu corpo que ela sabe que está errado ser tocada ou então que não quer ou não gosta. Queremos que a criança aprenda

a amar-se a si mesma, a gostar e a respeitar o seu corpo, a exigir o respeito dos outros.

Os pais são incentivados a partilhar os seus valores, a conquistarem a confiança dos seus filhos, confiando e responsabilizando, estão presentes, mas não devem ser invasivos, estão de forma incondicional, para que os adolescentes se sintam motivados a procurar o seu apoio. Devem usar as experiências (boas ou más), como momentos de aprendizagem bem-humorados, evitando comportamentos punitivos e desestruturantes com ameaças verbais e/ou físicas. Valorizar as capacidades dos seus filhos, atender às suas necessidades, no entanto, criando limites para que aprendam a respeitar os direitos e as liberdades dos outros. Acompanhá-los o máximo possível nas suas experiências com os meios de comunicação social (internet, televisão, redes sociais...) conversando sobre a informação que apreendem, regras de segurança, mas simultaneamente criar momentos em família livres destes intrusos, para que sejam capazes de verdadeiramente se relacionar uns com os outros.

Quando a consulta de enfermagem é mesmo para os adolescentes, gosto de ouvir os pais, mas quase sempre peço para saírem. É necessário que o

adolescente percecione esta consulta como um momento seu, privado, a que ninguém, nem os pais têm o direito de se intrometer. Os pais percebem, confiam e acedem ao meu pedido. Nem sempre existem segredos com os pais e se existirem, o adolescente e os pais sabem que não serão partilhados, somente se o adolescente consentir. Além da avaliação física, desenvolvo uma pequena entrevista em que pretendo avaliar o desenvolvimento psicossocial e afetivo do adolescente, procuro estabelecer uma relação terapêutica que me permita identificar os problemas reais sentidos, ou identificados por mim e sensibilizo o adolescente para os mesmos. Quero levar o adolescente a refletir no seu problema, ainda que com o meu apoio, quero que seja ele mesmo a refletir sobre as suas decisões e mudanças de atitude. Se a consulta não tem a presença dos pais, é mais fácil incluir as relações sexuais na agenda. Falar de contraceção é importante, discutir e analisar comportamentos de risco que podem levar ao contágio com HIV (SIDA), HPV (vírus do papiloma humano) responsável pelo cancro em homens e mulheres, hepatite B e C, infeções por clamídia e gonorreia, bem como formas de evitar estas doenças sexualmente transmissíveis é

fundamental. A gravidez indesejada é também um aspeto a considerar nesta consulta, mas é importante que os pais saibam que os estudos demonstram que os adolescentes, especialmente as raparigas estão mais disponíveis para usar contraceção, quando sabem que têm o apoio dos seus pais. Por isso, fico mais tranquila quando os adolescentes querem envolver os pais “saber o que pensam sobre começar a tomar a pilula”, pois sempre incentivo a envolver os pais nas decisões importantes. Durante a consulta, aprendem a fazer o autoexame da mama, o autoexame do testículo, a visualizar os seus genitais, a identificar sinais/sintomas de alarme que devem procurar esclarecer com o profissional de saúde. No final, pode ou não, proceder-se a nova marcação, mas o importante é que o adolescente saiba que não está sozinho, que pode marcar comigo quando precisar, no limite pode “aparecer”, sabe sempre onde me encontrar.

Vocês são pais? Tem filhos Adolescentes? Marquem consulta com a vossa Enfermeira. Nessa consulta vão eliminar muitas inseguranças, encontrar orientação para muitos problemas e certamente muito apoio. •



# Literacia digital em Saúde – um bom exemplo em Portugal

O crescimento da saúde digital tem sido rápido e imparável. A literacia digital em saúde consiste no processo de capacidade de procura, compreensão e avaliação de informações de saúde a partir de fontes eletrónicas, e aplicar os conhecimentos adquiridos para abordar ou resolver um determinado problema de saúde.

Os serviços de saúde digitais podem levar a uma melhor prevenção, conscientização sobre estilos de vida mais saudáveis e melhoria geral nos resultados de saúde ao longo do ciclo de vida. Neste sentido, apresentam um papel mais ativo na obtenção do seu potencial de saúde. No entanto, apesar das inúmeras vantagens, ameaça exacerbar as desigualdades existentes nas pessoas que possuem níveis mais baixos de alfabetização, como é exemplo as pessoas mais idosas.

A Direção-Geral da Saúde (DGS) em Portugal identifica que são necessárias estratégias específicas para abordar a literacia digital em saúde, reconhecendo que o nosso País está empenhado em ajudar a conceber, implementar e melhorar a literacia digital em saúde na população e nos profissionais de saúde. Neste sentido, identifica que é fundamental todos os esforços para permitir a

transformação digital dos cuidados de saúde.

A *European Partnership for Health Equity and Wellbeing (EuroHealthNet)*, principal parceria para a Saúde, Equidade e Bem-Estar na Europa, com atividades chave na transformação dos sistemas de saúde e a DGS identificaram uma série de estratégias e boas práticas ao nível da literacia em saúde, de forma os órgãos nacionais de saúde pública adotarem ao nível da promoção da saúde. Os exemplos destacados são: a DIGI-UNG uma plataforma online norueguesa que oferece serviços integrados, incluindo saúde para jovens com idades entre os 13 e os 20 anos, um modelo holandês '4 passos para eHealth4All' da Pharos e a plataforma de saúde portuguesa do Sistema Nacional em Saúde 24 (SNS24) (disponível em <https://www.sns24.gov.pt/>).

## Portugal está assim na vanguarda da literacia digital em Saúde!

Reconhecendo a urgência para promover a literacia digital em saúde como forma de melhorar a saúde de todos, a EuroHealthNet e a DGS incentivam a implementação das seguintes recomendações:

- Aumentar a conscientização

sobre literacia digital em saúde, promovendo a capacitação de profissionais de saúde e da sociedade nesta área;

- Incluir a co-criação de soluções digitais em saúde com cidadãos de diferentes origens;

— Desenvolver uma ação conjunta da União Europeia sobre literacia digital em saúde, como centro de conhecimento para partilha de resultados e facilitar a ligação em rede e a aprendizagem;

- Criar uma estrutura e diretrizes para a avaliação do impacto da equidade em saúde e a relação custo-eficácia dos serviços digitais de saúde;

— Promover a cidadania tecnológica e promover a literacia digital em saúde durante o ciclo de vida;

- Assegurar sempre a cooperação interdisciplinar em todos os níveis (nacional, regional, local, comunitário) e adaptada às necessidades dos diferentes grupos.

