

AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE SOFTWARE PARA AUTOMAÇÃO DE CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO E BIBLIOTECAS

**Luiz Carlos Marasco
Raquel Naschenveng Mattes**

Resumo

A avaliação e escolha de software é um dos processos mais importantes na automação de bibliotecas. Este processo é exposto e detalhado em todas as suas etapas. É também discutido o tratamento multidisciplinar e a utilização das metodologias pelas áreas que devam contribuir para um projeto com estes objetivos. Finalmente baseado na experiência, dos autores, em processos de avaliação de softwares é descrito um roteiro de procedimentos.

Palavras-Chave

Softwares - Automação de bibliotecas

1 INTRODUÇÃO

Na história da automação, e não só na área de bibliotecas, é muito comum na adoção de um determinado software prevalecerem critérios subjetivos, tais como: "... no meu antigo emprego usava-se tal software."; "li em um artigo na revista tal..." etc. Em alguns casos observa-se até um certo partidarismo como se estivessem escolhendo uma religião e/ou um time de futebol. Não fosse a área da informática dinâmica e em constante evolução como é, essa prática não seria tão danosa. Mas, a todo dia surgem novas soluções e um novo projeto de automação de bibliotecas não deve, necessariamente, adotar a mesma solução que um outro desenvolvido anos atrás. Para evitar esta situação, há algum tempo verifica-se a procura sistemática e o surgimento de metodologias de avaliação de software em todas as áreas de aplicação dos mesmos. Este assunto tem-se tornado até disciplinas em cursos

de computação e administração, como também tem ocupado um espaço nobre nas revistas e suplementos especializados em informática¹.

Na área de automação de bibliotecas, no exterior, é comum a adoção de um determinado software ser fruto de exaustivo estudo, como é bem demonstrado através da publicação de experiências na literatura especializada. No Brasil, com o avanço do uso da informática, mais notadamente com o advento e crescimento da microinformática esta é uma prática que avança cada vez mais, porém em relação à automação de bibliotecas propriamente dita e talvez devido as poucas opções existentes no mercado, o que começa a ser alterado, temos conhecimento de poucos trabalhos sistemáticos de avaliação e seleção de software. O presente trabalho tem o objetivo de apresentar algumas práticas para orientar a avaliação e seleção de ferramentas para a automação de bibliotecas sem a pretensão de

¹ Um bom exemplo é o sucesso do convênio entre o Caderno de Informática da Folha de São Paulo e a Universidade de São Paulo.

esgotar o assunto, pois este é um campo que deve ser mais estudado. As recomendações aqui presentes são frutos da experiência dos autores em situações vividas quando na condução da automação da rede de bibliotecas da PMSP, do CCSP e da UNESP².

2 AUTOMAÇÃO DE BIBLIOTECAS

2.1 Definições preliminares

Ao iniciarmos este trabalho se faz necessária a apresentação de alguns conceitos, com o objetivo de homogeneizar a linguagem e facilitar a comunicação. Com os conceitos a seguir expostos não se propõe e não se tem a pretensão de normalizar, mas sim facilitar a compreensão do exposto. Os autores esclarecem, ainda, que estes conceitos foram retirados da literatura.

Sistema Integrado, Recuperador de Informação, Gerenciador de Banco de Dados Bibliográfico

Os sistemas para a automação de bibliotecas são conhecidos como Sistemas Integrados para Bibliotecas. Esta definição se deve à sua concepção: as principais funções de uma biblioteca são integradas num mesmo sistema, interagindo com um único banco de dados bibliográficos. Exemplificando, um material é cadastrado no sistema no momento de sua aquisição e esta informação vai sendo utilizada/alterada de acordo com sua trajetória na biblioteca. Definimos como Sistema Integrado aquele que possui as seguintes funções: aquisição, importação/exportação de registros, catalogação, pesquisa pública, circulação, controle de periódicos e emissão de produtos.

Controle de arquivos de autoridade e catalogação automatizada

Catalogação: Este é o coração do sistema.

² PMSP (Prefeitura do Município de São Paulo), CCSP (Centro Cultural São Paulo) e UNESP (UNiversidade Estadual Paulista).

