

suplemento especial

sistemas de informação


HOSPITAL
NOSSA SENHORA
DO ROSÁRIO, S.A.



Dezembro05

nº 7

PRESCRIÇÃO CLÍNICA ELECTRÓNICA

Na estratégia definida para os sistemas de informação, o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM) constitui um vector fundamental, cujo objectivo central consiste em servir o Doente com Segurança, Eficácia e Racionalidade.

Tendo sido já feito um significativo esforço na criação de condições que suportassem os necessários projectos nesta área, deu-se prioridade a um primeiro projecto que se centrou na Gestão da Farmácia e na conseqüente logística, controlo de aquisição e distribuição de medicamentos.

O seu arranque em produção iniciar-se-á em Janeiro de 2006, sendo espectável a sua rápida estabilização e exploração normalizada.

Após a normalização da Farmácia, a **Prescrição Clínica Electrónica** é o projecto conseqüente na estratégia de implementação, assumindo particular importância a integração de todos os serviços que prescrevem, como forma de automatizar, normalizar e rastrear o fornecimento e administração medicamentosa.

Sendo um projecto complexo, importa desde já constituir uma equipa multidisciplinar de implementação, que inclua, para além das competências tecnológicas e de desenvolvimento, as componentes médicas, farmacêuticas e de enfermagem, como forma de garantir a adequabilidade da implementação.

Como **objectivos principais**, este projecto visa:

- Actuar no momento da realização da prescrição, através do fornecimento de auxílios on-line ao médico;
- Actuar antes da preparação e administração da terapêutica ao doente, através do fornecimento de auxílios a enfermeiros;
- Dar informação relacionada com a terapêutica para o

doente;

- Contribuir para gestão e controlo do circuito do medicamento;
- Produzir mapas de informação sobre a utilização de medicamentos no hospital;
- Saber em qualquer altura o que se prescreveu, para quem, por quem e porquê;
- Contribuir para uma gestão racional dos recursos dos serviços;
- Garantir um registo fidedigno do histórico de prescrição, com integração no Processo Clínico Electrónico (projecto em avaliação funcional).

Tirando partido duma base de dados de medicamentos, permanentemente actualizada e ligada ao sistema logístico da Farmácia, com toda a informação sobre os medicamentos (doses recomendadas, duração da terapêutica, alertas, custos diários da terapêutica prescrita, horários recomendados para a administração da terapêutica, etc), este projecto acrescenta segurança à prescrição pela utilização de **protocolos terapêuticos**, potenciando ainda, por esta via, o controlo dos custos.

A integração plena e interacção com outros subsistemas com especial destaque para a Gestão de Doentes (SONHO), reflectida no diagrama seguinte (figura 1), oferece vantagens funcionais aos diferentes utilizadores, evitando a redundância da informação e agilizando a sua operacionalidade.

Contribui decisivamente para o objectivo último da qualidade dos serviços prestados ao utente, constituindo por outro lado um repositório de dados para análise posterior e uma base de documentação.

prescrição clínica electrónica

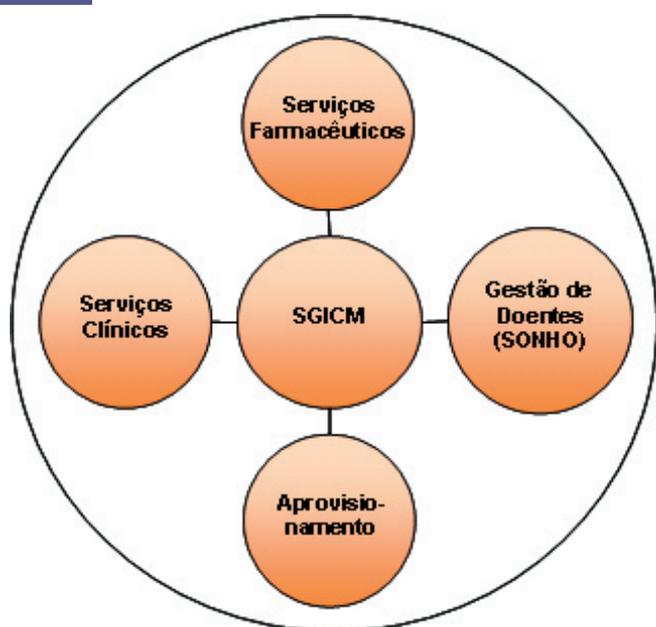


Figura 1 - Contexto do SGICM

a forma de auxílios, disponibiliza informações vitais e condicionantes que permitem melhor adequar o plano terapêutico do doente, nomeadamente, através de consultas de histórico de prescrições, perfis fármaco-terapêuticos, características do medicamento e, até mesmo, da sua existência em stock, etc.

