

## *Sistemas de Informação em Enfermagem: novos desafios, novas oportunidades...*

**Paulino Sousa<sup>1</sup>**

A importância dos dados produzidos e documentados resultantes do exercício profissional dos enfermeiros tem, nas últimas décadas, representado um enorme desafio para o desenvolvimento de Sistemas de Informação em Enfermagem (SIE), essencialmente pelas necessidades de informação a que se tem vindo a assistir e pelas dificuldades na sua gestão.

A necessidade de acesso à informação é cada vez maior por parte de todos os que se encontram envolvidos no processo de cuidados. Por um lado, assiste-se a um maior envolvimento do cidadão nas decisões sobre a sua saúde; simultaneamente, os profissionais de saúde exigem que a informação clínica esteja presente no momento e no local onde é mais necessária, independentemente da origem ou ponto de prestação de cuidados. Por outro lado, os gestores e os decisores políticos pretendem aceder a informação em tempo útil, para a definição de políticas, programas de gestão e monitorização da qualidade dos cuidados disponibilizados.

Em Portugal, temos assistido a um aumento progressivo da consciencialização da relevância da informação como o recurso essencial para a qualidade dos cuidados de enfermagem. A investigação em Enfermagem tem contribuído, através dos seus percursos nos contextos da prática, para o desenvolvimento de soluções capazes de promover nos enfermeiros a tomada de decisão<sup>(1-3)</sup>. Assistiu-se à evolução natural dos SIE, de estruturas em papel para os SIE informatizados, que permitiu a construção de um novo modelo de dados para o SIE, ao nível da sua estrutura e conteúdo: ultrapassaram-se algumas dificuldades associadas à disponibilização de informação; os dados deixaram de estar unicamente centrados nas tarefas desenvolvidas pelos enfermeiros e na descrição narrativa dos acontecimentos; procedeu-se à inclusão da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®); procedeu-se à articulação entre a linguagem natural e a linguagem classificada; incorporaram-se enunciados diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem; e, entre outros contributos, melhorou-se a integridade referencial entre os elementos da documentação de enfermagem.

Contudo, o desenvolvimento de SIE tem colocado enormes desafios centrados na interoperabilidade entre os sistemas de informação em uso. As atuais discussões centram-se no desenvolvimento de estratégias que permitam comunicar e partilhar dados e/ou informações através de várias unidades funcionais, permitindo que esse fluxo de dados mantenha o significado que os dados veiculam, utilizando-se linguagens e protocolos comuns.

Constata-se assim a necessidade de facilitar a partilha e uso da informação produzida pelos enfermeiros, assegurando que a mesma é compreendida, quer pelos sistemas em uso, quer pelos seus utilizadores. Embora a literatura nos remeta com frequência para a interoperabilidade técnica, como o desafio central para manter os sistemas de informação interoperáveis, esta não se limita à sua dimensão técnica. Quando fazemos referência à partilha de dados produzidos pelos enfermeiros, em particular à sua compreensão pelos utilizadores, mantendo o objetivo clínico e operacional, o contexto e o significado da informação, reportamo-nos a uma dimensão central da interoperabilidade – a *interoperabilidade semântica* –, fundamental nos aspetos relativos aos cuidados de enfermagem.

É, neste contexto, que emerge a importância das terminologias em Enfermagem, facto que levou a Ordem dos Enfermeiros e o próprio governo português, a assumir a CIPE®, como o standard internacional de terminologia de enfermagem, a ser garantido em todos os Sistemas de Informação em Saúde, nomeadamente no Registo de Saúde Eletrónico.

As questões que se têm vindo a colocar, face ao desenvolvimento das terminologias de Enfermagem, nomeadamente da CIPE® (através da evolução das suas versões: alfa, beta, beta2, 1.0, 1.1, 2.0 e 2011), e o uso de diferentes terminologias em outros contextos, prendem-se com a formalização do conhecimento clínico e da sua representação. Daí ser necessário um esforço global para o desenvolvimento de estruturas que permitam a construção de enunciados clínicos (diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem) em formatos de especificação que traduzam equivalência semântica. Temos assistido a algumas iniciativas internacionais, nomeadamente da OpenEHR Foundation, através da Clinical Information Modeling Initiative (CIMI) no desenvolvimento de arquétipos para a representação de conteúdos clínicos de enfermagem. A OpenEHR Foundation tem dinamizado o conceito de sistemas de informação em saúde baseados em arquétipos, publicando especificações, mantendo um repositório para os mesmos e disponibilizando ferramentas que permitem o seu desenvolvimento, gestão e publicação. Desta forma, torna-se possível, ao desenvolver um arquétipo, definir o máximo conjunto de dados de um determinado conceito clínico, de forma a garantir uma universalidade na sua utilização, mantendo a sua integridade semântica nas diferentes utilizações como registo, agregação e comparabilidade dos dados entre diferentes sistemas de informação. Este modelo de arquétipos define para cada conceito clínico, como a informação deve ser expressada, para que a sua utilização e reutilização para diferentes propósitos e contextos, garanta que o significado dos dados corresponde ao conceito clínico representado pelo arquétipo.

A formalização do conhecimento clínico e da sua representação através de arquétipos é, sem dúvida, o grande desafio que se coloca para a interoperabilidade semântica.

<sup>1</sup> Professor Coordenador da Escola Superior de Enfermagem do Porto. Porto, Portugal. paulino@esenf.pt

É, evidente, que outros desafios se colocam no desenvolvimento de SIE, nomeadamente a separação entre modelo do conhecimento e modelo de informação. Com a mudança contínua do conhecimento, só essa separação permitirá disponibilizar condições para que os peritos em enfermagem possam modelar o conhecimento, sem necessitar de se preocuparem com as questões técnicas da reconstrução sistemática do sistema de informação em uso sempre que existam mudanças.

O desenvolvimento de Sistemas de Informação em Enfermagem tem colocado novos desafios, mas simultaneamente tem gerado novas oportunidades... É necessário garantir que os seus futuros desenvolvimentos assegurem uma visão integradora ao nível da interoperabilidade e do conhecimento da disciplina de Enfermagem.

#### **Referências**

1. Pereira FM. Informação e qualidade do exercício profissional dos enfermeiros. Coimbra: Formasau; 2009.
2. Silva AA. Sistemas de informação em enfermagem: uma teoria explicativa da mudança. Coimbra: Formasau; 2006.
3. Sousa PA. Sistemas de partilha de informação de enfermagem entre contextos de cuidados de saúde: um modelo explicativo. Coimbra: Formasau; 2006.