

Hospital de Santo António moderniza-se

As tecnologias **opensource** marcam uma nova fase na evolução de 40 serviços do hospital do Porto

■ LUÍSA DÂMASO

luisadamaso@revistas.cofina.pt

Na ausência de critérios para normalização do parque de máquinas e para a gestão da utilização da rede, e perante a necessidade de reformular os sistemas de informação baseados em **Windows NT Server**, caracterizados por redes isoladas e computadores *standalone*, o Hospital Geral de Santo António (HGSA), no Porto, decidiu avançar com um processo de modernização que envolveu a componente de infra-estrutura e de sistemas de informação.

As áreas de gestão de doentes, ambulatório, imagiologia, laboratorial, farmácia e aprovisionamento são apenas algumas das que passaram a beneficiar da nova opção tecnológica da administração, que escolheu o **iPBrick** da **iPortalMais**.

«*Pretendia-se inovar nesta área, implementar algo diferente às implementações tradicionais e potenciar os produtos open-source, tirando partido do Linux, do seu desempenho e robustez*», justifica o responsável técnico do HGSA, César Quintas. A questão financeira é também referida por este responsável para explicar a escolha da solução da **iPortalMais**. «*Quanto se gastaria em licenciamento com uma solução em Microsoft para uma infra-estrutura como a do Hospital Geral de Santo António?*», interroga César Quintas.

Ainda em relação à questão financeira, este responsável refere que o investimento total em *hardware*, *software* e serviços foi inferior ao investimento necessário para adquirir unicamente as licenças de Exchange para o servidor e os 1200 computadores.

O projecto de modernização foi conduzido em várias fases. A reestruturação física da rede incluiu a instalação de cerca de 3600 tomadas de rede duplas por todo o hospital, instalação e configuração de novo equipamento activo de rede. A migração da rede demorou cerca de um ano. A fase da reformulação dos sistemas incluiu a instalação da intranet, com a implementação de sete **IPBrick**. I, a configuração dos serviços suporte de rede (domínio (LDAP), DNS, DHCP) e do correio electrónico (IMAP/POP3 e SMTP), bem como de servidores de ficheiros para contas individuais, funcionais e de grupo. Nas comunicações, op-



tou-se pela instalação de uma **IPBrick**. C (proxy HTTP/FTP, *relay de mail*, antivírus, *anti-spam*).

MIGRAÇÃO ON THE JOB

Numa segunda fase, procedeu-se à definição da política para normalização de nomes dos utilizadores, máquinas e partilhas de ficheiros, e a colocação das estações de trabalho no domínio (num total de 1200), com migração dos dados dos cerca de 2000 utilizadores (individuais e funcionais) para os servidores. A directora de serviço do HGSA, Maria Manuel Salazar, garante que este trabalho abrangeu cerca de 40 serviços do hospital, sem uma única interrupção de serviço. Conseguiu-se «*manter em funcionamento o sistema antigo (baseado em Windows NT) e o novo (baseado em IPBrick) a conviver enquanto foi necessário*», refere esta responsável.

Por sua vez, o director-geral da **iPortalMais**, Raul Oliveira, afirma que a maior parte do trabalho desenvolvido foi canalizado para o bem-estar dos utilizadores e não para os servidores, já que nestes a instalação «*é automática e a configuração muito simplificada*». Ou seja, «*procurou-se inverter os tempos típicos gastos pelos departamentos de informática, que pela dificuldade de configuração e manutenção dos servidores acabam por pôr pouco ênfase na melhoria das estações de trabalho, que incide directamente sobre o rendimento das pessoas que com eles trabalham*», esclarece este especialista.

Atendendo à dimensão e características de um hospital, a **iPortalMais** adoptou uma postura cuidadosa. A primeira precaução tomada foi garantir que o HGSA migraria da sua solução baseada em **Windows NT** para **IPBrick** sem sobresaltos, garantindo que os utilizadores do

sistema antigo e do sistema novo pudessem continuar a comunicar e a trabalhar sem interrupções. Raul Oliveira destacou ainda a importância de envolver os administradores de redes e sistemas do HGSA na gestão da nova tecnologia **IPBrick**, de modo que, mesmo durante a implementação, eles pudessem levar a cabo acções de manutenção.

«*Para que as configurações a fazer nos 1200 computadores fossem sistemáticas e coerentes, todos os técnicos envolvidos no projecto foram formados com os procedimentos a ter em cada estação*», explica o director-geral da **iPortalMais**.

AMBIENTE HOMOGÉNEO

O *hardware* adicional necessário para o desenvolvimento deste projecto já estava previsto no plano de aquisições do hospital. As sete máquinas escolhidas da linha de **HP Proliant ML350 Rackmounted** foram distribuídas pelos

três *datacenters*. «*Construiu-se uma solução que fornece 14 vezes mais largura de banda, e sete vezes mais capacidade de processamento aos utilizadores*», explica o responsável técnico do HGSA. A adicionar a estas características, César Quintas refere que os servidores **IPBrick** beneficiam de mecanismos de *disaster recovery*, que permitem reinstalar o sistema em meia dúzia de minutos. «*A probabilidade de o serviço parar é muito baixa; seria preciso que todos os servidores avariassem*», acrescenta o mesmo técnico.

A directora de serviço do HGSA afirma que, neste momento, existe um ambiente homogéneo em todos os serviços do hospital, que passou a possuir um sistema distribuído, com os serviços de autenticação do utilizador e suporte (LDAP, DNS e DHCP), assim como os serviços de utilizador final ao nível de ficheiros e correio electrónico distribuídos por sete servidores **IPBrick**, sendo um deles *master*, com uma gestão e configuração centralizada e amigável. «*Existe, definitivamente, um ambiente robusto e funcional*», defende.

Depois deste projecto, a administração tem já planeado outro na área da gestão documental, também assente em tecnologias *opensource*. «*Será mais um servidor IPBrick com o iPortalDoc integrado com os restantes servidores IPBrick*», avança César Quintas.

Na área das comunicações está planeada a implementação de uma **IPBrick**. GT, para garantir a convergência de comunicação de voz e dados sobre IP (VoIP). Na vertente de conteúdos prevê-se a instalação de um circuito interno para levar informação ao utente (Corporate TV). A introdução de soluções de RFID, em vários domínios, está também nos planos do hospital.

FICHA DA INSTITUIÇÃO

Hospital Geral de Santo António
Morada: Largo Prof. Abel Salazar
Telefone: 222 077 500
URL: www.hgsa.pt
Número de funcionários da empresa: 3200
Quantos vão utilizar as novas aplicações: 2000

BIOGRAFIA DOS RESPONSÁVEIS

Nome: César Quintas
Função: Responsável técnico do HGSA
Nome: Maria Manuel Salazar
Função: Directora de serviço do HGSA
Nome: Raul Oliveira
Função: Director-geral da **iPortalMais**
Sinopse da implementação
Nome do produto: **IPBrick**
Empresas fornecedoras: **iPortalMais**
Integrador: **Siemens/iPortalMais**
Número de licenças adquiridas: 7 licenças **IPBrick**