Após a admissão do doente, e depois de criado o processo de internamento pelos serviços administrativos, a informação do doente é disponibilizada através de uma ligação especialmente desenvolvida para este projecto, da aplicação de gestão de doentes (SONHO) para a aplicação de prescrição clínica electrónica (SGICM), podendo então o médico proceder à respectiva prescrição. Para esse efeito, através de uma interface gráfica bastante simples, visualiza a planta do serviço (figura 3 – gestão de camas) em que se encontra o doente e efectua a prescrição (figura 4).

Concluídas as prescrições medicamentosas e não medicamentosas, estas são complementadas com a dieta proposta, registo de reacções alérgicas conhecidas, observações e, o mais importante, o diagnóstico. Concluída a prescrição, segue-se a recepção e validação da mesma pela Farmácia Hospitalar, sendo seguidamente preparada (unidade e preparação tradicional) para a distribuição ao doente.

Este processo, pelas suas características de integração da informação entre aplicações, proporciona uma saída automática de unidade, através duma máquina de distribuição localizada na farmácia, identificando automaticamente o doente de destino.

Prescrição médica

O circuito da prescrição, é encadeado e rastreado como exemplifica a figura 2. A tarefa de prescrição é essencialmente prática e intuitiva. Estes factores, complementados com um suporte aplicacional de auxílios ao médico, muito contribuem para a rápida adesão destes profissionais a esta forma de prescrição.

A base de dados do medicamento proporciona um suporte muito importante à tarefa de prescrição, uma vez que, sob