É nesta função que se realiza a manutenção dos catálogos de autoridade, também conhecida como controle de autoridade. Portanto, ela deve reproduzir fielmente os passos de uma catalogação manual, para manter sua integridade. Todos os itens de uma descrição bibliográfica como autor, título, editora, edição e assunto devem ser consistidos, pela máquina, isto é, verificada sua existência na base de dados (arquivos bibliográfico e de autoridade) através dos módulos de controle de arquivos de autoridade (OCS-ONLINE CATALOGUE SEARCH). Esta função deve ser feita em tempo real e não pode ser confundida com o cadastramento de dados de uma catalogação prévia e que estejam, por exemplo, em uma planilha. Além da catalogação on-line, os sistemas atualmente também fazem a importação de registros de outras bases acessadas através de uma rede ou que se encontrem em CD-ROM. Outra variante, são sistemas que possuem um arquivo de “recepção” (POOL BIBLIOGRAPH) onde são carregados os registros de outras bases e que vão, um a um, sendo migrados após sua consistência com os arquivos do sistema. A cada importação de um título encontrado, economiza-se tempo agilizando a catalogação, pois apenas são acrescentados os detalhes da localização deste exemplar no acervo local. Esta é uma prática que está cada vez mais difundida e os sistemas que não possuem tais facilidades estão se adaptando para tê-la.

OPAC

Pesquisa On-line (OPAC): É a sala de visita do sistema. É através desta função que o usuário-final avalia o sistema. A definição mais correta para esta função é capacidade do software permitir, ao usuário-final, a pesquisa com a menor assistência possível do pessoal técnico da biblioteca.

Ao usuário deve ser permitido o acesso aos arquivos de autoridades, através do método “browse”. Ex.: São fornecidos na tela, como resultado de uma pesquisa de autor, todos os nomes mais próximos do procurado, informando ainda quantos itens cada um deles possui no sistema.

A outra característica importante desta

função, é o uso dos operadores lógicos “e”, “ou” e “e não”, bem como os de extensão “..maior que ...”, “... menor que..” e “de... a...”. Cada vez mais se verifica uma sofisticação desta função. Já existem muitas formas de refinamento da pesquisa, como por exemplo, “... os próximos a este título na estante”.

Conversão Retrospectiva

Na informatização de acervos documentais (bibliotecas, arquivos e centros de documentos), não é condição suficiente para utilização, a simples disponibilidade de software e hardware, pois são também necessários os dados referentes ao acervo. A criação de arquivos de registros bibliográficos é considerada, no entanto, a parte mais difícil, cara e morosa dos projetos de automação de bibliotecas, mas também fundamental em qualquer projeto desta natureza. Diferentemente de outros países, principalmente de primeiro mundo, a maioria dos projetos de automação de bibliotecas brasileiras, e do terceiro mundo em geral, devem se iniciar privilegiando a conversão de seus arquivos manuais de fichas catalográficas em arquivos de registros bibliográficos legíveis por máquina, processo conhecido como RECON³.

A literatura existente apresenta um longo caminho já percorrido por várias instituições no exterior e sua discussão foge ao escopo deste texto. No entanto, deve fazer parte de um projeto de automação de bibliotecas a consideração de softwares que auxiliem o processo de conversão retrospectiva usando, por exemplo, a sistemática de derivação e aproveitamento de registros bibliográficos de bases de dados já existentes, tais como a do BIBLIODATA do projeto CALCO da FGV/RJ⁴, LC⁵ e OCLC⁶, entre outras.

Formatos padronizados de registros bibliográficos legíveis por máquina para intercâmbio

O pressuposto para automação de bibliotecas é a adoção de um formato padronizado de registros bibliográficos que permita o intercâmbio. Nos anos 60 foi definido nos EUA, um formato para descrição de qualquer material bibliográfico para computadores, seguindo as normas ANSI Z39.2 e ISO2709⁷, que permite que um registro criado para uma máquina por um determinado software possa ser lido por qualquer outro software em qualquer tipo de máquina. Este formato denominado MARC⁸ foi um importante fator de desenvolvimento da informática de biblioteca, nos EUA e Europa, ao impulsionar a catalogação cooperativa. Esta tarefa foi realizada por grupos de representantes de entidades ligadas à área de bibliotecas, de padronização e à Biblioteca do Congresso Americano.

