



Conferência “Inovação, Dados e Digital: como definem o futuro da nossa Saúde?”

CONCLUSÕES

15 de dezembro de 2022

Depois da pandemia de COVID-19 que abalou o mundo durante cerca de dois anos, a saúde de cada um de nós passou a ser um ponto fulcral para entidades reguladoras, profissionais e prestadores de cuidados de saúde, gestores e provedores de tecnologia.

A promoção contínua da saúde dos cidadãos é hoje assegurada por avanços tecnológicos como telecuidados, genómica, análise de dados, inteligência artificial e integração de cuidados, numa altura em que a medicina personalizada se afigura como uma das grandes conquistas da tecnologia.

Na sessão de abertura da conferência anual da Saúde da APDSI, Maria Helena Monteiro, Presidente da Direção da Associação, agradeceu a presença de todos os que – presencialmente ou à distância – encontraram disponibilidade para discutir questões que atualmente se colocam sobre o futuro da nossa saúde, através das modernas tecnologias digitais. Lembrou ainda que, em 21 anos, a APDSI fez 13 conferências sobre

o tema da saúde digital e, dessas, 11 foram realizadas no Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa (CHPL).

Fernanda Santos, do Conselho Diretivo do Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa, assumiu-se como grande adepta das tecnologias na saúde, pelo que vê com bons olhos esta parceria com a APDSI que tem dado “um forte contributo nesta área e por esse motivo acolhemos sempre com muito entusiasmo as suas iniciativas neste espaço”. Fernanda Santos acredita que o futuro do SNS passa pela transição digital, tanto na prevenção como no tratamento, algo que virá a ser revolucionário numa abordagem futura.

Para Paulo Sousa, Coordenador do Grupo de Missão “Saúde” da APDSI, que neste último ano embarcou numa experiência internacional em que tem a oportunidade de analisar dados em saúde, de diferentes fontes, e de identificar cidadãos em maior risco, a conferência é um momento importante para se perspetivar “para onde vamos, tendo em conta o contexto internacional”.

É consensual que a maioria dos desafios atuais passa pela evolução para uma prestação mais preventiva com uma aposta clara na saúde pró-ativa e preditiva. Exemplo disso são os testes genéticos feitos à nascença, que permitem, pelo menos, antecipar alguns riscos que podem influenciar a saúde de cada indivíduo. Estes testes genéticos já permitem também identificar quais são os medicamentos e as doses mais eficazes para cada cidadão. “Conhecer a genética é uma forma de se chegar a outros dados de natureza comportamental. A solução para muitas questões de saúde está na partilha dos dados”, conclui.



Ricardo Mestre, Secretário de Estado da Saúde, referiu-se a um desejável “feliz casamento” entre ciência, saúde, tecnologia e inovação. Os cuidados de saúde são uma área onde a tecnologia continua a ter um espaço fundamental para se acompanharem as necessidades da população, principalmente quando, fisicamente, não é possível essa proximidade. A saúde digital é uma das áreas onde a tecnologia é mais emergente e para a qual a população está mais recetiva a uma evolução: “os barómetros dão-nos esse feedback”, afirma o Secretário de Estado.

O reforço das tecnologias no âmbito da saúde conseguiu romper com a maioria das fronteiras precisamente no período mais crítico da COVID-19, quando os utentes e também os profissionais de saúde encontraram novas formas de acompanhar quem não podia estar fisicamente próximo para a prestação de cuidados de saúde numa “forma consolidada de aprofundar ganhos e transformar o modo como se prestam cuidados de saúde. A tecnologia não é um fim em si mesma”.

Para o ano de 2023 a Secretaria de Estado está, nas palavras do seu representante, mais focada na prevenção da doença e, nesse propósito, a tecnologia é realmente importante. O acesso ao SNS é um objetivo muito fundamental, bem como o de chegar aos meios complementares de diagnóstico, tratamento e prevenção, como os rastreios. “A tecnologia já ajuda, mas pode ajudar ainda mais, por exemplo, na prestação de cuidados ao longo da vida”, refere, sem esquecer que para que toda esta dinâmica funcione bem e seja confiável é, ainda, necessária uma aposta maior na área da cibersegurança.