Portugal está no caminho certo da literacia digital em saúde, com um plano reconhecido que incentiva a participação ativa do cidadão, ao nível da promoção da saúde e da prevenção da doença. •

**Daniela Gonçalves**  
Docente ISAVE



# Ser Empreendedor em Enfermagem

Os desafios na realidade da saúde portuguesa sugerem que a formação desenvolvida nos cursos de Enfermagem, seja, cada vez mais, construída como conhecimento integrado e contextualizado, articulando teoria e prática, concretizada numa proposta curricular que dê ao curso uma vinculação entre o ensino e as realidades do serviço e exercício profissional. Neste contexto cada vez mais se considera vantajoso dotar os futuros Enfermeiros de conhecimento/experiência para desenvolvimento de parcerias, que levem à criação de organizações inovadoras e elevado potencial competitivo.

Um dos grandes motivos desta necessidade tem a ver com o desenvolvimento socioeconómico e político-cultural que exige, cada vez mais, que se preparem os estudantes para ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação tanto individual como coletiva com qualidade técnico-científica e princípios éticos e de responsabilidade social.

Uma proposta de inovação deve, portanto, articular os saberes para que se seja capaz de superar a dicotomia teoria/prática e básico/profissional. Ou seja, é necessário uma teorização e uma prática capaz de informar/transformar as práticas pedagógicas vigentes na formação dos profissionais da saúde.

É necessário, pois, ser-se empreendedor não no sentido de construir empresas, ou sermos chefes de grandes organizações, mas sim termos aquele espírito ávido por descobertas e estar sempre atentos à inovação.

A escola pode proporcionar o desenvolvimento saudável dessa curiosidade aprimorando as ações de sensibilização que já se encontram em curso, por forma a criar, nos estudantes, espírito empreendedor pela transformação de ideias e reforçar a importância do desenvolvimento do Marketing relacional através da qualidade dos serviços. Acreditamos que se torna imperioso caminhar neste sentido para que qualquer Enfermeiro/a, independentemente da área de atuação, aposte numa abordagem Empreendedora e de Marketing, o que lhe vai permitir a criação de valor capaz de incrementar a satisfação dos utentes e a sua consequente satisfação. •

**Maria José Tavares**  
Docente ISAVE



# LIGAÇÃO DA PRÁTICA DE ENFERMAGEM AO ENSINO DA ENFERMAGEM

O desenvolvimento de uma profissão só é possível quando há evidência científica que comprove a eficácia e a eficiência de uma intervenção. Neste sentido, uma aliança entre os enfermeiros prestadores de cuidados que se inserem na comunidade e os enfermeiros que estão no exercício do ensino de enfermagem é fundamental. O corpo docente do Curso de Licenciatura em Enfermagem, em parceria com centro interdisciplinar em ciências da saúde (CICS) do ISAVE, estão a desenvolver projetos de investigação que pretende criar sinergias com os enfermeiros que estão a exercer as suas funções em Unidades de Saúde Familiares (USF) e Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC). Atualmente estão em decurso dois projetos de investigação. Um deles é “Estudo do efeito da aplicação de um creme hidratante suplementado com ureia no tratamento da região plantar do pé hiperqueratinizado em pacientes com Diabetes Mellitus tipo II”, para o qual, implica que a amostra seja identificada na comunidade. Para a realização deste estudo comparativo tipo ensaio clínico foi necessário identificar a amostra, obter o consentimento informado e informação clínica dos participantes, efetuar registo fotográfico e recolha de produto biológico através de zaragatoa em 3 momentos distintos: no início do estudo, 8 dias após o iniciar o tratamento e no vigésimo dia. Foi também necessário fazer ensino aos participantes sobre os cuidados a ter com o membro intervencionado e a aplicação do creme 2x por dia. No ISAVE, no laboratório de microbiologia com as amostras biológicas recolhidas, foi possível inocular em meios de cultura específicos para crescimento bacteriano e/ou de fungos, de modo a efetuar contagem e identificação.

**Lígia Monterroso**  
Docente ISAVE

Este estudo ainda está em decurso, no entanto já foi possível apresentar no X Fórum de Feridas Complexas em Aveiro resultados preliminares que evidenciam uma redução de hiperqueratinização na região plantar do pé ao longo da fase de tratamento e paralelamente, do ponto de vista microbiológico, foi verificada uma diminuição no número de colónias de cocos de Gram-positivo em três pacientes, e de fungos, em dois dos pacientes.

O segundo projeto é sobre “Sono e Depressão nas Pessoas Idosas”, este é do tipo observacional, realizado em meio natural numa vila do interior da região norte do país. A amostra é composta por 164 idosos/as, com método de amostragem não-probabilística e aleatória. Aos/às participantes da amostra, foi dado conhecimento dos objetivos do estudo e das suas condições de participação, tendo estes/estas assinado um documento de consentimento informado, autorizando a utilização dos seus dados pessoais. O instrumento de recolha de dados utilizado foi um questionário composto por 3 partes: 1) caracterização sociodemográfica; 2) Escala de Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-PT) e; 3) Escala da Depressão Geriátrica - EDG 15 itens. Com este estudo podemos aferir a existência de associação estatisticamente significativa entre o padrão de sono e a incidência de depressão em pessoas idosas. Os dados mostram que a presença de distúrbios de sono é preditora de depressão ligeira ou grave nesta faixa etária da população.

Assim sendo, esperamos continuar a criar sinergias com os enfermeiros que estão a exercer funções junto das populações e melhorar a qualidade de vida destas pessoas. •



## MODELOS MÉDICOS 3D

A ciência investiga e, passo a passo, cria ferramentas para aplicação médica que simplificam os procedimentos cirúrgicos, aumentam o grau de exatidão e promovem uma melhoria significativa da qualidade de vida dos pacientes.

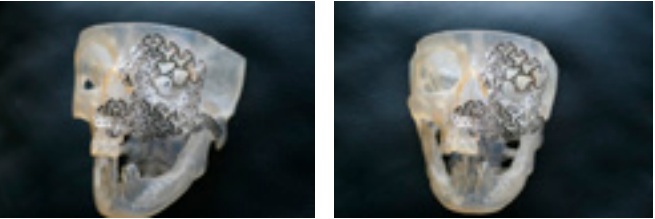
A Prototipagem Rápida (Rapid Prototyping) permite a construção de um modelo físico a partir de modelos virtuais gerados em computador os quais, por sua vez, são obtidos a partir de imagens de Tomografia Computorizada (TC), Ressonância Magnética Nuclear (RMN) ou de outras técnicas de imagem. Para a construção do modelo virtual é necessário que as diferentes imagens 2D, obtidas do paciente sejam manipuladas sequencialmente para que se desenvolva uma construção 3D. Esta técnica foi desenvolvida há cerca de duas décadas, na área de Engenharia Industrial, e dominou rapidamente as indústrias automobilística, aeronáutica, naval e de bens de consumo. Nenhuma indústria floresceria, na atualidade, sem o contributo da Prototipagem Rápida. Só mais tarde, é que esta tecnologia foi aplicada na área médica; parecendo ter sido a Bélgica o país pioneiro. Contudo, os primeiros modelos médicos tinham fundamentalmente uma função didática e só há cerca de uma década é que eles foram aplicados no tratamento de situações clínicas.