Catalogação cooperativa e redes bibliográficas

A Catalogação Cooperativa determinou grande impulso na automação de bibliotecas norte-americanas, mas não foi seguida no Brasil. Ela permite o compartilhamento de recursos, diminuindo os custos com o processamento técnico e aumentando a padronização da descrição. A existência de redes de catalogação cooperativa possibilita a criação de bancos de dados bibliográficos que também fornecem registros, já existentes, às suas cooperantes. Existem dois tipos de redes: as especializadas, referentes a uma área do conhecimento, e as gerais. No Brasil as redes especializadas são mais dinâmicas, especialmente a da área médica (LILACS⁹) que agrega, praticamente, todas as bibliotecas do setor. Quanto às gerais só possuímos uma com abrangência nacional, o BIBLIODATA/CALCO, que reúne aproximadamente 200 bibliotecas em todo o território nacional. O BIBLIODATA/CALCO é um sistema de catalogação cooperativa com a entrada de dados por planilhamento e a pesquisa à base é realizada “off-line” por intermédio de

³ RECON (REtrospective CONversion) ou conversão retrospectiva.

⁴ Projeto CALCO (CAtalogação Legível por COmputador) da FGV/RJ (Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro).

⁵ LC (Library of Congress/EUA).

⁶ OCLC (On-line Computer Library Catalogue/EUA).

⁷ Normas criadas pela ANSI (American National Standardization Institute/EUA) e ISO (International Standardization Organization) para a descrição de material bibliográfico em registros para intercâmbio.

⁸ MARC (MAchine Readable Catalogue).

⁹ LILACS (LIteratura Latino Americana de Ciência da Saúde).

microfichas ou “on-line” através de terminais ligados diretamente aos computadores da FGV/RJ.

2.2 Aquisição de Pacotes versus Desenvolvimento Próprio

Uma prática, também, muito difundida no Brasil é o desenvolvimento próprio de sistemas automatizados. Isso tem acarretado grandes problemas às nossas bibliotecas. O desenvolvimento próprio nem sempre é o caminho mais acertado e/ou mais barato para automação de bibliotecas. A complexidade de tal empreitada exige uma equipe com grande capacidade técnica formada por analistas e/ou engenheiros de sistema com um profundo conhecimento da área de biblioteconomia e bibliotecários, também com sólido conhecimento na área de sistemas e processamento de dados. Após o desenvolvimento e implantação do sistema, parte desta equipe tem que ser desativada e parte mantida para a manutenção do software desenvolvido. A preparação desta equipe é de custo elevado e não compensa financeiramente.

Outro fator relevante é o enorme tempo gasto para o desenvolvimento. É fato infelizmente não raro, na área de informática, equipes de desenvolvimento “arrastarem” projetos para garantir a sua existência. Experiências vividas por várias instituições nacionais e estrangeiras revelam gastos fantásticos e resultados frustrantes. Além desses fatores há de se considerar a existência de um grande número de fornecedores de software no mercado internacional que estão começando a chegar ao Brasil, bem como o surgimento de alternativas nacionais sólidas. Esses fornecedores possuem uma estrutura mais flexível e portanto podem oferecer produtos melhor acabados e mais atualizados, gerando economia significativa de prazo e custo.

3 METODOLOGIA

O principal aspecto a ser levado em consideração quando se pensa na escolha de

software para automação de bibliotecas é que a definição por um determinado software é apenas um dos aspectos do processo. Biblioteca é uma atividade bastante complexa mas pouco conhecida por outros segmentos que não os bibliotecários, este fato tem causado muitos equívocos, e exige grandes cuidados na sua informatização. O primeiro deles é um minucioso estudo da biblioteca ou rede de bibliotecas a serem informatizadas. Deste estudo deve ser produzido um detalhado projeto onde estejam previstos todos os aspectos que compõem a automação, tais como: hardware, software e todas as fases de implantação e treinamento, que deve atingir desde os profissionais diretamente envolvidos até os usuários finais. No presente trabalho os autores se aterão a expor algumas práticas para a seleção e adoção de um software, os outros aspectos necessários a automação só serão abordados para justificar aspectos da metodologia exposta.

3.1 Conhecer a realidade

Um levantamento completo do objeto a ser tratado (funções e/ou serviços) é a primeira aula que os profissionais de informática recebem em seus bancos escolares. Aqui não é e nem poderia ser diferente. É necessário saber: tipo de biblioteca; tamanho do acervo; serviços que presta; número e tipo de usuários; médias de crescimento de acervo; número e tipo de profissionais existentes; fluxos de trabalhos; instalações físicas etc. Após a obtenção destes dados deve-se determinar a extensão que a automação deverá ter. Este é um aspecto extremamente importante pois irá determinar o tipo de software a ser adotado.