O Secretário de Estado referiu-se também à valorização da carreira dos profissionais de saúde, como sendo uma “prioridade política” no novo ano.

Outro ponto na lista de prioridades é o investimento na transição digital graças a 300 milhões de euros vindos do PRR que assenta em quatro eixos:

1. **As infraestruturas** (parque tecnológico) que têm de dar asas ao sonho da disrupção;
2. **Os cidadãos** que têm de ter todos os cuidados de que necessitam de forma integrada e com a proteção dos seus dados assegurada;
3. **Os profissionais** que vão ser alvo de um conjunto de medidas que incluem a desburocratização de processos;
4. **A interoperabilidade dos dados** que permite saber os cuidados e as necessidades específicas de cada pessoa.

O potencial da utilização dos dados do ponto de vista preventivo e de resposta às necessidades é um grande desafio. “O espaço europeu de dados em saúde permite estarmos na vanguarda da saúde”, concluiu Ricardo Mestre.

PAINEL 1: “A PREVENÇÃO E BEM-ESTAR ATRAVÉS DA TECNOLOGIA E DA INOVAÇÃO”



Ana Teresa Freitas, Professora no Instituto Superior Técnico (IST), especialista em Biologia Computacional, trouxe à conferência da APDSI a parte da engenharia, matemática e modulação integradas na biologia, no projeto chamado “One million genomes”, que começou em 2018 e está a ser desenvolvido na Europa.

Num primeiro passo foi feito o envolvimento das entidades públicas dos vários países num alerta para a necessidade de criação de um banco de dados de genómica para cada cidadão europeu; em 2021 estabeleceram-se as *guidelines* para éticas legais e em 2022 mostraram-se implementações com o objetivo de escalar o projeto.

Todavia, em Portugal deu-se um primeiro passo importante que foi a assinatura do protocolo com outros países da Europa (por parte do Ministério da Saúde), mas a pandemia atrasou todo o processo.

A Estónia é o país europeu mais avançado em matéria da genética para a prevenção e está a usar esses dados na prática clínica (não na investigação). Reino Unido e Suécia também estão a seguir este caminho.

A professora do IST apresentou exemplos práticos de como a informação genética de cada individuo pode ser utilizada na escolha da melhor terapêutica a adotar em doentes oncológicos, para os quais a quimioterapia pode não ser a intervenção mais indicada, evitando-se, assim, muitos efeitos secundários e por vezes falha terapêutica.

Os modelos poligénicos de risco permitem antever o risco que determinada pessoa tem de vir a desenvolver doenças muito comuns, como é o caso das doenças cardiovasculares.

Na infraestrutura computacional da Associação BIODATA.PT sediada no IST estão a ser instalados sistemas computacionais que permitem a partilha de dados de saúde e genómicos, para fins de investigação a nível nacional e internacional. Esta instalação realizada no contexto do projeto GDI (Genome Data Infrastructure) vai permitir estabelecer parcerias com outros países área da investigação genómica, acelerando o desenvolvimento e a utilização dos modelos poligénicos de risco. Em Portugal já existem empresas que desenvolveram soluções, i.e. testes genéticos, que utilizam estes modelos de risco, permitindo aos profissionais de saúde e a cada cidadão investir no desenvolvimento de uma medicina cada vez mais personalizada.

De referir que os efeitos adversos à medicação levam a cerca de 200 mil mortes anualmente na Europa e que 11% das idas às urgências em Portugal devem-se a efeitos secundários com medicamentos.

Henrique Martins, Professor Universitário e Consultor especialista em eHealth, fez uma apresentação sobre inovação nos dados e no digital na prevenção e bem-estar através de tecnologia de inovação.

Estamos a atravessar um momento decisivo ao nível europeu em que se discute o regulamento European Health Data Space (só fica fechado no final de 2023) e aqui importa refletir qual o espaço mais importante para o cidadão europeu. Portugal rege-se por legislação de 2005, que necessita de atualização urgente.