Existem várias técnicas de prototipagem rápida, nomeadamente a Esteriolitografia (SLA), a Sinterização Selectiva a Laser (SLS), a Impressão Tridimensional (3D printing), a Modelagem por Deposição Fundida (FDM) e a «Thermojet» (MJM). Contudo, todas elas se baseiam no mesmo princípio de sinterização, aglutinação, polimerização ou solidificação de camada por camada do material em que serão construídas as fatias (secções) do modelo virtual, transportadas do computador para a máquina de prototipagem rápida, independente da natureza desse mesmo material (cerâmicos, plásticos ou metálicos), resina líquida ou outros. O princípio é simples: existe uma plataforma, que se movimenta no sentido vertical, onde as fatias do modelo são construídas e empilhadas, um distribuidor do material sobre a plataforma, que se movimenta em direção horizontal, e um polimerizador, geralmente laser UV ou CO2. No campo médico a técnica de Esteriolitografia é a mais empregue por produzir modelos médicos em resina que mais facilmente podem ser esterilizados pelas técnicas habituais de esterilização e manipulados no campo cirúrgico.

As vantagens da utilização dos modelos na área médica são inúmeras:

- Permitem a perceção táctil da anatomia da região e da patologia em estudo;
- Possibilitam a confirmação das informações obtidas através do diagnóstico por imagem;
- Permitem fácil comunicação entre a equipa cirúrgica, o paciente e seus familiares. A visualização das estruturas anatómicas e da localização das patologias facilita, à equipa cirúrgica, um melhor entendimento da realidade e da complexidade do problema do paciente, tornando mais fácil o esclarecimento da cirurgia a ser executada;
- Simulação e planeamento cirúrgico. No passado os exercícios eram realizados em cadáveres e só serviam para treino dos percursos anatómicos, os quais podem conter alterações. Os modelos médicos permitem um exercício cirúrgico com determinação das medidas que podem ser transferidas para o paciente, com extrema precisão. Pode ainda utilizar-se o mesmo instrumento cirúrgico a ser empregue na cirurgia, reduzindo-se assim os riscos de acidente. Além disso, é possível repetir o exercício tantas vezes quantas forem necessárias, sem a necessidade da presença do paciente;
- Fabrico de implantes e próteses personalizadas. Este foi, sem duvida, um dos grandes avanços proporcionados pela Prototipagem Rápida;
- Preservação. Os modelos são excelentes referências anatómicas pré-operatórias e servem de parâmetro para posterior comparação, tão importante nos casos de intervenção no esqueleto como nos casos de cirurgias ortognáticas.

Os exemplos de aplicação médica da Prototipagem Rápida na cirurgia reconstrutiva são variados. Em ortopedia, eles são utilizados nas fraturas da coluna vertebral, na degeneração e fraturas do platô-tibial e do calcâneo e nas fraturas acetabulares. Em neurocirurgia, usados na ressecção de tumores cranianos e reconstrução da calote craniana com avanço fronto-malar. Em cirurgia oral e maxilofacial, na expansão osteogénica, na reconstrução craniofacial e nos implantes zigomáticos. •



**Fernando Duarte**  
Docente ISAVE



# OS ÚLTIMOS 50 ANOS DA NANOTECNOLOGIA

A nanotecnologia é o ramo da ciência que se dedica ao estudo da matéria manipulada à escala atómica e molecular, recorrendo para tal ao uso de técnicas avançadas nos domínios da engenharia, física, química, biologia, medicina, eletrónica e/ou informática. O objetivo principal da nanotecnologia é a construção de novas estruturas e materiais com dimensões compreendidas entre 1 nanómetro (1 nm = 1 × 10-9 m) e 1000 nanómetros (1000 nm = 1 × 10-6 m) que possam ter importantes aplicações nas áreas anteriormente mencionadas.

Embora alguns princípios fundadores da nanotecnologia tenham sido sugeridos pelo físico norte-americano Richard Feynman logo no ano de 1957, aquando da sua famosa palestra intitulada “There’s plenty of room at the bottom” no Encontro Anual da Sociedade Americana de Física, o termo “nanotecnologia” só foi introduzido oficialmente em 1974 pelo físico japonês Norio Taniguchi (Universidade de Ciências de Tokyo).

Uma pesquisa pelo termo “nanotechnology” na base de dados de acesso restrito “Web of Science” (anteriormente conhecida por “ISI Web of Knowledge”) por publicações científicas realizadas nos últimos 50 anos(1), mostra-nos que o documento mais antigo registado com o referido termo (no caso, um artigo de revisão sobre a área no “Journal of Physics E: Scientific Instruments”) data de 1987, sendo da autoria do físico inglês Albert Franks, então filiado na Divisão de Metrologia Ótica e Mecânica do Laboratório Nacional de Física do Reino Unido(2).

Nos anos seguintes, devido ao forte avanço tecnológico verificado em diferentes áreas, a nanotecnologia assistiu a um crescimento quase exponencial no número

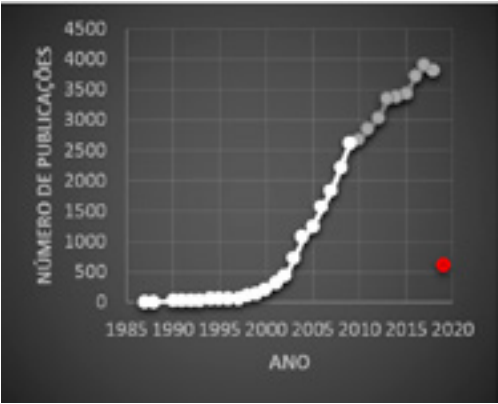


Figura 1 - Evolução do número de publicações com o termo “nanotechnology” identificadas pela base de dados “Web of Science” no período temporal de publicação 1970-2020.

**João Neves**  
Docente ISAVE

de publicações contendo o termo “nanotechnology” até ao ano de 2010 (Figura 1, linha branca), verificando-se a partir daí algum abrandamento no ritmo de publicação (Figura 1, linha cinzenta), podendo tal dever-se a múltiplas causas: i) uma crescente dificuldade em obter novos avanços neste domínio; ii) uma maior familiarização da comunidade científica com o termo “nanotechnology”, o que dispensa a sua constante referênciação; iii) uma maior preocupação pela proteção da propriedade intelectual e consequente exploração industrial, ao invés da sua divulgação científica.

Em qualquer um dos casos, ao longo dos últimos 50 anos, foram publicados uns impressionantes 43 308 documentos científicos com o termo “nanotechnology”, sendo mais de metade destes artigos científicos (56,99%), com contribuições importantes de artigos de revisão (15,44%), publicações de atas em congressos científicos (14,45%), livros & capítulos de livros (5,52%) e outros materiais editoriais (4,12%) (Figura 2). Hoje e nos próximos 50 anos, a nanotecnologia continuará a representar um dos principais símbolos da inovação científica, impulsionando a humanidade na direção de novas descobertas e conquistas que lhe trarão um futuro brilhante. •

- (1) Pesquisa realizada no passado dia 18 de Março de 2019 em Braga (Portugal). Palavra pesquisada: “nanotechnology”. Critérios de refinamento: publicações realizadas no período temporal 1970-2020. Website: <http://www.webofknowledge.com>
- (2) Franks, A. (1987). Nanotechnology. Journal of Physics E: Scientific Instruments, 20(12), 1442–1451. doi:- 1Jom0.1088/0022-3735/20/12/001



Figura 2 - Tipo de publicações com o termo “nanotechnology” identificadas pela base de dados “Web of Science” no período temporal de publicação 1970-2020.