3.2 Delineamento do hardware e software necessário

Embora seja natural a descrição das necessidades de hardware ser finalizada após a definição do software e dos volumes, de arquivos e transações, a serem tratados, algumas características pretendidas do hardware (e mesmo do software) podem (e pelo nosso ponto de vista

devem) ser listadas para municiar o processo de seleção do Sistema Integrado.

Acreditamos que os pontos principais a serem considerados são: Interface homem-máquina, topologia da rede a ser instalada, serviços a serem implementados, arquitetura do sistema a ser implantado. Não necessariamente nesta ordem e certamente muito relacionados. Com o desenvolvimento atual da eletrônica, softwares operacionais e meios de armazenagem, a opção por processadores CISC¹⁰ ou RISC¹¹, a priori não é significativa. Dependerá da análise dos quatro pontos citados acima.

3.2.1 Interface homem-máquina

A opção pelo tipo de interface homem-máquina a ser utilizado, se caracter ou gráfico, trará conseqüências ao restante das definições. Como um sistema de automação de bibliotecas é caro e de implantação complexa, não se pode correr o risco de ter o mesmo obsoleto em pouco tempo. É preciso levar em conta as tendências do mundo da informática e, neste caso, ela aponta para o uso de interfaces gráficas. O uso deste tipo de interface traz uma série de vantagens além do acabamento, que pode ser muito melhor elaborado. Por exemplo, o treinamento, de usuários e bibliotecários, será mais fácil já que se pode explorar comandos acionados por ícones de fácil entendimento. Por outro lado, isto pode impor uma grande restrição a maior parte dos softwares hoje existentes no mercado. Pode ser também uma grande dor de cabeça para quem já tem uma rede instalada, dependendo do tipo de computadores utilizado, pois a interface gráfica se dá melhor numa plataforma PC¹² do que em uma plataforma RISC.

3.2.2 Topologia de Rede

A topologia da rede é a forma como será efetuada a ligação dos computadores componentes dessa rede. Ela pode ser estrela, quando todos os pontos são conectados e dependentes de um ponto central. É utilizada tipicamente em mainframes e equipamentos RISC, onde os terminais se ligam à CPU¹³ ou a uma controladora de terminais. Este tipo de ligação tem a vantagem de disponibilizar todos os dados do ponto central a todos os terminais, porém tem um custo muito elevado no seu crescimento e a fragilidade de, no caso de pane no ponto central, desconectar toda a rede.

Pode ser hierárquica, onde os terminais são conectados a centralizadores que por sua vez também são conectados a outros e assim por diante. Neste caso a grande diferença é a não dependência de um único “nó” central. No caso da indisponibilidade de um ponto centralizador superior, apenas seus inferiores também param, se forem terminais, ou continuam trabalhando apenas com seus dados locais, se os tiverem. O restante da rede continua funcionando. Pane geral, só com a indisponibilidade do “nó” principal e se os inferiores não tiverem dados locais para trabalhar.

Com a microinformática essas duas topologias se modificaram um pouco, mas não muito. Por exemplo, uma rede local de microcomputadores, do tipo Ethernet ou Token-ring, é uma implementação estrela. Se o microcomputador servidor da rede parar, a rede pára. É certo que os microcomputadores continuam funcionando, de maneira stand-alone, porém ficarão sem acesso aos dados do microcomputador servidor. A interligação de

¹⁰CISC (Complete Instruction Set of Computer), ou processador com um conjunto completo de instruções. Processadores Intel, por exemplo.

¹¹RISC (Reduced Instruction Set of Computer), ou processador com um conjunto reduzido de instruções. Usado em workstations.

¹²PC (Personnal Computer), ou computador pessoal, do tipo 386, 486 etc. Incluem-se nesta categoria, embora não usem microprocessadores Intel, outros computadores, por exemplo Apple ou MacIntosh.

¹³CPU (Central Processor Unit), ou unidade central de processamento. O termo é um resquício da arquitetura dos antigos computadores, que tinham um equipamento particular responsável pelo processamento dos comandos lógicos e aritméticos. Hoje este equipamento está reduzido a um chip de alguns centímetros quadrados instalado na mother board, ou placa mãe, dos microcomputadores e workstations. Em todo o caso ainda é chamado de CPU todo o gabinete onde estão instaladas as placas controladoras de dispositivos de entrada e saída, além da mother board e alguns periféricos.

várias redes locais formando uma rede WAN¹⁴, dependendo de sua implementação, pode ser vista como uma implementação hierárquica, se houverem grandes servidores ou centralizadores, ou uma peer-to-peer¹⁵, se não tiverem centralizadores.