Acredita-se que os dados mais importantes do cidadão são os que dizem respeito à sua saúde. O *personal data space* no contexto da transformação dos cuidados de saúde é muito importante porque o bem-estar e a prevenção dependem da capacidade de cada pessoa entender que a doença surge na mesma medida em que desafia o seu risco biológico (genes, enzimas, etc.). Através desta autoajuda com base na consciencialização de dados (datificar a existência humana), vai ser possível constituir a base da pirâmide - capacidade de aceder aos dados que existem relativos a cada indivíduo, sobre a sua própria saúde ou doença e acumulá-los onde se pretender.

Privacidade, confidencialidade e segurança têm de estar asseguradas desde o nível mais básico da pirâmide. Numa fase mais avançada, trabalha-se sobre a curadoria dos dados – a sua “limpeza”, melhoria e controlo desses dados por humanos ou sistemas de inteligência artificial desde que autorizados.

A relevância e pertinência do acesso aos dados de que dispomos é muito importante, mas de nada servem se não se conseguirem visualizar e entender.

No nível mais avançado deste trabalho com dados, está a sua efetiva utilização resultando em informação útil para repor a saúde depois da doença e “para vivermos com os constrangimentos inerentes às nossas características que talham a nossa saúde, mas que não têm de conduzir a um estado de doença”. O bem-estar inclui a capacidade de viver com a doença porque se sabe o que fazer face a uma situação inesperada.

Henrique Martins antevê que a prevenção no futuro assente em dois conceitos fundamentais: medicina personalizada e de precisão.

Este quadro vai verificar-se graças à combinação de genomas para melhorar a dosagem do medicamento aplicado de forma cada vez mais individualizada. “No futuro não vai haver uma profilaxia ou uma vacina igual para toda a gente; temos de conseguir datificar as diferenças e esse espaço de dados pessoal tem de ser personalizado porque varia de pessoa para pessoa”. Este espaço permite uma abordagem com base nas características representadas por dados.

A medicina de prevenção também tem de passar a ser à distância. A teleprevenção com base na monitorização de parâmetros de saúde que estão a deteriorar-se, permite antever situações; há parâmetros saudáveis que podem sofrer mudanças e implicam mudanças de comportamento.

Tudo isto obriga a um ativismo dos dados através da sociedade civil, mas também associações de doentes e consumidores de um modo geral. “Uma saúde digital mais inclusiva passa pelo bom uso dos dados e isso não é guardá-los; é sim fazer uma partilha segura e efetiva de tal forma que possam ser geradores de saúde para a sociedade em geral”, finaliza o professor.

PAINEL 2 “MEDICINA PERSONALIZADA: PROMESSA OU REALIDADE?”



O painel 2, chamado “Medicina personalizada: promessa ou realidade?”, foi moderado por Ricardo Dias, Professor da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Ricardo Dias referiu que para um produto ser bem-sucedido não basta ter potencial; este tem de se materializar e no caso da medicina personalizada o importante

é que chegue aos utentes. O potencial do European Health Data Space será algo que não poderá ser ignorado. É expectável que se materialize numa economia de 11 mil milhões de euros na União Europeia, dos quais 5,5 mil milhões são resultado direto da interoperabilidade. Efetivamente, em Portugal não há muitos dados sobre a capacidade produtiva nesta área, mas estima-se que em 2022 o valor competitivo das start-ups em eHealth ronde os 309 milhões de euros, sendo que a medicina personalizada represente 34% deste investimento. Em 2021, a Faculdade de Ciências efetuou um estudo de perceção pública, onde se concluiu que 54% dos portugueses, com idade superior a 18 anos, está disponível para investir até cinco euros mensais em soluções digitais na área da medicina preventiva. “Somos o país com maior disponibilidade de investimento privado per capita da UE”, afirmou **Ricardo Dias**.

Neste painel, além da formação tecnológica, os intervenientes têm formação formal e prática em medicina e complementar em diversas outras áreas da saúde.

Hugo Ferreira, Science Lead da Ablute, apresentou a start-up que pretende aferir qual é o nosso estado normal de saúde e determinar com antecedência quando estamos a ficar doentes, algo que, acredita, pode vir a revolucionar a monitorização da saúde e da doença.

