
CD-ROM em Bibliotecas e Serviços de Informação

EUGÊNIA MANUELA OLIVEIRA SANTOS

QUANDO a tecnologia do disco óptico (laser) foi introduzida no cenário das bibliotecas, a indústria considerou-a como o maior acontecimento da tecnologia. No prefácio da publicação *CD-ROM, the new papyrus* (1986), a Microsoft refere-se-lhe como «meio revolucionário de armazenamento da informação, tal como o papiro quando substituiu a pedra, a argila e a madeira como superfícies nas quais os antigos Egípcios registavam os acontecimentos relevantes das suas vidas».

O 1.º produto comercialmente disponível, preparado especificamente para o mercado das bibliotecas — Biblio File da Library Corporation (discos CD-ROM que continham registos catalográficos Marc da Biblioteca do Congresso) foi apresentado num encontro da American Library Association, em Janeiro de 1985.

A excitação foi grande, mas as vendas reduzidas. Oito meses depois (Junho, 1986) na conferência anual da Ala, a Library Corporation anunciava uma base de apenas 250 subscritores. Em Julho de 1988, essa base tinha aumentado para 1200 instalações. Entretanto, cerca de 50 editores ou vendedores anunciavam CD-ROM's, vídeo-discos digitais, produtos write-once, quer como protótipos, quer como produtos finais. Com efeito, este meio de informação ainda tão recente teve uma rápida expansão entre editores, vendedores e bibliotecas.

O entusiasmo pela distribuição electrónica de informação é uma resposta à sua flexibilidade. Uma enorme quantidade de informação pode ser armazenada em discos electromagnéticos ou ópticos. Pode ser, rapida-

mente, transmitida à distância e *downloaded* (copiada para disquete ou para disco duro) ou impressa de outro lado. Pode ser pesquisada sob várias formas o que papel ou as publicações em microformas não permitem. Pode ser rapidamente actualizada.

No final dos anos 80, a tecnologia CD-ROM tornou possível a recuperação de bases de dados localmente, o que proporcionou vantagens financeiras e de acessibilidade física e temporal.

As inovações deste sistema, comparativamente a outros suportes de informação estão na sua grande capacidade de armazenamento (cerca de 660 megabytes de informação — o equivalente a 330 000 páginas A4 ou 1841 disquetes de densidade normal), na sua grande resistência física, durabilidade, fiabilidade e facilidade de transporte.

Actualmente, dez anos depois da introdução desta tecnologia, a pesquisa feita pelo utilizador final continua a aumentar à medida que os computadores pessoais se vulgarizam, os softwares de pesquisa são simplificados na sua lógica de acesso, novos produtos continuam a surgir no mercado e o número de bases de dados em CD-ROM aumenta. O CD-ROM, quer como posto de trabalho local quer em rede, faz hoje parte dos serviços de muitas bibliotecas, escolares, públicas, académicas e de grandes bibliotecas, onde tem tido um enorme impacto, num período de tempo relativamente curto, desde a sua disponibilização.

Porquê a introdução do CD-ROM nos serviços de informação? Afinal, é mais um meio de veicular informação, muita da qual está já disponível em linha ou impressa. Será, então, uma questão de moda, ou são reais os benefícios para o utilizador, mesmo quando comparados com os desafios consideráveis postos aos serviços da informação e bibliotecas? Que novos ou melhores serviços podem justificar o investimento em bases de dados CD-ROM?

Analisemos alguns aspectos administrativos que devem ser considerados preferencialmente, antes da implementação dum serviço CD-ROM. Cada biblioteca e serviço de informação tem os seus próprios planos e objectivos para satisfazer a sua clientela. Focam-se aqui alguns princípios gerais que devem ser considerados em qualquer ambiente, embora a importância relativa dependa da situação local. Muitos factores não podem ser antecipados, mas devem-se analisar cuidadosamente aqueles em que isso é possível.

Embora não seja uma razão suficiente em si mesma, o CD-ROM em acesso público tem sido comumente considerado um enriquecimento da imagem do serviço de informação. Em muitos casos, constitui para os utilizadores finais a sua primeira experiência com um serviço de pesquisa poderoso, interactivo e directo (sem intervenção, não mediato).

Destina-se a ser utilizado directamente por utilizadores finais; e, num impacto inicial, apresenta um ambiente colorido e de utilização amigável. É altamente durável em comparação com outros suportes de armazenamento magnético. A pesquisa de informação contida no CD não tem custos de tempo de ligação, como na pesquisa em linha, nem pontos de acesso limitados, como nas fontes impressas. Os utilizadores necessitam de preparação para efectuarem pesquisas mais eficientes e completas na maior parte das bases de dados, mas muitos contentam-se com um mínimo de informação e estão preparados para procurar através de grandes quantidades de dados.