# A Psicologia e a Criatividade:

## As Alianças para a Inovação

**Liliana Rodrigues**  
Docente ISAVE



A Psicologia, enquanto se afirmava como ciência interessada nos processos mentais (básicos) e no comportamento, foi construindo um percurso no estudo da inteligência humana. Com isso, ligou-se desde logo ao estudo do pensamento divergente, isto é, da criatividade. A criatividade está inserida no estudo da inteligência e tem sido definida como a capacidade de encontrar soluções novas e originais para um problema, seja de ordem prática ou abstrata (Guilford, 1950, 1959).

A criatividade é, então, o processo pelo qual a pessoa explora diversas possibilidades e resoluções inovadoras para uma problemática. Por exemplo, se perguntarmos a algumas pessoas para que serve uma sapatilha, há quem diga que é para calçar; para andar; para correr; ou, para jogar futebol. No entanto, há quem também crie funções divergentes e criativas para essa sapatilha: para esconder objetos; para impedir a queda de livros de uma estante; para servir de estójo de costura; para impedir que uma janela ou uma porta se feche, etc.

De facto, a criatividade tem características que nos permite encontrar uma pluralidade de soluções para um problema (i.e., fluidez); alterar estratégias ao longo do tempo (i.e., flexibilidade); e, resolver problemas ou criar algo inovador (i.e., originalidade) (Guilford, 1950, 1959).

Neste sentido, a Psicologia e a Criatividade servem como pano de fundo para os processos inovadores. Podemos referir também que elas servem para o bem estar humano; para nos levar a questionar os nossos lugares de conforto; para pensar “fora da caixa”. No fundo, permite-nos construir múltiplas formas de estar e de viver no mundo.

O ISAVE – Instituto Superior de Saúde tem vindo a construir um percurso inovador, ao privilegiar o pensamento divergente – criativo – quer nos seus pilares de atuação, quer na relação que estabelece com os/as seus/suas colaboradores/as. Além disso, ao pensar “fora da caixa”, tem vindo a valorizar a criação de sinergias e alianças inter(nacionais). Esta instituição, ao estar implicada com a pluralidade e a diversidade – com o pensamento criativo -, para além de potenciar o desenvolvimento da ciência e o bem estar geral das pessoas, contribui para a transformação e mudança social. •

Guilford, J. P. (1950). Creativity. American Psychologist, 5, 444-454.

Guilford, J. P. (1959). Traits of creativity. In H. H. Anderson (Ed.), Creativity and its cultivation (pp. 142–161). New York: Harper & Row.



## AMARES E O MINHO ENVOLVIDOS EM ALIANÇA EUROPEIA ISAVE PARTICIPA EM INICIATIVA PILOTO DO PROGRAMA ERASMUS + E DA COMISSÃO EUROPEIA

O ISAVE- Instituto Superior de Saúde é parte integrante de um consórcio europeu, pioneiro numa iniciativa lançada recentemente pela Comissão Europeia, no âmbito do Programa ERASMUS +, as "Universidades Europeias".

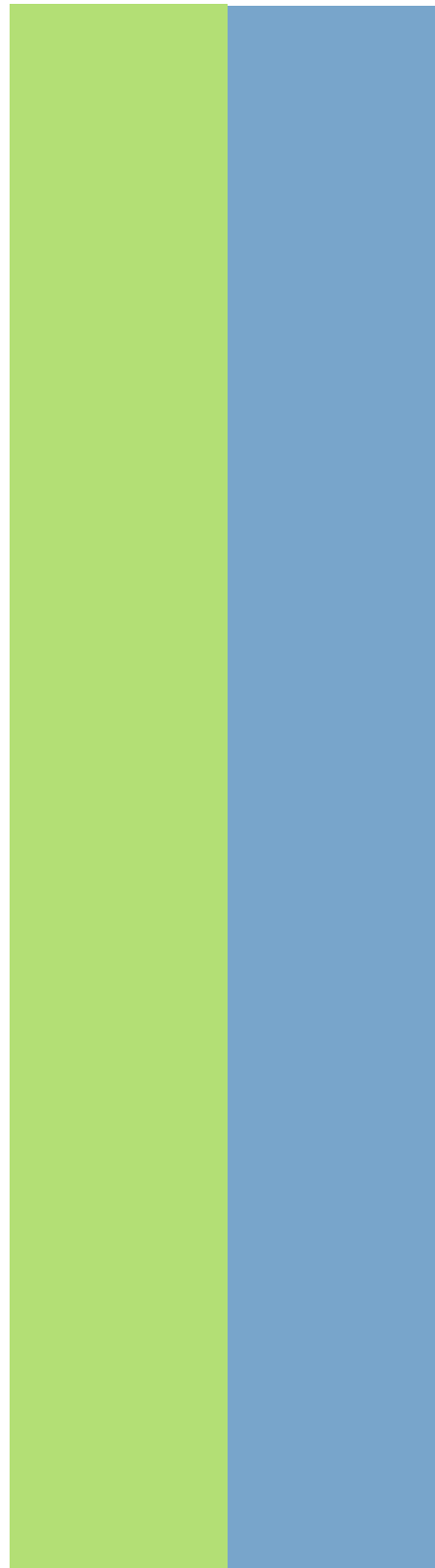
Pretende a Comissão Europeia, com esta iniciativa piloto, que as instituições de ensino superior possam "melhorar significativamente a mobilidade e fomentar a elevada qualidade e excelência da educação e da investigação, reforçando o nexo entre ensino, a investigação, a inovação e a transferência de conhecimentos, (...) desenvolvendo projetos conjuntos de educação e investigação".

Assim, o ISAVE, juntou-se à DIAK – Universidade de Ciências Aplicadas de Helsínquia, Finlândia; à Universidade de Málaga, Espanha; à Universidade de Ciências Aplicadas de Würzburg, Alemanha; à Universidade de Brasov- Transilvânia, na Roménia; e, finalmente, à VID- Universidade de Ciências Aplicadas da Noruega com o objetivo de responder aos desafios lançados nesta iniciativa e com a missão de tornar, a médio prazo, o Ensino Superior mais atrativo, inclusivo e responsável. Este consórcio assinou um memorando de entendimento que assenta no princípio de que "ninguém pode ficar para trás", numa era particularmente exigente para a sociedade. Pretende o ISAVE, juntamente com os restantes membros do consórcio, contribuir para a transformação societal que vivemos, através de ações como a transformação dos currículos, graus, formas e metodologias de aprendizagem, em conjunto com uma maior abertura à possi-

bilidade de providenciar oportunidades de aprendizagem para todos.