Através de uma sanita inteligente, com biossensores que podem fazer análises ao longo dos dias, é possível perceber quando o ritmo normal de vida de uma pessoa está a ser abalado e, deste modo, o próprio utilizador perceber antecipadamente quando está a ficar doente.

Hoje em dia é necessário fazer a colheita de análises, muitas vezes invasivas, esperar pelos resultados e pela sua interpretação, algo que tem custos. Com a sanita da Ablute é possível perceber os parâmetros base que caracterizam cada um de nós e identificar alterações, através de uma análise à urina amiga do ambiente (usa menos 92% da água atualmente gasta na limpeza destes equipamentos sanitários).

A intenção da Ablute é ter um objeto de custos acessíveis, que os sensores possam vir a analisar vários parâmetros que podem estar relacionados com várias doenças, com um sensor reutilizável.

Os exames podem ser realizados no centro de saúde e é uma peça que pode ser muito útil para a indústria farmacêutica com medicação em desenvolvimento, ou nos ginásios.

Ana Rita Constante, Co-fundadora e CEO da eBreathie, começou a start-up porque todos os dias via pessoas em sofrimento devido a ataques de asma, a doença crónica respiratória mais comum no mundo, responsável por 400 mil mortes por ano (70 mil milhões de euros em custos para a saúde) e já com um milhão de diagnosticados em Portugal.

A doença tem medicação muito eficaz (inaladores), mas a verdade é que metade dos doentes não a fazem e 80% não a fazem de forma correta. O esforço da empresa vai no sentido de proporcionar uma melhor utilização dos inaladores para terem o efeito que é suposto terem.

O eBreathie é um dispositivo médico físico que se anexa ao inalador, recolhe dados e transmite-os à app, o que permite ao doente monitorizar a medicação que já lhe foi prescrita e depois os dados seguem para uma plataforma em que os médicos podem ver como está a correr o tratamento.

Existem vários passos para que a técnica inalatória seja eficiente, mas o principal problema prende-se com a técnica de inspiração do ar por parte do doente quando faz o seu inalador. E é aqui que reside o problema: o doente vai fazer a medicação, mas não inspira ar suficiente e é isso que o eBreathie controla em tempo real, dando indicação se é necessário repetir o procedimento ou se a medicação “chegou onde é suposto”. Todos os dados ficam na posse do doente e do seu médico.

A aplicação associada ao *device* permite fazer vários controlos e até saber o estado do tempo no local onde o doente está ou para onde vai, com base no GPS do telemóvel.

A proposta de valor da eBreathie é fazer uma monitorização à distância e perceber como está a ser a gestão desse doente ao nível de sintomas, medicação e dos efeitos adversos. Com base nessas informações, o médico pode optar por necessário chamar o doente mais cedo, adequando os seus cuidados de saúde. Mais de 90% dos doentes são jovens e o objetivo é que este aparelho seja o menos intrusivo possível.

“O valor dos dados em cuidados de saúde é imenso e queremos usá-los com benefícios para o doente, para o médico e para o sistema nacional saúde para conduzir a melhores políticas e para melhorar a qualidade de vida dos doentes”, fechou Ana Rita Constante.

David Rodrigues, VP da Uphill, apresentou um caso de sucesso. Fundada em 2015, a Uphill está presentemente em expansão internacional, nomeadamente em diversos hospitais na Suíça e em Espanha.

A missão da empresa pessoas é dar às pessoas cuidados de saúde ótimos e indicados para um indivíduo em específico, criando janelas de tempo aos profissionais e instituições de saúde e ao doente “através da alteração do modelo de cuidados para com doenças que já não são episódicas e que precisam de uma atenção contínua no tempo”.

Os cuidados de saúde atualmente não estão estruturados, o que leva a uma prestação de serviços reativos, em que basicamente só funcionam quando a pessoa já está doente e vai em busca desses cuidados num quadro já de incerteza sobre o futuro.

