

Dinâmicas de implementação de *software open source* numa Biblioteca Universitária: o caso do ISCTE-IUL

Maria João Amante

ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa
Avenida das Forças Armadas
1649-026 Lisboa
Tel: 217903082
E-mail: maria.amante@iscte.pt

Bruno Guimarães Marçal

ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa
Avenida das Forças Armadas
1649-026 Lisboa
Tel: 217903082
E-mail: bruno.marcal@iscte.pt

RESUMO

As Bibliotecas Universitárias assumem um papel fundamental no modelo de funcionamento das instituições de ensino superior cabendo-lhes assegurar e promover o acesso à informação, contribuindo para a construção de um contexto de aprendizagem ativo fundamental para o sucesso e excelência no ensino.

À sua função aglutinadora no processo de gestão de acesso ao conhecimento estão associados um conjunto de serviços que, em grande parte, dependem de soluções informatizadas, facilitando o processo de interação com os utilizadores promovendo a sua autonomia na realização de diversas tarefas respondendo, assim, às exigências e necessidades dos atuais estudantes do ensino superior.

A tomada de decisão relativamente à adoção de soluções tecnologicamente inovadoras é condicionada pelos constrangimentos financeiros sentidos pela maioria das instituições de ensino superior em Portugal podendo vetar por completo a implementação de plataformas fundamentais para elevar a qualidade dos serviços prestados.

O ISCTE-IUL debateu-se com a necessidade de substituir o sistema de gestão integrada da sua biblioteca garantindo que o custo total do projeto bem como os encargos futuros eram compatíveis com as reais possibilidades da instituição. Realizou-se um levantamento das necessidades efetivas e definiu-se um conjunto de pressupostos técnicos a ser contemplados na futura solução. Seguiu-se uma prospeção de mercado para aferir quais as alternativas que poderiam ser elegíveis tendo em conta as suas características técnicas, funcionais e correspondente encargo financeiro.

Constatou-se que as aplicações proprietárias que poderiam responder às necessidades e expectativas geradas para uma implementação desta natureza atingiam valores proibitivos quer numa fase inicial de instalação quer nos contratos de manutenção a pagar numa base anual.

Assim, a hipótese de adotar uma solução *open source* ganhou força, fundamentalmente após a realização dos primeiros testes sobre a aplicação *Koha* contemplando-se as funcionalidades já existentes e a possibilidade de concretizar alguns desenvolvimentos específicos que permitissem atingir o patamar de qualidade de serviço pretendido.

PALAVRAS-CHAVE: *Open Source*, *Koha*, Sistema de Gestão Integrada de Bibliotecas, Bibliotecas Universitárias.

ABSTRACT

Academic libraries perform an essential role on the higher education institutions functioning model as they have to ensure and promote information access, contributing to the construction of an active learning environment, indispensable for teaching success and extreme goodness.

To its agglutinating function in the management process of knowledge access a set of services is associated which, on their majority, depend of informatics solutions, enabling the interaction with the users promoting their autonomy in the fulfillment of several tasks answering, in this way, to higher education student's demands and needs.

The decision making process concerning the adoption of technologically innovative solutions is conditioned by financial constraints felt by the majority of the Portuguese higher education institutions completely preventing the implementation of fundamental platforms in order to raise the rendered services quality.

ISCTE-IUL library felt the need of replacing its library integrated management system assuring that the total cost of the project as the future charges were compatible with the institutions real possibilities. A needs survey was carried out and a set of technical demands that should be considered in the future solution were defined. This was followed by a market research in order to identify and compare the alternatives that could be considered taking in account their technical and functional characteristics and financial charge.

We realized that proprietary solutions that could answer to the needs and expectations generated by an implementation of this nature reached prohibitive values either on an initial installation phase either in the maintenance contracts to be paid on an annual basis.

Considering the above mentioned difficulties the hypotheses of the adoption of an open source solution became stronger, mainly after the execution of the first tests with the application *Koha*, considering the already existing functionalities and the possibility of carrying out some specific developments that would allow the intended degree of service quality.

Keywords: *Open Source, Koha, Sistema de Gestão Integrada de Bibliotecas, Academic libraries.*

INTRODUÇÃO

As bibliotecas universitárias, enquanto organizações, devem conhecer o mercado em que operam e estruturar os seus serviços de acordo com as necessidades dos seus utilizadores. Numa época marcada pela explosão dos recursos eletrónicos de informação e por mudanças constantes em vários domínios, cujos impactos se fazem sentir nas instituições de ensino superior e nas suas bibliotecas, esse conhecimento deve ser prospetivo e a forma de atuação proactiva. Por este motivo, é importante tomar em consideração o que é hoje uma biblioteca do ensino superior contemplando, nomeadamente, as tendências e as influências que a modelam.