Evidentemente, se a opção for pela utilização de uma rede já instalada, a topologia já estará definida. Porém, em todo o caso, a topologia de rede a ser utilizada é um dado a ser verificado na seleção do software de automação.

3.2.3 Serviços

Quais serviços serão automatizados, onde serão realizados e quem os executará são outros dados a serem considerados. As respostas dessas questões podem exigir a utilização de algum tipo de rede de computadores. Devem também levar a verificação de que alguns softwares podem não permitir a modularização ou particularização de funções em uma única estação de serviços. Outros não implementam uma matriz de segurança, com o uso de senhas de proteção, que possibilite definir perfiz de usuários (quem faz o que). Implantar um sistema de automação de bibliotecas, mesmo sem o uso de redes, onde quem tem acesso ao sistema pode executar qualquer uma de suas funções, é caminhar rapidamente para o caos. Muito mais rapidamente se for permitido o acesso remoto, por exemplo, via Internet.

3.2.4 Arquitetura

Ligada à topologia da rede a ser utilizada e aos serviços a serem automatizados, está a arquitetura de construção do Sistema Integrado. Tradicionalmente, em mainframes, máquinas RISC ou microcomputadores funcionando stand-alone, utilizam-se terminais, remotos ou não, executando os programas na CPU onde estão as

bases de dados. Com o uso de redes de microcomputadores, pode-se ter parte dos programas executando nas estações e parte na máquina servidora. Nesta opção pode-se fazer uso de servidores de arquivo, onde, quando necessário, os arquivos selecionados da máquina servidora são copiados e transferidos para uso pelos programas da estação solicitante. Também pode-se utilizar servidores de solicitação ou de SQL¹⁶, onde os programas na máquina servidora interpretam a solicitação de uma estação da rede, a processam e devolvem apenas o resultado do processo a quem pediu. Essa implementação também é chamada de arquitetura cliente-servidor. Dependendo da quantidade de estações e do tamanho das bases de dados, o uso de servidores de arquivo pode se inviabilizar. Neste caso, o uso da arquitetura cliente-servidor é a solução. Pode-se explorar, também, a utilização de bases de dados distribuídas centrais e locais, conectadas ou não, para se viabilizar a opção cliente-servidor em grandes redes WAN. O gerenciamento de bases distribuídas pode se tornar bastante complexo e, assim como a opção de arquitetura cliente-servidor, impõe séria restrição aos softwares disponíveis. É um item a ser muito bem considerado.

3.3 Relacionamento dos software “candidatos”

Uma vez delineadas as características desejadas é necessário buscar os “candidatos” ao trono de software escolhido. As fontes principais para esta pesquisa são:

- Artigos publicados na literatura especializada;
- Exposições e/ou demonstrações em seminários e congressos especializados;
- Propaganda e catálogos obtidos;
- Diretórios de softwares.

¹⁴ WAN (Wide Area Network) ou Rede de Grande Área.

¹⁵ Peer-to-peer ou nível-a-nível, isto é, sem subordinadores e subordinados, sem “nós” consolidadores.

¹⁶ SQL (Structured Query Language), ou linguagem estruturada de requisições. É uma linguagem, com a sintaxe padronizada pela ANSI, para acesso a bases de dados relacionais.

Os artigos publicados, na maior parte, se referem a experiências com determinados softwares em determinadas instituições, mas valem para orientar a busca e a análise posterior.

As exposições e/ou demonstrações em seminários e congressos são boas oportunidades para “ver” o que foi lido em outras fontes. Deve-se aproveitar a presença dos técnicos dos fornecedores para esclarecimento de dúvidas e aspectos particulares.

Os diretórios de softwares são normalmente boas fontes de pesquisa pela quantidade e, normalmente, boa sistematização das informações colecionadas.

Apesar de já, nesta fase, estarem mais ou menos definidas as características do software desejado, é preferível, neste momento, errar por excesso e só depois eliminar por método os softwares relacionados.

À medida que as informações sobre os softwares candidatos vão sendo coletadas elas devem ser sistematizadas de maneira que se possa identificar de uma maneira organizada quais softwares atendem e quais não atendem às necessidades do projeto. A sugestão é traduzir ou transportar os dados técnicos e demais características coletadas sobre cada produto e fornecedor, para fichas padronizadas, de modo a uniformizar as informações sobre todos os produtos.