“Estamos a atuar no contínuo dos cuidados desde a fase assintomática até ao *follow up*. Pouparamos horas de enfermeiros ao telefone a fazer esses *follow-ups*”, referiu David Rodrigues.

A ferramenta de apoio à decisão funde aquela que é a melhor evidência dos passos que o doente deve seguir e essa recolha antecipada de informação permite poupar muito tempo nas consultas.

PERGUNTAS E RESPOSTAS

- **Será a medicina personalizada uma promessa ou uma realidade?**

Hugo Ferreira lembrou que é importante conhecer muito bem o historial do doente, Ana Rita Constante gostaria de ver nascer um sítio onde estivesse todo o historial clínico integrado do doente e David Rodrigues complementa que todo o sistema devia estar focado, em primeiro lugar, no doente, com uma aposta nos dados abertos.

- **Qual o papel do cidadão neste processo?**

“É a chave”, responde Hugo Ferreira que quer ver a pessoa no centro numa mudança de paradigma atual da sociedade.

- **Quais os fatores críticos de sucesso para as vossas organizações?**

Hugo Ferreira afirma que o segredo é resolver um problema existente, mas considera que Portugal não é um mercado fácil onde não há cultura de risco, mas sim um estigma à volta da falha. “A burocracia amordaça a inovação que se podia fazer e melhor adaptação ao mercado”, lamentou. Todas as considerações regulatórias são pensadas *by default e by design*.

Ana Rita Constante está muito otimista e um dos fatores de sucesso que sublinha é igualmente um problema que precisa de solução, além da versatilidade que, enquanto médica, tem demonstrado, a que acrescenta a capacidade de aprender matérias novas. Pelo lado menos positivo, destaca-se a parte regulatória que é também muito pesada, e tem de ser pensada desde o início, mesmo antes do primeiro protótipo ser testado.

Gestão da mudança, é o que ressalva David Rodrigues, que ainda refere uma boa gestão de dados para melhor prestação de cuidados ao doente.

PAINEL 3 “PREVENÇÃO, BEM-ESTAR E GESTÃO DA SAÚDE DIGITAL”



O terceiro painel sobre “Prevenção, bem-estar e gestão da saúde digital” contou com moderação de Filipa Fixe, vogal da Direção da APDSI.

O papel dos dados no tratamento e prevenção do VIH foi o tema da apresentação de Nuno Marques, da Oracle. O combate ao vírus HIV remonta a 1980 quando ainda não havia quaisquer dados à disposição. Cada médico tinha um caderno onde anotava reações e evoluções da doença e um grupo inicial de profissionais a trabalhar com estes pacientes juntou-se para começar a *standardizar* sintomas e como cada paciente reagia ao tratamento, o que resultou em 100 a 200 páginas de um primeiro relatório médico, disse Nuno Marques: “tinham que se juntar, comparar informações e criar padrões de análise destes dados rumo à vitória na prevenção”.

Progressivamente, estes médicos foram colocando tudo em formato digital num repositório nos Estados Unidos. Tinham por objetivo reduzir a carga viral dos pacientes, ao ponto em que, mesmo sendo portador do vírus, não o transmitisse à comunidade em que estava inserido. Ainda assim, o vírus continuou a aumentar devido a inúmeros fatores clínicos, mas também devido a estigmas sociais e comportamentos aditivos por parte do doente.

Hoje em dia e com a utilização de sistemas de informação e interoperabilidade de dados cada doente tem um registo eletrónico individual.

De referir que a Oracle participou na iniciativa ***data for care*** na qual foram feitos testes para que todos os especialistas, independentemente dos sistemas que usam, possam utilizar os dados disponíveis para conseguirem avanços no combate ao vírus. A transformação dos dados em conhecimento consegue-se com a vontade dos doentes em fornecerem esses mesmos dados pessoais para combate à doença, o que se vai conseguindo com recurso a tecnologias como *machine learning (ML)* e Inteligência Artificial (IA).

Hoje em dia e com a interoperabilidade de dados é possível a exploração de *data layers* que permitem extrair resultados do ponto de vista clínico e perceber a taxa de readmissão de um doente e a que tratamento reage.