Neste contexto, deve ser atribuída uma importância particular às TIC na medida em que estas alteraram os três eixos nos quais assentam as profissões da informação: os contentores de informação, isto é, os documentos (*information containers*), os meios pelos quais podem ser comunicados (a transmissão digital de informação) e os instrumentos utilizados para a sua gestão (dos catálogos, entendidos como bases de dados de metadados utilizados para aceder aos documentos, passamos ao acesso ao texto integral). O papel fundamental da biblioteca como meio de acesso da comunidade ao registo do conhecimento não mudou, mudaram sim as expectativas dos nossos utilizadores. Assim, quer a simplificação de rotinas a desenvolver pelos utilizadores no seu contato com a biblioteca quer a oferta de novos serviços pressupõe a utilização de plataformas tecnológicas que, através da sua utilização, contribuam para elevar a qualidade dos serviços prestados. “As bibliotecas universitárias e os seus profissionais assumem, assim, a responsabilidade de aproveitar os avanços da tecnologia e de os rentabilizar em benefício dos seus utilizadores, sobretudo, através da prestação de novos serviços.” (AMANTE e SEGURADO, 2010, 2). Na mesma linha de pensamento, FERNÁNDEZ-CUESTA (2005) defende que “La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en el desarrollo de los servicios bibliotecarios debe reforzar la orientación inicial hacia el usuario y la comunidad...” (p. 45).

DINÁMICAS DE MUDANÇA

Quando falamos de mudança devemos considerar a existência de alguns aspetos principais nela envolvidos:

o que é mudado (a estrutura organizacional, a tecnologia ou as pessoas), as condições segundo as quais a mudança ocorre e a vontade das pessoas para aceitarem a mudança. Assim, a introdução de qualquer tipo de mudança numa organização é um processo complexo e faseado. O processo inicia-se com a identificação de um problema. Em seguida, procuram-se descobrir as causas do mesmo. Estando estas identificadas, é iniciada a mudança. São entendidos como motivos necessários para uma organização iniciar um processo de mudança os seguintes:

- insatisfação com a situação existente;
- perceção da existência de uma alternativa que permite melhorar a situação existente;
- perceção de que a transição da situação atual (entendida como insatisfatória) para a desejada (solução) pode ser gerida. (MITCHELL e LARSON JR., 1982).

Qualquer mudança, mesmo a planeada, envolve uma dimensão de incerteza e de risco. Sobre este assunto existe extensa literatura que poderíamos referir. Existem também estratégias que nos permitem diminuir essa incerteza e risco: desde a recolha de informação, análise de soluções possíveis, planeamento da mudança, envolvimento dos participantes no processo, entre outras.

MITCHELL e LARSON JR. (1982) aconselham uma metodologia para a implementação da mudança com êxito:

- a motivação para a mudança deve ser gerada entre os indivíduos que a devem realizar;
- a fase de transição deve ser gerida de forma a assegurar que o controlo é mantido durante e após a mudança;
- as dinâmicas políticas da situação necessitam de ser geridas de forma a apoiarem a mudança.

Quanto ao primeiro aspeto, a motivação das pessoas, podemos considerar alguns tipos de procedimentos que contribuem para obter o seu apoio. São eles:

- a participação – as pessoas que desenvolverão a mudança ou que por ela serão afetadas precisam de ser envolvidas através da sua participação no processo pois esta gera compromisso em vez de simples cumprimento de orientações superiores. Compromisso implica motivação para apoiar uma mudança e trabalhar para garantir que ela funcione.
- a comunicação – a comunicação do que se vai passar encoraja o entendimento: é pouco provável que as pessoas possam apoiar qualquer tipo de mudança sem que a conheçam ou compreendam.
- as recompensas suplementares – isto é, transmitir às pessoas que a mudança acarretará recompensas suplementares para todos.

Quanto ao segundo aspeto, a fase de transição, é verdade que a mudança interrompe o fluxo normal dos acontecimentos numa organização. Dependendo do tipo de mudança, as fontes de informação ou os canais de comunicação podem, de alguma forma, perder-se. As

fronteiras da autoridade e da responsabilidade podem também tornar-se confusas. Assim, a melhor forma de lidar com estes problemas é evitar que eles aconteçam, o que pode ser conseguido através de um planeamento cuidado e antecipado da mudança. Sobretudo deve existir um período de difusão de informação sobre o que se vai passar com enfoque particular nos benefícios que serão obtidos.

O último aspeto consiste na obtenção de apoios para a mudança. Isto significa que são necessários grupos que apoiem a mesma o que se poderá conseguir através do compromisso ou da negociação. Porque a mudança numa organização é geradora de resistência torna-se, em muitos casos, um assunto mais político do que técnico. Assim, as pessoas devem ser envolvidas no processo, desde o seu planeamento, por forma a aumentar o seu compromisso com a iniciativa de mudança.