A Aliança recentemente formalizada em candidatura tem vindo a estabelecer-se ao longo dos dois últimos anos e assenta no que são chamados os princípios dos 3E's: Excelência, Ética e Envolvimento. Em caso de aprovação da candidatura, as Instituições de Ensino Superior (IES) do consórcio irão desenvolver um conjunto de ações que permitam responder aos três princípios anunciados, envolvendo ativamente estudantes e docentes, mas também todas as comunidades adjacentes aos espaços onde as ações do projeto-piloto se irão desenrolar. Assim, Amares e a região do Minho em particular, poderão beneficiar de um conjunto de iniciativas que promoverão o desenvolvimento local e comunitário, através da colaboração com instituições pares/ similares de outros países, usufruindo da maior abertura à comunidade por parte das instituições de ensino superior e da sua internacionalização. Seja por via da participação ativa em estudos e investigação, seja pelo envolvimento no exponenciar de soluções e produtos relevantes para a região, criando redes de conhecimento e partilha, o ISAVE, assim como os parceiros, estará a contribuir para o desenvolvimento social e económico da região.

A candidatura às Universidades Europeias foi submetida no passado dia 28 de fevereiro, encontrando-se em fase de análise. A Comissão Europeia anunciou hoje, entretanto, a validação de 54 candidaturas, das quais 20 serão financiadas ao longo de três anos. •



## MOBILIDADE ERASMUS UM SALTO NO CURRÍCULO E NA VIDA DOS ESTUDANTES DO ISAVE

À semelhança do que aconteceu nos anos anteriores, o ISAVE proporcionou a quatro estudantes finalistas a realização de uma atividade de mobilidade ERASMUS +. Depois da Daniela Castro, finalista do CTesP de Gerontologia, que foi no início de fevereiro para a Galiza para um estágio de 4 meses, foi agora vez do Daniel Ferreira e da Flávia Monteiro, finalistas do CTesP de Termalismo e Bem-Estar que, juntamente com a Bárbara Azevedo, finalista da Licenciatura em Fisioterapia viajaram para Girona, para usufruírem de uma experiência de estágio internacional no estrangeiro. Girona é conhecida pelas inúmeras estâncias termais e pela excelência na prestação de terapias que possibilitam a melhoria do bem-estar e da capacidade funcional dos indivíduos.

Sendo uma cidade com uma taxa de ocupação que anda perto dos 100%, os nossos estudantes que partiram na passada semana foram recebidos pela ACEFIR – Associação Catalã para a Investigação em Educação e Formação, com sede em Girona e, em particular, pela sua Presidente Dra. Rosa Falgás para facilitar a sua integração. Esta associação, para além de prestar todo o apoio no acolhimento aos nossos estudantes organizou ainda algumas visitas de estudo a locais relacionados com as suas áreas curriculares e possibilitou-lhes a realização de entrevistas prévias de seleção para o estágio. Os estudantes, depois de um período de adaptação à região e de procura de alojamento para os três meses do estágio já se encontram, agora, plenamente integrados na experiência e capazes de tirar proveito das mais valias que um estágio no estrangeiro lhes vai permitir.

O ISAVE deseja a todos os estudantes em mobilidade ERASMUS um excelente estágio, rico em aquisição de novas competências pessoais, profissionais, sociais e culturais. •



## ERASMUS + SEDUZ ESTUDANTES DO ISAVE E AUMENTA AS OFERTAS DE EMPREGO

Foi com o auditório repleto de estudantes e docentes que os responsáveis da associação Synergia esclareceram que o Programa Erasmus+ “não é só para estudantes” e envolve os jovens em intercâmbios associativos, ações de voluntariado, aprendizagem de línguas, troca de experiências, cooperação, reformas políticas. Trata-se de um programa caracterizado pela proteção e segurança dos participantes, acesso livre a materiais educativos, reconhecimento de competências e qualificações e divulgação dos resultados dos projetos.

Estes são alguns exemplos dos múltiplos benefícios do Programa Erasmus + para estudantes que foi apresentado aos estudantes do ISAVE, numa sessão que contou com a presença de Miguel Barros e Mariana Delgado, da associação Synergia, Braga.

Enquanto os dirigentes da Synergia, acompanhados por Ana Nogueira, do Grupo Amar Terra Verde, deram conta das oportunidades e benefícios da mobilidade Juventude em Ação do Programa Erasmus +, para a Educação não formal de jovens, Susana Oliveira, do departamento de Mobilidade do ISAVE, centrou-se mais nas oportunidades do programa Erasmus para o Ensino Superior.

Contando com o testemunho presencial de Paulo Costa, estudante do ISAVE, que relatou

“uma experiência inesquecível e a repetir, sem qualquer aspeto negativo, com ganhos ao nível profissional e pessoal”, Susana Oliveira lembrou que as candidaturas para o próximo ano letivo irão ter início após o período da Páscoa e que as mobilidades disponíveis para estudos ou estágios durarão três meses e poderão ser realizadas no primeiro ou no segundo semestres do próximo ano letivo.

O testemunho por videoconferência de uma estudante do ISAVE, a partir de Barcelona, onde realiza um Estágio Erasmus +, foi a surpresa na sessão de divulgação deste programa europeu que ocorreu no dia 4 de Abril, no Instituto Superior de Saúde, em Amares.

No diálogo estabelecido entre a plateia de estudantes no auditório e Flávia Monteiro, a sala ficou a saber que apenas um mês depois de iniciar o seu estágio no Balneario Prats de Caldas de Malavella, já desafiaram a estudante do ISAVE a trabalhar naquela estância termal, com a oferta de um bom salário, oferta que ainda se encontra a ponderar.

Também Paulo Costa referiu que recebeu, por parte da sua entidade de estágio Erasmus +, uma oferta de emprego no estrangeiro tendo, no entanto, optado por prosseguir estudos, sendo atualmente estudante do curso de licenciatura em Enfermagem.



## À CONVERSA COM ALESSANDRO E GIOIANA

**SUSANA** Que ano estão a frequentar na Universidade?

**GIOIANA** No terceiro e último ano.

**SUSANA** De onde são?

**ALESSANDRO** Sou de Itália, Verona.

**GIOIANA** Sou do sul de Itália, Puglia, mas estudo em Verona.

**SUSANA** Estudam então os dois em Verona. Decidiram vir para cá juntos? Foi essa uma das razões para vir para cá?

**ALESSANDRO** A ideia era ir estudar para o estrangeiro e ter experiência, mas o facto de virmos os dois foi uma coincidência.

**SUSANA** A minha questão tem a ver com o facto de 4 alunos nossos estar a estudar juntos na mesma instituição em Espanha. Eles decidiram ir juntos porque facilitaria a logística do processo ... Por que razão escolheram Portugal e por quê o ISAVE?