A gestão dos dados de Saúde - o projeto Infobanco, foi trazido por Préstimo Guerreiro, da NTT Data, já implementado em Madrid, onde muitos doentes estão a transitar dos

hospitais para os cuidados primários de clínicas de proximidade ao domicílio com acompanhamento remoto.

Os nossos dados de saúde estão espalhados por múltiplas entidades e não tiramos proveito deles. O Infobanco é uma rede conectada para possível partilha de dados tendo em conta a semântica para a normalização dos mesmos, precisamente aquilo de que os sistemas necessitam para trabalhar.

Atualmente os utentes em Portugal não beneficiam de uma efetiva partilha de dados por forma a poderem aceder-lhes. Nestes hospitais de Madrid o sistema foi feito por forma a permitir uma arquitetura de dados clínicos com um repositório personalizado, garantindo, assim, uma melhor qualidade e quantidade de dados disponíveis para haver iniciativas mais eficazes que possam ajudar os profissionais de saúde a tomarem melhores decisões e reduzir episódios de dor aguda nos utentes.

O cenário anterior à chegada do Infobanco tinha dados obtidos nos cuidados primários ou agudos, mas sem qualquer ligação entre eles.

O cenário atual comporta dados em quantidade e qualidade, menos desperdício graças a informações obtidas a partir de diferentes fontes, maior visibilidade em tempo real das operações e da experiência do doente, melhor inteligência do sistema (precisão dos dados) e melhor deteção e prevenção da doença.

João Pires Marques, Integrated Health Solutions at Medtronic, debruçou-se sobre “Acelerar a Digitalização com Inovação Aberta, o caso de Hospitalização Domiciliária”.

A Medtronic é uma empresa americana que se tornou muito conhecida por ter sido a primeira a desenvolver o *pacemaker*. “Resumidamente vendemos medical devices inovadores em caixas pequenas ou maiores, mas onde a IA e a digitalização fazem parte intrínseca das soluções”.

Em 2023 a empresa quer ir além das “caixas”, dos *devices*, do digital, utilizando a inovação para dar valor aos dados que estão “na raiz do desenvolvimento da saúde” e ajudar os profissionais deste setor a aceder e utilizar os dados: “queremos medir e partilhar *outcomes* trabalhando em parceria”, manifesta João Marques.

A Medtronic, muito presente na área da cardiologia e cirurgia, acompanha mais de 70 condições clínicas, com muita atenção aos custos para o sistema. O digital permite-lhe estar em todas as fases: **preparação, cirurgia, digital surgery, apoio à melhoria da prática clínica, apoio a soluções de recuperação e partilha de dados de doenças como na diabetes**, com um conjunto de soluções diferenciadoras desenvolvidas através de ecossistemas de inovação.

“Se ainda não há soluções abrimo-nos ao mercado, procuramos parceiros, partilhamos as necessidades e em conjunto vamos à procura dela”, descreve João Marques a propósito do nascimento da solução Better Home, que deu os primeiros passos em 2020 e cresceu num ecossistema que lhe foi favorável.

João Marques apresentou o caso de um hospital virtual que já existe em Madrid onde este modelo é absolutamente crítico para salvaguardar a sustentabilidade da prestação de cuidados de saúde à população, através de soluções mais eficientes; A visão foi passar de 20 camas para 300 em poucos anos, utilizando soluções digitais para obter economias de escala e crescer através de ganhos significativos de eficiência. Esta é uma inovadora forma de trabalhar com o apoio tecnológico e da digitalização, permitindo prestar mais e melhores cuidados com base em menos recursos por doente. Passar para metade os custos com o doente é um passo fundamental para a sustentabilidade dos sistemas de saúde, mantendo o foco na personalização cuidados. Inovação está centrada em soluções digitais que nos permitem mudar sustentadamente a forma como trabalhamos.