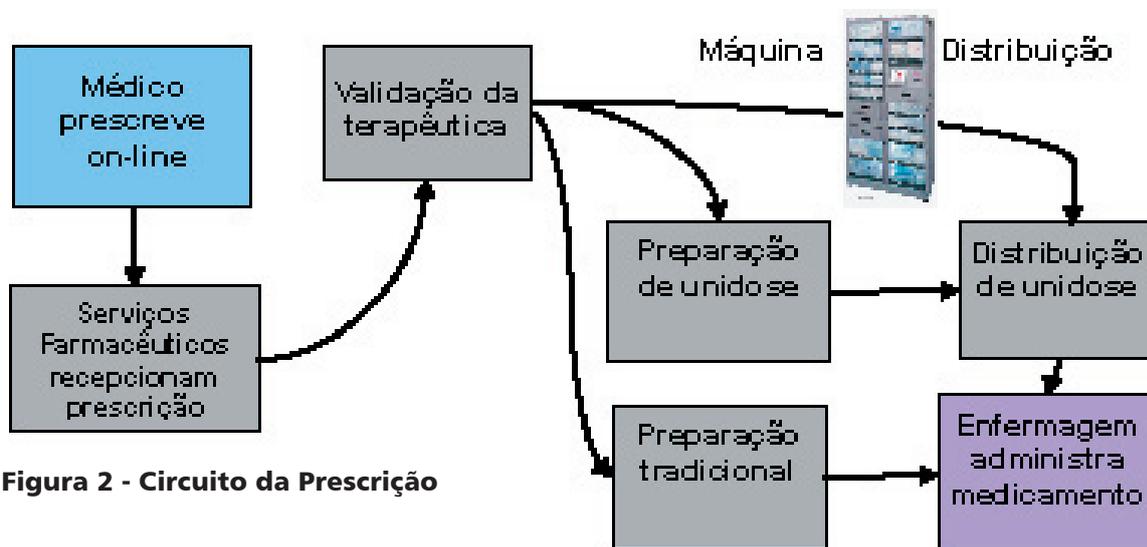


Figura 2 - Circuito da Prescrição

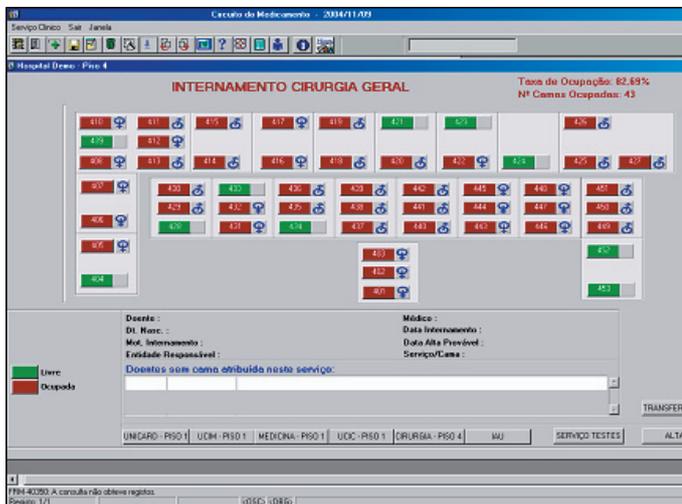


Figura 3 - Gestão de Camas

Esta tarefa é depois complementada com o processo de preenchimento das gavetas dos carrinhos de distribuição, que numa base diária são enviados para os respectivos serviços.

Abrangendo inicialmente o Serviço de Medicina II e o Serviço de Cirurgia I, que funcionarão como serviços piloto, a prescrição médica ganha ainda maior relevo no âmbito da uniformização de protocolos terapêuticos. Numa perspectiva de racionalização e uniformização de critérios, a definição e adopção de protocolos terapêuticos para patologias comuns e claramente identificadas, resultam sobretudo numa melhoria do tratamento do doente e racionalização de recursos.

A possibilidade de inclusão dos protocolos de farmacocinética, surge, também, como um grande ganho nesta forma de prescrição, permitindo um rastreamento desde o momento da prescrição, até ao registo da administração.

Desta forma, a farmácia recebe a informação da prescrição proveniente do médico, adequa a dose de acordo com o respectivo protocolo, ficando esta alteração disponível no plano diário de administrações do grupo de enfermagem.

Administração de medicamentos e registo de consumos

O registo da administração da terapêutica, fecha o ciclo

da prescrição. A administração da terapêutica e o registo de administrações resultam, de um conjunto de planos de administração diários (cardex), automaticamente ajustáveis no acto da prescrição médica.

Este registo deve reflectir diariamente os consumos gerados pelo doente, não só para itens medicamentosos, mas também para os não medicamentosos.

Assim, este conjunto de informações assume particular importância, pelo facto de permitir ao enfermeiro aferir sobre a situação do doente em tempo real, e, desta forma, contribuir para uma gestão dinâmica e racional de recursos e horários de trabalho. Depois de administrada a terapêutica ao doente, o enfermeiro termina o seu processo com o registo de administrações (figura 5).

Torna-se óbvio, que é imperativo registar na aplicação tudo o que o doente tomou e não tomou, porque estes factores podem ser condicionantes para o plano terapêutico.

Não é menos importante, saber os motivos das não administrações, porque, se este factor pode ser sinónimo de uma recusa do doente, pode também significar uma reacção adversa ao medicamento, ou outra.

Realça-se que o registo de administração da terapêutica para cada doente, leva a que o enfermeiro despenda do seu tempo menos de um minuto!