Podemos ainda recorrer a informação que pessoas ou organismos que tenham desenvolvido processos semelhantes ou iguais ao que queremos desenvolver estejam disponíveis para partilhar. Desta forma podemos evitar erros que outros tenham já cometido. Mas a verdade é que nem sempre tal é possível simplesmente porque não existe (ou não conhecemos) casos semelhantes ao nosso. No caso em apreço, processos de implementação do Sistema de Gestão Integrada para bibliotecas *Koha*.

Importa também desenvolver uma visão comum sobre o que se pretende alcançar, tornar os procedimentos transparentes, garantir o controlo de qualidade e planear os recursos humanos e financeiros envolvidos. Assim, a implementação de um Sistema de Gestão Integrada para Bibliotecas nos SID (Serviços de Informação e Documentação) do ISCTE-IUL pressupunha uma dimensão técnica/operacional e uma dimensão comportamental e de mentalidades não menos importante. A tecnologia facilita a dimensão técnica/operacional do projeto mas é necessário que as pessoas estejam disponíveis para partilhar a informação e o conhecimento que criam (AMANTE e SEGURADO, 2010, 3-4).

Contudo, a mudança impunha-se, entre outros, pelos seguintes aspetos:

- necessidade de estar mais perto dos utilizadores;
- necessidade de poupar tempo na execução de alguns procedimentos;
- necessidade de conceder maior autonomia aos utilizadores;
- necessidade de prestar serviços através de funcionalidades que o sistema anterior não possuía;
- necessidade de obter informação de apoio à gestão através do Sistema.

Assim, o Sistema a eleger devia:

- responder a um conjunto de exigências quer em termos técnicos quer funcionais;
- ser financeiramente suportável quer em termos de encargos imediatos quer futuros;

- integrar desenvolvimentos feitos internamente (casos da gestão de aquisições e da gestão do empréstimo interbibliotecas);
- permitir novos desenvolvimentos, isto é, que revelasse possibilidades de expansão para acolher exigências novas.

Nesta linha, não menos importante era a necessidade de encontrar um parceiro estratégico que tivesse as competências técnicas e a credibilidade necessárias para dar garantias de que a implementação e o suporte técnico seriam os mais adequados estabelecendo-se, desta forma, uma relação que se pretendia sólida e duradoura.

Uma vez reunidos estes dois pressupostos, ou seja, a escolha de uma solução informática que satisfazia as necessidades sentidas e que se enquadrava no plano orçamental previamente definido, bem como a eleição de um parceiro para a sua execução, todo o processo decorreu com grande naturalidade e sem sobressaltos, gerando-se uma boa dinâmica de trabalho entre todos os elementos que participaram neste projeto.

Pelo exposto e tomando em consideração as dimensões anteriormente mencionadas no tocante ao processo de mudança, a instalação e implementação do Sistema para Gestão Integrada de Bibliotecas *Koha*, analisado numa dimensão interna, seguiu um conjunto de fases/etapas planeadas a que obedece qualquer projeto de mudança e inovação organizacional. Envolveu uma dimensão técnica operacional e uma dimensão comportamental e de mentalidades, não menos importante.

Constituiu uma oportunidade para motivar um conjunto de pessoas, para as agregar em torno de uma ideia de algo cuja concretização era importante, não apenas para a Biblioteca, mas para toda a comunidade académica ISCTE-IUL. Traduziu-se em momentos de grande satisfação acompanhados por alguns (poucos!) de perplexidade.

Por ser importante para toda a Escola foi igualmente entendido como uma oportunidade para dar visibilidade ao trabalho desenvolvido pela Biblioteca e pelos seus profissionais.

Analisado numa dimensão externa, constituiu uma oportunidade para trabalhar em colaboração com uma empresa prestadora de um serviço mas que estava igualmente comprometida com o sucesso do projeto. Constituiu uma oportunidade de aprendizagem conjunta em que ninguém sabia tudo e a descoberta podia ser partilhada. Implicou formas de trabalhar novas, nomeadamente, em rede e, por isso, traduziu-se na necessidade de confiança e de compromisso entre os participantes no projeto.

RECURSOS E METODOLOGIA DE TRABALHO

Uma vez definida a aplicação que viria substituir a então plataforma de gestão integrada da Biblioteca e a empresa que iria efetuar a sua implementação, algumas questões de ordem prática começaram a ser delineadas entre as quais a identificação dos recursos humanos que seria necessário alocar ao projeto, a metodologia de trabalho, a forma de comunicação adotada por todos os envolvidos e, por fim, os requisitos técnicos entendidos como essenciais para que a instalação da solução

decorresse de acordo com os objetivos preconizados.

O projeto contou com o empenho de diversos profissionais, quer por parte do ISCTE-IUL como também da empresa que efetuou a instalação da aplicação. O facto das equipas envolvidas se encontrarem geograficamente dispersas não constituiu um obstáculo assinalável tendo os trabalhos decorrido com grande fluidez e com grande espírito de entreajuda. Embora as tarefas atribuídas a cada equipa estivessem bem definidas, a preocupação em garantir que os processos não eram estanques foi uma constante permitindo trabalhar de forma articulada, sustentada e com maior nível de confiança por parte de todos os intervenientes.