**ALESSANDRO** No processo de candidatura, nós tivemos de indicar, por ordem de preferência, cinco escolhas de cidades para onde gostaríamos de ir. Depois, de acordo com os nossos resultados académicos, foi-nos atribuído um destino.

**GIOIANA** Para mim, por exemplo, Portugal, era o meu destino de eleição.

**SUSANA** Quanto tempo vão ficar cá?

**GIOIANA** Apenas 3 a 4 meses.

**SUSANA** Estão a gostar?

**GIOIANA / ALESSANDRO** Sim.

**ALESSANDRO** A localidade é muito particular, não é como as cidades italianas.

**SUSANA** Onde estão a trabalhar?

**GIOIANA** No centro de saúde. No centro de Braga. Trabalhamos no mesmo sítio. Eu no terceiro piso e ele no primeiro piso.

**SUSANA** Como lidam com os pacientes que vão ao centro de saúde?

**GIOIANA** Neste momento, estamos só a observar.

**ALESSANDRO** Não é muito fácil ... nós estamos habituados a trabalhar num hospital e não num centro de saúde, por isso é muito difícil porque a maior parte do trabalho é comunicação com o paciente, é criar empatia, e nós só conseguimos dizer “olá”, “adeus”, “como está” mas não envolvermo-nos nas suas vidas. Uma das coisas mais interessantes neste tipo de trabalho é a relação que os enfermeiros criam com os pacientes, uma relação de confiança. Por isso, não é fácil conquistar a confiança dos pacientes quando se é só um estudante e ainda, por cima, que só fala inglês ou italiano e não português.

**SUSANA** Mas tu não és propriamente um estudante, já és um profissional, mas compreendo o que queres dizer. Se pensarmos na empatia ... não é possível.

**GIOIANA** Nos primeiros dias foi difícil porque não percebíamos nada. Agora é melhor.

**ALESSANDRO** Agora já compreendemos.

**GIOIANA** Já consigo falar um pouco e eles percebem, por exemplo, ontem, estava no centro de saúde, e o intercomunica-



dor não funcionava, por isso tive de me dirigir diretamente aos pacientes e dizer-lhes que tinham de se dirigir à sala 20 e eles perceberam. Dizia o nome da pessoa e depois dizia “vem comigo à sala 20”.

**SUSANA** Se fizermos um esforço e misturarmos português e italiano, é muito fácil, porque na verdade não são duas línguas assim tão diferentes. Se não falarmos muito depressa, vocês conseguem entender português e vice-versa.

**ALESSANDRO** Normalmente, sim. Se as pessoas falarem devagar conseguimos compreender.

**GOURNA** A pronúncia é mais fechada, é similar à pronúncia do italiano da minha região, ainda há pouco falamos disso, a vossa construção é muito parecida com a nossa. Por exemplo, vocês usam muito o verbo “estar” e nós também.

**ALESSANDRO** ... variações linguísticas.

**GOURNA** Eu sinto-me em casa aqui ... (risos) por exemplo, as procissões, nós também temos isso.

**SUSANA** Claro, são tradições católicas. Se forem a Espanha é a mesma coisa. Os países do sul da Europa têm muitas tradições católicas. Portanto, já sei por que estão cá, quais são alguns dos vossos obstáculos. Têm contacto com outros alunos do ERASMUS aqui no Norte?

**ALESSANDRO** Não, porque no Norte não há estudantes de Verona nem alunos de enfermagem que conheçamos. Conhecemos apenas uma rapariga que está em Lisboa de momento. Estamos a tentar manter contacto e encontrarmo-nos, mas não é fácil por causa da distância.

**SUSANA** Ainda têm de ir ao Porto e a Lisboa.

**GOURNA** Sim, queríamos ir! Ainda não fomos por causa da chuva. Chove muito aqui.

**SUSANA** Está na lista.

**ALESSANDRO** Assim como outras cidades: Guimarães, Coimbra...

**SUSANA** Sim, deveriam de ir a Lisboa e a Coimbra definitivamente.

**GOURNA** Falaram-me também de outros sítios que não conhecemos em Portugal por exemplo, a praia de Ofir, o Sul de Portugal, o Algarve...

**SUSANA** Onde o clima é semelhante a Bari. Acho que têm tempo, se

planearem bem. Não percam a oportunidade de conhecer o país enquanto cá estão. É fácil adaptarem-se à cultura, às pessoas de cá? Não só em termos trabalho, mas em termos de língua, cultura...

**GOURNA** Acho que não é muito fácil, é diferente. Por exemplo, para mim, a comida é um problema. Eu sinto falta da comida italiana. Eu tento cozinhar à moda italiana, mas o resultado é diferente. Nunca pensei ter este problema. Não é um grande problema porque tento adaptar-me, gosto de experimentar pratos, mas adaptar-me à comida do dia-a-dia é difícil.

**ALESSANDRO** Sim, eu noto uma outra grande diferença. Eu sou uma pessoa muito preguiçosa (risos)... às vezes, gosto de sair à noite, ir a um bar ou uma discoteca, mas aqui tudo começa muito tarde, a música, a festa... (risos) Em Itália, por exemplo, se forem a uma discoteca, a noite começa à meia-noite, aqui só começa as 3 da manhã... [Falam sobre discos]

**ALESSANDRO** Uma outra coisa que reparei é que não há muita oferta cultural. Não sei se é por estar aqui só há um mês, mas não encontrei muitos eventos culturais.

**SUSANA** Mas Braga é uma cidade muito rica em atividades culturais. Já consultaste a agenda cultural?

**GOURNA** Eu ainda só vi o programa religioso.

**SUSANA** Isso é porque estamos muito próximos da Páscoa e temos muitas festividades pascais a acontecer.

[Falam sobre as festividades da Páscoa]

**SUSANA** Recomendariam Portugal e a nossa religião a outros estudantes ERASMUS? Quais acham que são os principais pontos fortes?

**GOURNA** Sim, porque estava a pensar em outros colegas de enfermagem. Eu escolhi Portugal por causa da experiência em Centro de Saúde, em trabalho com a saúde na comunidade. Em Itália é muito diferente, aqui eu acho que é melhor, por isso, recomendaria a experiência a outros estudantes na área da Saúde. Talvez quando voltarmos a Itália possamos levar esta experiência e mudar alguma coisa. Com certeza

que recomendaria a experiência em Portugal a outros alunos por causa deste aspeto. Mas também porque acho importante conhecer outra cultura.

**ALESSANDRO** Eu também penso da mesma forma. Eu conheço uma pessoa que escolheu Braga como um dos locais para ERASMUS para o próximo ano e quando estiver com ele vou recomendar-lhe Braga, Portugal. Nós não somos apenas cidadãos da Itália, nós somos cidadãos do mundo, e Portugal tem muitas cidades interessantes, eu ainda só vi fotografias e informação, mas vou visitar, o mar, as montanhas, as cidades, vários ambientes e experiências. Também há a experiência de formação em instituições muito diferentes das de Itália. E esta é também uma outra razão para recomendar Portugal. E também para ter experiência de viver sozinho, numa cultura diferente, aprender a lidar com diferentes situações e pessoas. Poder melhorar as competências linguísticas e comunicativas, em português e em inglês.