As informações básicas a serem procuradas estão relacionadas a:

- Ambiente e sistema operacional;
- Tamanho e tipo de computador;
- Tamanho máximo dos arquivos;
- Suporte a transações remotas;
- Exigências de tipo de terminal de vídeo ou impressoras;
- Arquitetura de construção;
- Detalhes de instalação;

- Tipo de treinamento;
- Planos de desenvolvimento;
- Tipo de suporte e manutenção;
- Preço e condições de comercialização.

3.4 Elaboração de planilhas de avaliação

Evidentemente é possível, a partir da leitura das fichas padronizadas, selecionar o software que se pretende. Porém, se o número de produtos para analisar for grande, será melhor, mais eficiente e mais seguro reorganizar e resumir as informações em planilhas, de modo a poder visualizar em apenas uma ou duas páginas todas os produtos para poder compará-los. Estas planilhas devem ser organizadas como uma matriz bidimensional, onde uma das dimensões deve conter os itens de comparação e na outra os softwares relacionados. Em cada uma das interseções de linha e coluna, ou de item e produto, deve ser colocada a informação, de maneira clara e sucinta, de que o produto atende ou não aquele item, ou, se for o caso, o número máximo de registros bibliográficos que ele suporta etc.

3.4.1 Planilha de itens eliminatórios

Um primeiro objetivo deve ser de reduzir o universo de produtos relacionados. Para tanto alguns poucos, mas fundamentais quesitos devem ser levantados. Estes itens devem ser aqueles insuperáveis para o sucesso pretendido do projeto de automação. Por exemplo,

- não atendimento dos requisitos mínimos de hardware/software. Caso em que a escolha desse determinado software exigiria a mudança da plataforma de hardware ou de ambiente pré-definida ou, às vezes, até já instalada;

- não demonstração de maior interesse em vender às bibliotecas brasileiras. Caso de alguns softwares estrangeiros, que se pode até adquirir,

porém não se pode contar com espécie alguma de treinamento e suporte no Brasil;

- Não tem ou não foi possível obter qualquer material descritivo/informativo. Caso de alguns produtos citados na literatura;

- Não são Sistemas Integrados. Caso de alguns produtos que atendem apenas uma ou outra função ou que não funcionam de maneira integrada, mantendo arquivos diferenciados para atender às várias funções;

- etc.

Alguns poucos itens bem escolhidos podem significar uma redução significativa do universo de produtos relacionados.

3.4.2 Planilha de itens classificatórios

Os produtos remanescentes agora devem ser comparados e classificados em relação a atender ou não a todos os itens desejáveis mas não insuperáveis e, em atendendo, sua capacidade nesses itens. Um exemplo de item desejável diz respeito a possibilidades e/ou limites para customização. O software pode ter suas interfaces em uma língua estrangeira, não permitir a tradução e esse detalhe não ser considerado uma barreira em uma biblioteca de pesquisa onde, normalmente, boa parte do acervo está em língua estrangeira.

Da análise dessa planilha devem despontar ou devem ser escolhidos os dois ou três que tem melhor potencial de atendimento aos requisitos do projeto. Em relação a estes se deve aprofundar a análise, solicitando-se aos fornecedores demonstrações e instalações para testes.

3.5 Avaliação das características de informática

A análise das características de informática do produto deve procurar por técnicas utilizadas no seu desenvolvimento, que pode indicar a

experiência e capacidade de seus técnicos; por restrições à sua evolução, se o produto foi desenvolvido vinculado a algum software ou ambiente que esteja caindo em desuso (ambiente DOS, por exemplo); por eventuais erros de implementação, que pode indicar o cuidado ou não com que o fornecedor trata seus produtos e clientes; pelos conhecimentos demonstrados pelos técnicos envolvidos nos contatos, instalações e apresentações, que pode indicar como seria o relacionamento e suporte técnico prestado, se o produto for adquirido etc.