Catarina Gonçalves, da Maxdata, falou sobre "O Impacto da Desmaterialização da Requisição" inspirada pelo facto de 70% das decisões médicas dependerem de exames. Para cada paciente, normalmente, são prescritos nove exames, o que se traduz em muita informação que se pode utilizar no futuro, mas a transparência nessa informação é muito importante. A requisição eletrónica é um veículo que permite melhorar muito o processo e os cuidados de saúde com redução dos tempos de resposta. A sua implementação vai permitir um melhor suporte à decisão clínica, melhorar a comunicação entre todos os intervenientes, através de uma requisição de exames mais

precisa, com redução do erro humano e melhoria generalizada dos cuidados prestados com redução dos tempos de resposta.

Em 90% das instituições de saúde existem requisições departamentais e apenas em 10% encontramos requisições transversais.

As principais *guidelines* da requisição eletrónica são a possibilidade de se aceder a uma informação específica e recente, com a indicação de quantos outros exames já foram feitos anteriormente daquele tipo e a quantos dias de internamento conduziu aquela crise em análise. Tudo isto se traduz numa poupança de custos.

Para o médico a requisição tem de ser algo rápido, simples, eficaz e catalogada, ou seja, a linguagem tem de ser acessível e compreendida por todos os médicos e técnicos. É verdade que atualmente já existe desmaterialização da requisição que faz a integração automática com o sistema LIS (*laboratory information system*), da **MaxData**, com integração dos dados no sistema prescriptor.

O objetivo atual do projeto em que a Maxdata participa tem a ver com o alargamento desta partilha de informação dos resultados por todos os prescritores.

O maior desafio do momento está relacionado com os códigos dos exames (cada catálogo tem cerca de três mil análises), que obriga a que cada hospital faça um mapeamento dos seus códigos internos, sendo um “trabalho que trará muitos benefícios no futuro”.

Estes dados podem atuar na prevenção, como é exemplo o **Predikt**, sistema de informação para deteção automática, em tempo real, de anomalias epidemiológicas incluindo surtos de COVID-19

Cristiano Marques, da Glintt, deu a conhecer a ScreenPharma - validação terapêutica assistida com foco na segurança clínica.

Num hospital de dimensão média em Portugal, um profissional de saúde tem de aceder entre 14 a 16 sistemas diferentes (admissão, prescrição, registos clínicos); é uma grande complexidade de sistemas que importa que conversem entre eles. Esta

interoperabilidade, à data desta conferência de 2022, já não é uma limitação do ponto de vista técnico, mas é extremamente importante que *by design* e *by default* estas tecnologias sejam pensadas para se unirem entre si.

Das 800 prescrições diárias, em média, num hospital, cerca de 600 são validadas por um farmacêutico - cerca de 200 não são verificadas por um profissional.

A solução trazida à conferência pela Glintt analisa os dados e o contexto clínico dos utentes para dizer quais são as prescrições críticas a ter em atenção, combinando um conjunto de dados do utente com outro conjunto de diagnósticos e ainda com as características do utente e do hospital que vai atribuir um nível de risco a que o farmacêutico deverá prestar atenção.

Os dados são recolhidos no contexto hospitalar para fazer uma avaliação clínica com maior detalhe e permitir fazer prescrições em segurança.

O objetivo final é poupar recursos humanos e realocá-los em tarefas de grande diferenciação clínica em contexto hospitalar.

“How to reinvent prevention healthcare using the power of digital?” - Célia Ribeiro, da Accenture, tem a resposta ao afirmar que cada vez é mais necessário o foco em iniciativas que privilegiem a saúde e evitem que as pessoas fiquem doentes. O digital é um veículo que vai permitir retirar pressão sobre os serviços de saúde e sobre os profissionais.

Os casos de uso sobre prevenção trazidos por Célia Ribeiro foram o **Telecare**; um sistema que presta apoio domiciliário e ajuda a tratar de situações que não carecem de uma cama e de um internamento, para um tratamento mais simples. O digital funciona aqui como um acelerador.

Também foi apresentado um sistema de inteligência artificial que introduz a capacidade de permitir preventivamente que se consiga identificar situações de utentes que poderiam vir a desenvolver uma descompensação crónica. Com base em algoritmos de IA foi possível prever que um doente podia necessitar de uma hospitalização, reduzindo o número de estadias não programadas.