**GOURNA** Conhecer a língua portuguesa foi uma surpresa para mim, porque não conhecia muito. Fiquei a gostar.

**SUSANA** E não é muito difícil. Se estão aqui à menos de um mês e já conseguem produzir pequenas frases, imaginem daqui a 3 meses, aquilo que serão capazes de aplicar na rotina diária, no centro de saúde.

**GOURNA** Falei com umas raparigas que estiveram em ERASMUS cá há dois anos sobre a experiência e elas estavam muito entusiasmadas.

**SUSANA** Elas gostaram da experiência.

**GOURNA** Falaram do paciente que seguiram aqui desde que ele era bebé. Seguiram a gravidez, o nascimento e depois a vacinação, etc. E isso é muito bonito.

**SUSANA** No próximo ano já estarão a trabalhar?

**GOURNA/ALESSANDRO** Sim.

**SUSANA** Gostariam de ficar em Itália?

**ALESSANDRO** Essa é uma questão muito difícil, porque a Itália é um bom país para se trabalhar como enfermeiro.

Não se tem um bom status, mas o ordenado é bom e fica-se perto de casa. No entanto, eu estava a pensar ir para o estrangeiro. A Inglaterra, neste momento, é um bom sítio para trabalhar como enfermeiro ou a Europa do Norte. Portugal também tem bons sítios para este tipo de experiências.

**GOURNA** Eu queria fazer este ERASMUS para descobrir se conseguiria sobreviver noutro país se fosse trabalhar para o estrangeiro. Esta é uma boa oportunidade de testar essa capacidade.

**SUSANA** Também é uma mais-valia para o vosso currículo.

**GOURNA** Se encontrar trabalho na Itália, talvez fique por lá.

**SUSANA** Gostavas de ficar na tua região ou estás a planejar ficar pelo norte de Itália?

**GOURNA** No norte de Itália porque no sul a situação é pior, muitos hospitais estão a fechar. Há alguma insegurança, alguns problemas. Talvez fique em Itália, mas gostaria de ir para a Inglaterra.

**ALESSANDRO** Um outro motivo interessante para vir para Portugal é o custo de vida. Uma das coisas que disse a mim mesmo antes de ter esta experiência é que teria de sobreviver às minhas custas e Portugal tem um custo de vida mais baixo. É uma forma de tirar mais partido da experiência. Por exemplo, se formos para o norte da Europa, não poderíamos usufruir de muitas coisas.

**SUSANA** Não podem, por exemplo, tomar café fora.

**GOURNA** Sim, essa é uma boa razão.

**SUSANA** Acho que é muito claro para as pessoas que o custo de vida aqui é muito mais acessível do que em outros países. Claro que temos outros países na Europa como o nosso, mas acho que isso também se deve ao facto de em Portugal o salário mínimo ser de 500 euros, por isso é que há este custo de vida.

**GOURNA** Estava a pensar que não é tão importante o salário mais alto, mas sim trabalhar e fazer o que queres e ter um bom estilo de vida. Isto é suficiente, não um salário mais alto.

**ALESSANDRO** Que te possam dar algu-

ma dignidade e uma vida boa.

**GOURNA** Queremos sempre mais e mais, mas talvez isso não seja o mais importante.

**ALESSANDRO** Não aproveitamos o que temos.

**SUSANA** Que idade é que vocês têm?

**GOURNA** 30 anos.

**ALESSANDRO** E eu 21.

**SUSANA** Estava a pensar por que dizias isso, isso significa que já estás a pensar na tua vida em termos de qualidade e das coisas que queres alcançar, mas não necessariamente em seres rica, porque percebes agora que isso não vai acontecer e que terás de trabalhar arduamente.

**GOURNA** Eu já tenho uma outra licenciatura em comunicação. Mas queria muito ter este curso, porque acho que este é o meu caminho.

**SUSANA** Isso é aprendizagem ao longo da vida e a ideia que queremos passar é exatamente essa: as experiências são importantes, as pessoas são diferentes e nunca é tarde de mais para seguir os teus sonhos.

**ALESSANDRO** Em Verona, quando estávamos de partida para cá, recebemos um estudante ERASMUS de Espanha que tinha cerca de 80 anos.

**GOURNA** Muitas pessoas disseram-me que eu era corajosa, mas eu não acho.

**SUSANA** Sim, és corajosa, mas ele também. E o Alessandro é mais jovem e mais inexperiente, por isso ele tem que ser mais corajoso para enfrentar uma experiência destas.

**ALESSANDRO** Em Itália, há também uma mentalidade mais conversadora que nos dita que temos de estudar, encontrar um emprego e assentar, mas a nossa geração não é assim. Está a trazer uma nova mensagem de que devemos encontrar aquilo que realmente queremos fazer na vida e não apenas estudar para ter um pedaço de papel ... acho que o trabalho agora não é assim, também porque temos uma crise comum no mundo. Primeiro, as pessoas estudavam para ter trabalho, agora estudam porque querem fazer o que gostam na vida.

**SUSANA** Acho que é uma boa maneira de acabar a nossa entrevista. •



# PROCURAS UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA? ENTÃO, O ERASMUS É PARA TI!

## AQUI FICAM ALCUMAS DICAS PRÁTICAS, PARA QUE A TUA EXPERIÊNCIA SEJA BEM SUCEDIDA:

1. A escolha da entidade de acolhimento é da tua responsabilidade e do departamento do teu curso, já que o estágio deve responder às exigências de formação e do percurso académico do candidato. As instituições elegíveis para estágio devem ser de preferência empresas e terem capacidade para disponibilizar um estágio, dentro da área de estudos do candidato, disponibilizando os meios técnicos e humanos para o bom desenvolvimento do mesmo.

2. O Gabinete de Relações internacionais/ Mobilidade disponibiliza contatos de empresas/ instituições que nos anos anteriores receberam estagiários ao abrigo deste programa. Os candidatos selecionados podem solicitar a lista por correio eletrónico. Basta enviar uma mensagem para [mobilidade@isave.pt](mailto:mobilidade@isave.pt) com o pedido, indicando o teu nome completo e o curso que te encontras a frequentar.



**Susana Oliveira**  
Gabinete de Relações Internacionais do ISAVE

## ANTES DA MOBILIDADE

A preparação linguística é um fator muito importante uma vez que pode representar um obstáculo à aprendizagem dentro da sala de aula e à comunicação com as pessoas do país de acolhimento bem como a sua cultura, desporto, comunicação social, etc.

Com vista a estimular a aquisição de competências linguísticas e enfrentar as dificuldades que este aspecto pode apresentar, a Comissão Europeia contratou um serviço de apoio linguístico online, a OLS – Online Linguistic Support.