3.6 Avaliação do desempenho das funções biblioteconômicas

A avaliação do desempenho das funções biblioteconômicas dos produtos em análise vão necessariamente depender da análise e propostas definidas para a biblioteca ou rede de bibliotecas que se pretende automatizar, porém para a avaliação final de um software é necessário a geração de uma massa de dados, a partir das informações bibliográficas locais. Isto possibilitará a criação de um ambiente de teste o mais aproximado possível do real de modo a permitir a verificação das principais funções do software e a sua integridade, ou seja: reproduzir o percurso de um documento desde o momento em que este é indicado para compra até a sua disponibilização para consulta e/ou empréstimo; testar a integridade do banco de dados bibliográfico e a consistência com os arquivos de autoridade; a aceitabilidade do OPAC e a definição do plano de treinamento de usuários da biblioteca; o impacto que acarretará nos fluxos de trabalhos existentes, e; poder medir nível do treinamento necessário para o staff para sua implantação.

4 CONCLUSÃO

O processo de avaliação de um software para a automação de biblioteca deve, portanto, ser encarado como um processo técnico, administrativo e político. Deve, então, se utilizar da análise de sistema e suas metodologias para definir o problema, coletar informações e

apresentar todas as possíveis soluções, inclusive a mais indicada entre elas. Da área da administração, empregar a gestão de projeto para planejar os recursos e coordenar as atividades que envolvem a avaliação e seleção de software. E finalmente, como todas as atividades humanas não estão desprovidas de juízo de valor, aqui também se fará presente a necessidade a contextualização para serem definidos os critérios decisórios com que se legitimará a tomada de decisão.

É bom ressaltar ainda, a necessidade da formação de um comitê/grupo de automação com um coordenador para orientar o processo. Este comitê/grupo, onde deverão estar representados todos os setores envolvidos — automação, biblioteca e administração — terá entre suas tarefas a descrição em documento próprio de todo o processo desenvolvido. A formação de comitê/grupo porém não dispensa a participação ampla de todos os setores envolvidos, principalmente na definição dos critérios.

Mesmo sendo este procedimento indicado principalmente para as bibliotecas ou rede de grande porte, ele não pode ser dispensado nas médias e pequenas. A alternativa para estes casos, seria a contratação de consultoria externa para auxiliar pontualmente um responsável escolhido entre os funcionários da biblioteca, área de informática ou mesmo a diretora da biblioteca em questão.

BIBLIOGRAFIA

01. BEISER, K. Microcomputing. *Wilson Library Bulletin*, p.40-1, apr. 1987.
02. BLUNDEN-ELLIS, J. A market study of library automation systems in the UK. *Program*, v. 21, n.4, p. 317-32, oct. 1987.
03. BRIDGE, F. R. Automated system. *Library Journal*, 52-64, apr. 1, 1993.
04. BUTTERWORTH, M. Online searching and CD-ROM in British schools. *Education for Information*, v. 10, p. 35-48, 1992.

05. RETROSPECTIVE conversion: history, approaches, considerations. *Cataloging and Classification Quarterly*, v. 14, n. 3/4, p.1-167,1992 .
06. CRAWFORD, W. *MARC for library use*. 2.ed. Boston: G. K. HALL & Co., 1989. 360p.
07. GUIMARÃES, H. M. et al. *Estudo sobre integração automatizada dos serviços de documentação técnica do sistema Petrobrás*. Rio de Janeiro: CENPES, 1985. 110p.
08. MÉRCURE, Gérard. Le choix d'un logiciel documentaire, une decision technique administrative ou politique? *Argus*, v. 18, n. 1, p. 16-24, Printemps 1989.
09. SIEVERTS, E. G., HOFSTEDE, M. Software for information storage and retrieval tested, evaluated and compared: part I - general introduction. *The Electronic Library*, v. 9, n. 3, p.145-54, jun. 1991.
10. _____ et al. Software for information storage and retrieval tested, evaluated and compared: part II - retrieval systems. *The Electronic Library*, v. 9, n. 6, p. 301-18, dec. 1991.

Luiz Carlos Marasco

Analista de Sistemas - Consultor da Reitoria da UNESP

Raquel Naschenveng Mattes

Analista de Sistemas - Responsável técnica pela automação da Rede de Bibliotecas da UNESP

Title

Software evaluation and selection in the automation of Documentation Centers and Libraries

Abstracts

Software evaluation and choice is one of the most important processes in library automation. In this work such process is explained and detailed in all of its phases. The multidisciplinary treatment and the use of methodologies by the areas that contribute to a project with such goals are also discussed. Finally, an outline with suggested procedures is given, based on the experience the authors have in processes of software evaluation.

Keywords

Softwares - Library automation

Apresentado no COBIBiii em agosto de 1995