O terceiro exemplo é o de deteção precoce do cancro da mama. O número de casos do cancro da mama tem vindo a aumentar e temos um sistema que faz um rastreio de forma combinada através de marcações regulares e diagnósticos e não apenas quando já há suspeitas que passam para o cuidado e não na prevenção. **“São provas dadas do ponto de vista qualitativo e quantitativo”**, resumiu Célia Ribeiro.

SESSÃO DE ENCERRAMENTO E CONCLUSÕES



Luís Goes Pinheiro, Presidente do Conselho de Administração dos SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, EPE, referiu que é inegável que no final de 2022 há melhores condições na saúde num contexto “extremamente estimulante”. Vivemos tempos com muitas soluções e investimentos na saúde e hoje dispensam-se grandes apresentações aos decisores para explicar a importância das tecnologias e do digital.

No âmbito dos cuidados de saúde primários tem vindo a ser feita uma substituição das ferramentas *core* que era prioritária. Algumas dessas ferramentas vigoravam desde os anos 90.

O PRR é um instrumento fulcral na mudança e na adoção de novas soluções para um futuro com melhor saúde e com um crescimento muito significativo na utilização quotidiana dos dados.

Maria Helena Monteiro, Presidente da Direção da APDSI, voltou a agradecer a participação de todas as entidades que participaram na conferência e deixou o convite

para a de 2023, juntamente com a antecipação de que a APDSI pode vir a lançar um livro sobre a evolução das conferências desde 2003.

Filipa Fixe, Vogal da Direção da APDSI, resumiu que entre as principais ideias deixadas é preciso fazer investimento financeiro na gestão da saúde, e congratulou-se pelos oradores que viu passarem pelo CHPL com “um brilho nos olhos por um futuro melhor e por um caminho a percorrer”.

Uma das mais sólidas conclusões é a de que é necessário pensar a saúde antes de ficarmos doentes, apesar dos tempos incertos que se vivem na Europa neste contexto.

“A jornada do cidadão só funciona se a inovação for a porta de entrada”, finalizou Filipa Fixe.

SOBRE A APDSI

Criada em 2001, a Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação (APDSI) tem por objetivo a promoção e desenvolvimento da transformação e inclusão digital em Portugal, reunindo com este interesse comum profissionais, académicos, empresas, organismos públicos e cidadãos em geral.

Na linha destes propósitos a APDSI tem vindo a desenvolver diversas atividades em torno de causas tecnológicas e sociais, que se traduzem num conjunto de eventos, recomendações e estudos realizados por grupos de trabalho multidisciplinares em diversas áreas de intervenção, como a Segurança e Privacidade, a Ética no Digital, os Serviços Públicos Digitais, a Saúde, a Cidadania e Inovação Social, o Território Inteligente, as Tecnologias de Inteligência Digital, a Política Digital e Governança, os Futuros da Sociedade da Informação, as Competências digitais e o Ambiente e Energia.

Em todos estes trabalhos a APDSI procura identificar as tendências de evolução e também as interações entre as tecnologias e outras dimensões sociais e económicas, contribuindo com uma visão mais aberta para a discussão e tendo como meta a eficaz perceção e implementação destes conceitos na Sociedade Portuguesa. A APDSI tem o Estatuto de Utilidade Pública e foi em 2008 reconhecida como ONGD.

ASSOCIE-SE

URL | www.apdsi.pt

email | secretariado@apdsi.pt

APDSI

ASSOCIAÇÃO
PARA A PROMOÇÃO E DESENVOLVIMENTO
DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO



Associação de Utilidade Pública
ONG – Organização Não Governamental

Rua Alexandre Cabral, 2C – Loja A
1600-803 Lisboa – Portugal
URL: www.apdsi.pt

Tel.: (+351) 217 510 762
Fax: (+351) 217 570 516
E-mail: secretariado@apdsi.pt

Apoios



FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

Patrocinadores

ORACLE



maxdata healthcare
solutions

Medtronic
Engineering the extraordinary

NTT DATA

Patrocinadores Globais da APDSI

Platina

accenture **aws** **Google**

Ouro



INCM