Da parte dos SID, não havendo ninguém dedicado em exclusivo ao projeto, mas privilegiando todas as tarefas que a ele diziam respeito, estiveram constantemente presentes uma técnica e a direção destes serviços. Da parte dos SI (Serviços de Informática) podemos destacar a presença pontual de quatro elementos, um de sistemas, que realizou a instalação dos servidores onde foi alojada a aplicação e as respetivas bases de dados, um de redes, que garantiu o controlo de acessos à aplicação/servidor de acordo com o pretendido tanto a nível interno como externo, um elemento da equipa de desenvolvimento, responsável pela criação dos *web services* que permitem a ligação do *Koha* com o sistema de informação central da instituição e, por fim, um elemento que funcionou como coordenador de projeto articulando as operações entre todos os intervenientes. A comunicação processou-se privilegiadamente com recurso a uma lista de distribuição de correio eletrónico revelando-se uma forma muito eficiente de manter todos os elementos interventivos e atualizados relativamente ao estado de desenvolvimento das várias tarefas em curso. Ocasionalmente, quando se impunha a tomada de decisões mais complexas ou quando o volume de assuntos a discutir era particularmente acentuado, foram agendadas reuniões com recurso ao *Skype* ou audioconferências.

FASES DO PROJETO

Podemos identificar diversas fases ao longo do período de tempo que mediou o acesso a um servidor aplicacional de testes onde foram avaliadas as potencialidades da ferramenta até ao dia em que foi oficialmente apresentada à comunidade ISCTE-IUL. Após a adjudicação da instalação foram necessários aproximadamente seis meses para garantir que a ferramenta se encontrava em conformidade com os padrões de qualidade e fiabilidade desejados pelos SID.

Numa primeira fase, o acesso a um servidor que continha uma instalação da distribuição oficial do *Koha*, permitiu consolidar duas ideias fundamentais: havia seguramente muito potencial mas igualmente muito trabalho por realizar no sentido de adaptar o *software* às necessidades e nível de exigência impostos para uma plataforma desta natureza numa instituição de ensino superior. Por um lado, a solução disponibilizava todas as ferramentas essenciais ao funcionamento de uma biblioteca universitária por outro lado, era evidente a necessidade de se proceder à tradução de centenas de termos, criar algumas novas funcionalidades, corrigir alguns pontos considerados como vulnerabilidades funcionais do sistema e integrar o *Koha* com outras

plataformas e sistemas de informação já existentes na instituição.

Esta etapa do processo permitiu igualmente estabelecer, de uma forma muito objetiva, uma comparação direta com outras soluções, validar a fiabilidade do sistema e, não menos importante, aferir a sua facilidade de utilização fazendo antever a rapidez na assimilação de processos, requisito muito importante, não só por parte dos técnicos dos SID mas também por parte da comunidade ISCTE-IUL em geral.

Por forma a tirar o máximo partido desta plataforma de demonstração, e porque tal se revelaria sempre necessário na instalação de qualquer solução (independentemente da decisão a adotar), foi efetuada uma recolha de informação interna o que permitiu parametrizar o *Koha* moldando-o às regras de funcionamento preconizadas no regulamento interno definido pela instituição para a sua Biblioteca.

De entre a informação recolhida destacamos os seguintes elementos: tipos de utilizadores e seus atributos; tipos de documentos; políticas de empréstimo; sanções e multas; relatórios de uso corrente; modelos de talões, cotas e códigos de barras; exportação dos registos bibliográficos no formato XML; diversos elementos gráficos; assim como o código de todas as páginas e respetivas bases de dados (PHP/MySQL) das aplicações já existentes nos SID para gestão do EIB e das encomendas de obras, para além da elaboração de uma descrição do seu funcionamento.

A exportação dos registos bibliográficos foi feita a partir dos módulos de catalogação (base bibliográfica) e de gestão de publicações periódicas (registos *kardex*) do *Bibliobase*. Foram realizadas sucessivas exportações e análises aos ficheiros gerados com o intuito de filtrar pequenas irregularidades contidas nos registos (nomeadamente duplicação do número de registo), que foram sendo corrigidas no *Bibliobase*. Desta forma, os ficheiros utilizados para a importação final no *Koha* cumpriam os padrões de rigor desejados, sendo que este procedimento constituiu igualmente uma oportunidade para melhorar a qualidade e fiabilidade da informação contida na base de dados bibliográficos.

A informação referente aos leitores não foi exportada do antigo sistema da Biblioteca uma vez que se considerou vantajoso realizar uma importação direta do sistema de informação central do ISCTE-IUL. Desta forma, todos os utilizadores ativos na instituição passaram a ter acesso imediato aos serviços disponibilizados pelos SID (anteriormente era necessário efetuar um registo inicial e uma prova de matrícula anual) acrescendo ainda o fato de que a informação disponível no sistema de informação central do ISCTE-IUL era, no caso de muitos utilizadores, mais atualizada do que a que constava nos registos dos SID.