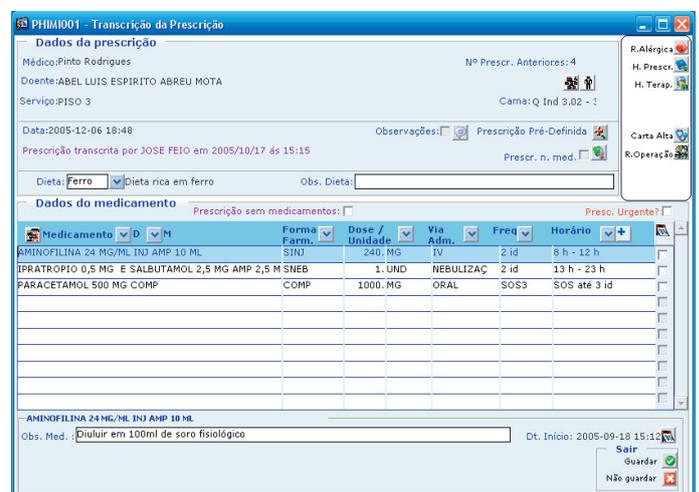


Figura 4 - Prescrição

prescrição clínica electrónica

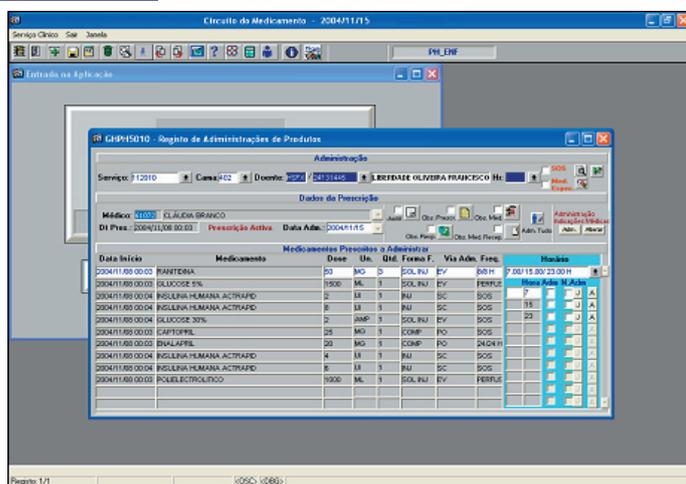


Figura 5 - Registo de Consumos

O registo de consumos pressupõe informação resultante do registo de administrações, existindo uma relação directa entre gestão de stocks e administrações. Por outro lado, o registo de administrações produz a afectação de consumos do doente, por intermédio de uma associação directa, ao episódio de internamento.

Implementação

Realça-se a natureza vertical desta solução, com um elevado número de utilizadores ao longo de todo o circuito, para os quais se torna necessário desenvolver um plano de formação que abranja médicos, farmacêuticos e enfermeiros.

A implementação desta solução, assenta no pressuposto de vantagens funcionais e tecnológicas sentidas pelos utilizadores no exercício das suas funções, resultando ainda, em termos globais, na consolidação de informação com outros sistemas que venham a integrar o Processo Clínico Electrónico.

Por um lado, a base de informação relacionada com o medicamento deve realmente ajudar o médico na altura da prescrição (dose, frequências, interacções medicamentosas, reacções alérgicas, etc.). Por sua vez, a Farmácia obtém os seus ganhos na medida em que as prescrições lhes chegam de imediato, sem extravios e de forma legível, evitam o trabalho de transcrição e, sobretudo, já está registada no sistema a informação base a utilizar na distribuição e controlo de stocks.

Para o registo e administração da terapêutica, tarefa exclusiva dos enfermeiros, é-lhes facultada toda a informação sobre a prescrição, à qual têm acesso permanente, garantindo assim,

um conhecimento imediato das mais recentes alterações.

Relativamente a indicadores e estatísticas, com uma importância crescente para a gestão, este sistema de informação para além de permitir monitorização e racionalização de recursos nesta área, com a consequente melhoria dos serviços prestados, concorre ainda para um modelo mais global de indicadores, enquadrados na monitorização das linhas estratégicas de actuação.

Expansão a outros serviços

Este projecto, pela sua transversalidade, visa a integração faseada de todos os serviços que prescrevem. A primeira fase do projecto abrange cerca de 60 camas dos serviços piloto (Medicina II e Cirurgia I) e permite proceder às adequações funcionais e aos ajustes de parametrização, cuja versão final deve estar concluída até final de Março/2006. A segunda fase abrange as restantes camas e os Hospitais de Dia e prevê-se a sua conclusão em finais de 2006.

Nota final

A natureza estratégica do projecto, integra-se num ciclo de antecedentes e consequentes, enquadrados no modelo global dos Sistemas de Informação. É por isso uma continuação do esforço de desenvolvimento, assumido no plano estratégico para a actividade do Hospital, com o principal objectivo de qualificação dos serviços.

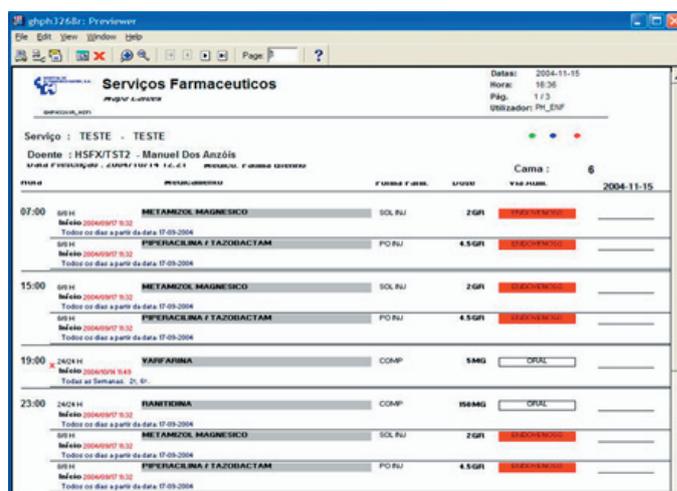


Figura 6 - Cardex