A Online Linguistic Support consiste no seguinte:

1. Teste Inicial de Avaliação (Teste 1) de avaliação da competência linguística do estudante - antes do início da mobilidade;
2. Curso de Língua - durante a mobilidade (opcional);
3. Teste Final de Avaliação (Teste 2) de avaliação da competência linguística do estudante - no fim da mobilidade;

A utilização da OLS não tem quaisquer custos para ti, mas a avaliação da competência linguística é obrigatória contratualmente. O Gabinete de Relações Internacionais/ Mobilidade dar-te-á toda a ajuda neste processo.

## BOLSA ERASMUS

Os estudantes, selecionados para tal, receberão uma «bolsa de mobilidade» ERASMUS + através do ISAVE. Esta bolsa serve de contribuição para as despesas de subsistência e viagem durante o período de estudos/estágio. A bolsa atribuída dependerá do financiamento atribuído ao ISAVE e do tempo de mobilidade previsto.

## PRÉ-CANDIDATURA

O objetivo geral do processo de pré-candidatura é de dar a oportunidade ao estudante para demonstrar o seu interesse em participar no programa ERASMUS+ (estudos ou estágio) no ano letivo 2019/2020. Iremos, muito em breve, abrir esse período de pré-candidatura, para que possas manifestar o teu interesse em realizar parte da tua formação num dos países do programa ERASMUS +. Regra geral, os períodos de estudos ou estágio no estrangeiro são de 3 meses (120 dias) no ISAVE. Começa já a planear!

**Prevemos que a pré-candidatura ocorra entre 1 e 30 de abril de 2019 para estudantes que queiram fazer ERASMUS no próximo ano letivo. Mantém-te atento/a!**

Após o término do período de pré-candidaturas, se fores selecionado/a, serás contactado/a pelo Gabinete de Relações Internacionais/ Mobilidade - se a opção for Estudos - para proceder à candidatura para a instituição de acolhimento, ou pelo teu diretor de curso - se a opção for estágio - sobre os procedimentos necessários para a realização da tua mobilidade.

NOTA:

- Na vertente Estudos, a participação no Programa Erasmus é assegurada, exclusivamente, com base em acordos interinstitucionais celebrados entre o ISAVE e instituições de Ensino Superior internacionais elegíveis.

- Na vertente Estágios, podem participar no Programa Erasmus os estudantes recém-diplomados, desde que se candidatem para admissão ao programa ainda como finalistas. O estágio tem de ser realizado num período até 1 ano após o término do curso.

## A VIAGEM

Marca a viagem com antecedência para aproveitares as tarifas mais económicas e para garantires o teu lugar. Muitas tarifas económicas conseguem-se através da Internet, mas debes informar-te sobre todas as condições, não só do preço, mas sobretudo se são permitidas alterações, a validade, etc. Planeia a tua viagem de forma a chegar num dia de semana, de preferência para teres alguém à tua espera ou poderes dirigir-te aos serviços de apoio na instituição de acolhimento. Viajar num fim-de-semana pode implicar que não tenha nenhum apoio, caso seja necessário.





## ALOJAMENTO

### CANDIDATURA

Cabe ao estudante dialogar diretamente com a instituição de acolhimento a fim de efetuar a sua candidatura ao alojamento. Geralmente o estudante tem acesso, através do website, a um pacote de informações sobre as condições do alojamento disponível, bem como às fichas de candidatura, que deverá preencher e enviar.

### ALOJAMENTO NO SETOR PRIVADO

Se optares por procurar alojamento no setor privado, não assines qualquer contrato sem saberes todas as regras que o mesmo implica. Aqui ficam algumas dicas para te ajudar a encontrar um alojamento seguro, no sector privado:

- procura saber todas as condições antes de visitar o local escolhido: despesas, serviços, distâncias, tipo de partilha, etc.
- se possível, leva alguém contigo quando/se fores ver o local de alojamento;
- verifica se o alojamento que vais ver se encontra numa área segura, antes de decidires se ficas ou não com a vaga;

Todos os estudantes do ISAVE têm um seguro de acidentes pessoais para atividades académicas, que abrange os programas de mobilidade estudantil a realizar na instituição de acolhimento.

### ALOJAMENTO TEMPORÁRIO

Encontrar alojamento é da responsabilidade do estudante, pelo que deves pensar num lugar para ficar, antes de ires, mesmo que seja uma situação provisória, e, principalmente, se fores viajar para uma cidade onde habitualmente é difícil arranjar alojamento. Podes, por exemplo, procurar informação sobre pousadas da juventude, albergues, etc. Podes, ainda, solicitar ao Gabinete de Relações Internacionais do ISAVE o contacto de colegas que tenham participado no Programa ERASMUS recentemente, na cidade e Universidade, para onde irás estudar ou estagiar, para obteres mais informações.

## OS PRIMEIROS PASSOS NOUTRO PAÍS

### ADAPTAÇÃO DE UMA NOVA CULTURA

A mudança para um país e uma cultura diferentes pode produzir efeitos inesperados. Se, inicialmente, todos os estudantes experienciam uma fase de euforia, pela aventura que estão prestes a viver, assim que a rotina do dia-a-dia se instalar, no país de acolhimento, a experiência pode tornar-se avassaladora.

O choque cultural pode não ser facilmente ultrapassado, como se supunha, e começar a surgir um sentimento de rejeição. Tenta controlar as tuas expectativas. Evita fazer comparações entre os costumes do país de acolhimento e o teu país de origem, pois se o fizeres vais acabar por encontrar “defeitos”. A falta de determinados elementos de referência da cultura de origem (tipo de acolhimento, alimentação, proximidade instituição/aluno, etc.) na cultura estrangeira, podem originar frustração, que se não for controlada, pode corromper toda a experiência no país de acolhimento.

Tenta ajustar-te à nova realidade, procurando usufruir de todas as “diferenças” como uma experiência enriquecedora. Não apontes a diversidade como uma falha, tenta antes vê-la sob uma nova perspetiva, que contribuirá para compreenderes a tua própria cultura.

**Prepara-te, pois após esta experiência, nunca mais verás o teu país de origem com os mesmos olhos.**

### AINDA TENS ALGUMAS DÚVIDAS? E PORQUE NÃO DESAFIARES ALGUNS COLEGAS A IREM CONTIGO NESTA EXPERIÊNCIA?

80% dos estudantes ERASMUS viajam em grupos de 2 ou mais pessoas. Isto permite alguma poupança de recursos financeiros e a proximidade com alguém “na mesma situação”.

Vê, no ISAVE, quem mais quer fazer ERASMUS, não tem de ser do teu curso!•





**maio**

Curso Aplicação de  
Ozonoterapia em  
Úlceras  
4 maio

Candidaturas  
Maiores de 23 anos  
— 1ª Fase —  
15 de abril a 31 de maio

Dia do ISAVE  
20 maio

Missa de Finalistas  
26 maio

Curso de Fisioterapia  
na gravidez e  
no pós-parto  
(data a definir)

**junho**

Curso de  
Massagem Infantil  
(data a definir)

# ISAVE

SINCE 2015



**+** Pós- Graduações  
Formação Avançada

**www.isave.pt**