O passo seguinte consistiu no início dos trabalhos de implementação da solução. Esta ação ocorreu tecnicamente em duas infraestruturas. Numa primeira fase, os desenvolvimentos eram realizados e validados em servidores da empresa que efetuou a instalação da aplicação e, posteriormente, os procedimentos eram replicados para os servidores (máquinas virtuais

alojadas no ISCTE-IUL) que se encontram atualmente em produção. Na realidade este procedimento ainda se verifica hoje em dia sempre que existe alguma alteração estrutural que se pretende efetuar na aplicação ou algum teste que possa por em causa o normal funcionamento do sistema.

Para além da instalação da própria distribuição e implementação de todas as regras de funcionamento já testadas anteriormente, foram realizadas melhorias ao nível do funcionamento da aplicação em função de fragilidades entretanto diagnosticadas, estilização gráfica tanto do OPAC como do *backoffice*, desenvolvimento de novas funcionalidades, tradução de centenas de termos, correção/adaptação da forma como os registos bibliográficos eram apresentados aos técnicos e utilizadores garantindo a sua conformidade com as regras vigentes e, por fim, a integração com outros sistemas de informação já existentes na instituição.

Embora todas as fases que precederam a instalação da plataforma tivessem sido preparadas com grande detalhe e rigor não deixa de ser verdade que um desafio desta natureza acarreta uma elevada carga de imprevisibilidade. A deteção de erros e solicitação de melhorias foi uma constante ao longo de todo o processo exigindo um esforço e dedicação permanentes por parte de todos os elementos envolvidos neste projeto, promovendo o desenvolvimento de processos de aprendizagens recíprocos.

A fase seguinte, a formação interna, foi uma etapa nuclear para o sucesso de todo o projeto. Já aqui salientámos a importância do fator motivação contextualizado nos processos de mudança e de que forma, através do estímulo à participação e de uma comunicação assertiva, se conseguem elevados níveis de comprometimento.

Foi disponibilizado, a todos os colaboradores dos SID, o endereço e credenciais de acesso ao servidor de demonstração do *Koha* mas só durante o período da formação, único momento em que alguns elementos da empresa que efetuou a instalação se deslocaram às instalações do ISCTE-IUL se sentiu que houve uma envolvimento efetiva entre todos os técnicos e a aplicação surgindo as primeiras questões e sugestões de forma mais consistente, gerando-se uma dinâmica e sinergia coletiva inexistentes até esse momento.

Fruto dessa participação foram ainda definidas algumas alterações que viriam a ser contempladas na aplicação antes da sua entrada em produção nomeadamente a implementação de algumas funcionalidades/alertas que permitiram reduzir drasticamente a possibilidade da realização de operações de forma inadvertida por parte dos operadores (*backoffice* e OPAC).

A formação teve uma duração total de dois dias, sendo estruturada de forma modular. Cada colaborador dos SID assistiu aos módulos considerados relevantes para o desempenho das suas tarefas.

A última fase do projeto coincidiu com a entrada em produção do *Koha* podendo ser subdividida em duas etapas. Num primeiro momento foi realizada a última importação para o *Koha* dos registos bibliográficos

provenientes do *Bibliobase*. Os movimentos de circulação eram registados, sempre que possível, nos dois sistemas por parte dos colaboradores da Biblioteca, ou seja, no *Bibliobase* eram registados novos empréstimos/renovações/devoluções e no *Koha* novos empréstimos e renovações/devoluções que já tivessem registo no sistema.

Diariamente eram comparadas listagens dos movimentos realizados nos dois sistemas garantindo, desta forma, que o *Koha* apresentava o nível de fiabilidade pretendido. Sempre que necessário procedíamos a correções nos movimentos operados de forma a manter a informação sincronizada entre ambos os programas.

Os catalogadores/indexadores começaram a trabalhar em exclusivo no *Koha* sendo que as obras em fim de tratamento documental não eram disponibilizadas ao público. Os utilizadores da Biblioteca continuavam a efetuar as pesquisas no catálogo bibliográfico do *Bibliobase*.

Numa segunda etapa, eram registadas no *Bibliobase* as renovações e as devoluções referentes a movimentos de circulação ainda realizados neste sistema. No *Koha* eram feitas todas as operações de circulação e foram inseridos manualmente os registos de empréstimo cujos utilizadores se encontravam em infração no *Bibliobase* e que ainda não tinham registo no novo sistema. A partir deste momento os utilizadores começaram a utilizar o OPAC do *Koha* e a tirar partido de todas as suas funcionalidades.

DESENVOLVIMENTOS ESPECÍFICOS

Como foi referido anteriormente esteve sempre presente a necessidade de que o novo Sistema de Gestão Integrada da Biblioteca do ISCTE-IUL permitisse a interoperabilidade com outros sistemas já existentes e que viabilizasse o desenvolvimento de módulos específicos que viessem responder a um conjunto de pressupostos entendidos como fundamentais quer para agilizar processos internos dos SID quer das ações realizadas pela comunidade ISCTE-IUL na sua interação com estes serviços.

Fénix

A interação com o Fénix, o sistema de informação central do ISCTE-IUL, veio permitir importar/atualizar os utilizadores numa base diária e de forma automatizada. Contudo, a Biblioteca tem autonomia para atualizar um utilizador instantaneamente e gerir o número de leitor que, por defeito, é o mesmo que se encontra inscrito no cartão de identificação atribuído por uma instituição bancária não havendo assim necessidade de emitir cartões específicos para utilização na Biblioteca. Existem ainda campos no detalhe do leitor no *Koha* que são de uso exclusivo da Biblioteca não sendo por isso alterados pela informação proveniente do Fénix.

Difusão seletiva de informação

Esta funcionalidade permite que cada utilizador possa, a partir da sua área pessoal no OPAC, definir até 10 assuntos à sua escolha e ser notificado, por correio eletrónico, sempre que uma nova obra que cumpra essa preferência de leitura fique disponível para consulta.

Aplicações de gestão de encomendas de obras e de empréstimo interbibliotecas

Ambas as aplicações já existiam nos SID e consistiam em soluções *web* desenvolvidas internamente procurando responder, de uma forma simples e personalizada, às necessidades e imperativos decorrentes das regras de funcionamento definidas pelo ISCTE-IUL para os referidos serviços.

No caso do sistema de encomendas de obras *on-line* a sua componente pública foi adaptada e embutida no próprio *Koha*. Todos os pedidos, autorizações de aquisição, visualização do estado do processo de aquisição e gestão financeira são feitos a partir da área pessoal de cada utilizador no OPAC. Esta funcionalidade está apenas disponível para os docentes. O *backoffice* desta aplicação foi estilizado pelo próprio ISCTE-IUL para se assemelhar ao ambiente de trabalho do *Koha* e foi adicionada uma funcionalidade que permite enviar a informação dos registos para o *Koha*.

É importante referir que, embora os SID não façam uso desse módulo por não se adaptar às regras estipuladas pela instituição para o efeito e porque já dispunha de uma solução para este serviço, o *Koha* tem incluída, na sua distribuição oficial, uma ferramenta genérica de gestão de aquisição de obras que certamente poderá ser considerada pela maioria das instituições.

A aplicação para gestão de empréstimo interbibliotecas foi igualmente convertida e incorporada no OPAC do *Koha* sendo possível aos utilizadores fazerem pedidos, saber o estado dos processos correntes e aceder ao histórico das solicitações que já se encontram concluídas. De igual forma, o *backoffice* foi adaptado para se assemelhar ao ambiente de trabalho do *Koha*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pouco mais de um ano após a entrada em produção do *Koha* podemos facilmente realizar um balanço das vantagens associadas à adoção da solução das quais iremos salientar as que consideramos mais importantes. Ao fazermos esta reflexão podemos igualmente recordar algumas dificuldades sentidas no decorrer do projeto ao mesmo tempo que salientamos os fatores e sucesso que permitiram ultrapassar os momentos de maior adversidade e superar muitas vezes as expectativas relativamente à qualidade do produto final.

Em virtude do comprometimento do ISCTE-IUL e dos seus técnicos para com o projeto em causa, e não esquecendo o facto de ter sido a primeira instituição de ensino superior em Portugal a adotar esta solução deixaremos ainda uma breve nota daquilo que é a nossa expectativa relativamente à utilização do *Koha* em instituições similares no nosso país e das dinâmicas que daí podem advir.

Vantagens

Podemos enumerar diversas vantagens inerentes à adoção do *Koha* por parte do ISCTE-IUL nomeadamente ao nível da redução do esforço/custo operacional por parte dos SID na realização de tarefas mais ou menos rotineiras, mas também, e com forte impacto ao nível institucional, a agilização dos processos de comunicação entre os utilizadores e a Biblioteca e a autonomização dos mesmos para execução de diversas operações.

Começando por destacar uma das melhorias mais significativa em termos funcionais, e que representou uma poupança substancial de tempo e de recursos humanos, foi o facto de que a gestão dos leitores (inscrição, atualização e renovações) passar a ser automatizada da mesma forma que os cartões de leitor, anteriormente produzidos pelos SID, deixaram de ser emitidos. Os reflexos deste novo procedimento representaram, para além de uma poupança inequívoca de tempo para técnicos e utilizadores, um sinal de eficiência e de agilização de processos com grande mais-valia para a comunidade ISCTE-IUL.

Outra vantagem prende-se com o facto de as cotas passarem a ser impressas diretamente a partir da própria aplicação. Até aqui as cotas eram feitas manualmente com recurso a máquinas de escrever convencionais dando origem, embora pontualmente, a discrepâncias entre a cota impressa no livro e a informação que constava no seu registo bibliográfico. Neste momento, as cotas são impressas a partir do próprio *Koha* à semelhança do que acontece com os códigos de barras eliminando por completo qualquer possibilidade de erro.

Existe também uma diferença estrutural entre a forma como o anterior *software* de gestão da Biblioteca estava implementado e o modelo de funcionamento do *Koha*, o que veio simplificar alguns processos. Prende-se com o facto de ser utilizada apenas uma base de dados por todos os utilizadores facilitando o acesso à informação das obras não só das que já se encontram disponíveis ao público mas também das que se encontram em tratamento documental.

O sistema de inventariação também se tornou mais célere e fiável. Neste momento, com recurso a leitores de códigos de barras com memória incorporada, é apenas necessário efetuar a picagem das obras, transferir o ficheiro de texto gerado com os códigos de barras para o *Koha* e solicitar os relatórios pretendidos, nomeadamente a listagem das obras que não foram encontrados no decurso da realização do inventário.

Apesar de no anterior sistema de gestão da Biblioteca ser possível implementar ficheiros de autoridade estes nunca chegaram a ser elaborados. No processo de migração de dados e de implementação do *Koha* existiu uma concertação de esforços no sentido de se elaborar um ficheiro de autoridade de assuntos, que se encontra atualmente em utilização, e ainda, em fase de conclusão, os ficheiros de autoridades de coletividades e geográfico. Não constituindo um avanço tecnológico, uma vez que a funcionalidade existia, o processo de mudança desencadeou os agentes necessários responsáveis por instigar a utilização desta funcionalidade de inequívoco valor.

Ficou igualmente patente ao longo desta comunicação que outra grande vantagem do *Koha* é o seu elevado nível de customização, interoperabilidade com outros sistemas de informação e a possibilidade de serem efetuados desenvolvimentos específicos que funcionam como se de módulos nativos de *Koha* se tratassem.

A grande flexibilidade no acesso ao *backoffice* (uma vez que a aplicação se encontra *on-line* podendo ser acedida a partir de qualquer computador com ligação à

Internet não sendo necessário a instalação de qualquer aplicação adicional) constitui por si só uma grande simplificação de processos e agilização na forma como os técnicos dos SID interagem com a sua principal ferramenta de trabalho, quer nas instalações do ISCTE-IUL quer fora delas.

No dia-a-dia verificou-se uma redução do volume de tarefas como renovação ou reserva de obras uma vez que os utilizadores passaram a ter autonomia para realizarem eles próprios estas ações.

Aos poucos, a confiança dos utilizadores no sistema foi crescendo e a solicitação de impressão de talões comprovativos de requisições/renovações/devoluções foi diminuindo, sendo hoje realizada apenas a pedido dos utilizadores. Foi com bastante naturalidade que prescindiram dessa informação em suporte papel uma vez que recebem a mesma por correio eletrónico para além da disponibilização do registo de todas as operações na sua área pessoal no OPAC à qual têm um acesso permanente.

Da perspetiva dos utilizadores, a acrescer às vantagens já referidas, podemos ainda destacar a grande centralização de serviços disponibilizados numa única ferramenta ao mesmo tempo que foram tornadas públicas novas funcionalidades especialmente concebidas para responder às exigências e necessidades sentidas pela comunidade ISCTE-IUL e que certamente em muito se assemelham às restantes instituições de ensino superior em Portugal.

Dificuldades encontradas

Tal como seria de esperar, ao longo do projeto a equipa de trabalho encontrou com um conjunto de dificuldades de ordem técnica e comportamental mas que, em momento algum, colocaram em causa a viabilidade da sua continuidade ou abalaram a confiança de que a qualidade do produto final e o nível de satisfação de todos os utilizadores seriam bastante elevados.

Foi particularmente evidente uma certa resistência à mudança por parte de alguns colaboradores da Biblioteca, mais notória numa fase embrionária do projeto, e que se foi dissipando à medida que a ferramenta foi sendo desenvolvida e, fundamentalmente, utilizada.

De igual forma o sistema de informação central dos ISCTE-IUL (*Fénix*), numa fase inicial, e em virtude de diversos fatores, disponibilizava por vezes informação menos correta (contas duplicadas, validade das contas, dados dos utilizadores, entre outros). Este processo foi sendo trabalhado encontrando-se atualmente plenamente estabilizado.

Como anteriormente referido, a distribuição do *Koha*, tal como vinha de origem, revelava potencialidades mas era igualmente claro que teria que sofrer profundas adaptações para atingir os patamares de qualidade de serviço pretendidos e exigidos para uma biblioteca do ensino superior em Portugal, nomeadamente ao nível das formatações, modos de visualização, tradução, entre outros, o que implicou um enorme esforço não só por parte da empresa que realizou a implementação como também por parte da Biblioteca do ISCTE-IUL. Este aspeto, embora constituindo uma dificuldade, não

deixou de funcionar igualmente como um fator de motivação e de estímulo à superação por parte dos intervenientes.

Fatores de sucesso

De entre os fatores que determinaram o sucesso deste projeto podemos destacar a vasta experiência profissional dos funcionários da Biblioteca do ISCTE-IUL, especialmente aqueles que estiveram mais diretamente comprometidos com o projeto, tendo inclusive participado em outras migrações de sistemas de gestão integrada de bibliotecas o que se viria a revelar como uma mais-valia

A elevada competência técnica revelada por parte dos engenheiros da empresa que efetuou a instalação o que permitiu moldar a aplicação de acordo com as necessidades da Biblioteca do ISCTE-IUL foi, sem dúvida, outra das traves mestras que asseguraram o êxito nesta trabalhosa jornada. Não menos importante foi o constante rigor, disponibilidade e empenho evidenciados por parte de todos os elementos envolvidos quer para a realização das tarefas programadas como também para a resolução de problemas/desafios que iam sendo colocados à medida que a implementação ia decorrendo.

Por fim, consideramos importante salientar a facilidade de aprendizagem, assimilação de processos e a simplicidade de interação com a aplicação tanto ao nível do *backoffice* como do OPAC. Este conjunto de pressupostos permitiu a sua entrada em produção num período de grande afluência de utilizadores à Biblioteca sem que isso significasse qualquer tipo de transtorno ou quebra de serviços.

Com uma *interface* intuitiva e com ferramentas que visam suprir as necessidades dos utilizadores, a assimilação de processos foi praticamente instantânea existindo uma receptividade plena por parte da comunidade ISCTE-IUL desde o dia em que o *Koha* foi apresentado oficialmente.

O futuro

A aposta numa solução *open source*, como é o caso do *Koha*, não teve apenas em consideração o cumprimento de metas de curta duração como o suprimento de necessidades imediatas com as quais nos debatíamos no dia-a-dia ou a viabilização de um projeto na sua perspetiva financeira.

Mesmo tendo consciência do risco implicado na adoção de uma solução ainda pouco utilizada em Portugal, fundamentalmente por instituições similares, sentimos que esse pioneirismo poderia trazer frutos a curto prazo e que o nosso exemplo poderia ajudar a construir os alicerces necessários para que o *Koha* ganhasse no nosso país alguma expressão à semelhança do que acontece noutros pontos do mundo.

Sabíamos, desde o primeiro momento, que a solução contava com uma comunidade internacional empenhada em melhorar constantemente o programa ao nível da sua estabilidade, segurança e em desenvolver novas funcionalidades que, mais tarde ou mais cedo, viriam a ser instaladas nos nossos servidores. O próprio ISCTE-IUL solicitou o desenvolvimento de funcionalidades genéricas que hoje em dia constam da distribuição *Koha* instalada pela empresa que nos prestou todos os

serviços, beneficiando, por conseguinte, outras instituições que tenham optado por essa solução.

A visão da criação de uma comunidade *Koha* num contexto nacional, nomeadamente ao nível das instituições de ensino superior, onde se pudessem partilhar experiências e novas funcionalidades para a aplicação é algo que certamente poderia constituir uma extraordinária ferramenta de trabalho com um forte impacto comportamental, tecnológico e financeiro. Certamente que as vantagens associadas às dinâmicas geradas num projeto desta dimensão providenciariam por si só os recursos e motivação necessários para fazer do *Koha* uma solução de baixo custo que representaria uma mais-valia inquestionável para qualquer instituição.

Neste contexto, a confiança no caminho traçado e nas decisões tomadas tem sido reforçada graças aos inúmeros pedidos de colegas das mais diversas instituições para ouvir o nosso testemunho e aferir pessoalmente a fiabilidade e a qualidade do *Koha*.

No dia 20 de Abril de 2012 a empresa que procedeu à instalação do *Koha* (referida nesta comunicação) realizou, no ISCTE-IUL, um *workshop* nacional sobre o *Koha* que contou com a presença de mais de 100 participante. Tamaña afluência de interessados faz-nos crer que o *Koha* é efetivamente encarado, cada vez mais, como uma alternativa real e viável às soluções proprietárias que monopolizam o nosso mercado.

REFERÊNCIAS

AMANTE, Maria João; SEGURADO, Teresa – A gestão do conhecimento nas Universidades: o papel dos Repositórios Institucionais. In: *Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, 10, Guimarães – Políticas de informação na sociedade em rede: atas [CD-ROM]. Lisboa: BAD, 2010. Disponível em [www: http://hdl.handle.net/10071/16510](http://hdl.handle.net/10071/16510)

FERNÁNDEZ-CUESTA, Paz Fernández y – *Bibliotecas y personas: hacia un nuevo enfoque en biblioteconomía*. Gijón: TREA, 2005.

MITCHELL, Terence R.; LARSON JR., James – *People in organizations: an introduction to organizational behavior*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1987.