Quase todo o pessoal dum serviço de informação e biblioteca é, até certo ponto, envolvido num serviço CD-ROM. Embora tal facto tenha implicações na formação, constata-se um bom acolhimento por parte do pessoal, quando o serviço é correctamente gerido. Pode, além disso, servir como treino para a pesquisa em linha, pois permite uma melhor compreensão da organização e da estrutura das bases de dados.

Escolha de base de dados

A vantagem mais óbvia que um serviço CD-ROM pode trazer a uma biblioteca é o acesso directo dos utilizadores a uma base de dados com uma nova informação, ié, informação que a biblioteca em causa não podia anteriormente distribuir. Por uma de duas razões: ou porque a informação não estava disponível nem em papel nem em linha — e neste caso estamos perante uma *nova base de dados*; ou essa informação estava já disponível em linha, mas por razões orçamentais, falta de pessoal ou dificuldades de organização, não era facultada aos utilizadores a possibilidade de recuperá-la. As bases de dados CD-ROM bibliográficas e de texto integral introduziram melhores facilidades de pesquisa e de recuperação do documento (podendo este ser imediato, nas bases textuais). O número das bases de dados CD-ROM tem aumentado tanto em qualidade como em variedade nos últimos anos. Originalmente destinadas para armazenamento de informação relativamente estável, como obras de referência, tem-se assistido a um aumento, neste formato, de bases de dados de texto integral, bibliográficas, e de informação volátil, como é o caso de relatórios industriais, de companhias financeiras, informações de mercado, à medida que os custos de reprodução viabilizam actualizações mais regulares e se desenvolvem novos contratos de aquisição.

O software de pesquisa e a apresentação dos dados no écran têm sido as características que maior atenção têm recebido nas publicações de ava-

liação dos CD-ROM's. Todavia, o seu conteúdo e a qualidade da informação devem ser considerados prioritariamente e os bibliotecários estão especialmente preocupados com a gestão do controlo de qualidade de alguns produtos CD-ROM. Para além das iniciativas sobre esta questão levadas a cabo por representantes europeus e norte-americanos ligados à informação, também aos utilizadores tem sido pedida a verificação da qualidade do conteúdo das bases de dados, durante um determinado período de tempo, e os resultados usados como base de discussão com representantes da indústria.

Para além da relevância da informação, há que conferir a actualidade da mesma e a frequência de actualização do produto. Esta é uma informação crucial, com implicações directas na qualidade da informação disponibilizada ao utilizador. No entanto, muitos produtos CD-ROM não fornecem indicações sobre as suas actualizações.

A qualidade do software de pesquisa é outro factor importante a tomar em consideração, particularmente se o produto é para estar em livre acesso. Muitos produtores de CD-ROM's prestam apoio aos utilizadores, pelo menos nas fases iniciais da sua instalação. Outros oferecem períodos de experimentação dos discos, incluindo aluguer de software, o que se torna particularmente vantajoso sobretudo para as bibliotecas sem experiência prévia na utilização de CD-ROM's.

Escolha de hardware/tecnologia

A introdução de bases de dados CD-ROM em bibliotecas implica também a introdução de nova tecnologia.

Um posto de trabalho utilizado para a recuperação de informação de um disco óptico é constituído, basicamente, por um computador e uma variedade de equipamento periférico que inclui: um leitor de discos CD-ROM, uma impressora e um modem (para ligação a sistema em linha, ou interface para rede local).

Para além dos periféricos, o posto de trabalho e o disco óptico utilizam vários tipos de software, tais como sistemas operativos e software de recuperação. É, também, necessária uma drive para disquetes, de modo a possibilitar aos utilizadores a cópia das referências.

Os sistemas em rede exigem hardware e software apropriado.

Antes de investir na aquisição de hardware, é fundamental a análise cuidadosa, das exigências do sistema a instalar, como por exemplo, a capacidade do disco rígido, visto este ser essencial para a instalação do

software, memória, características da impressora (de preferência silenciosa), tipo de monitor, etc.

O investimento inicial deverá planejar o futuro, ou seja, prever necessidades e/ou desenvolvimentos posteriores, de modo a incluir no pacote inicial produtos extra, facto que se poderá traduzir em benefícios económicos para o serviço.

Custos

O preço de drives CD-ROM baixou drasticamente nos últimos anos, mas os custos reais da instalação de um serviço CD-ROM são ainda consideráveis e, por vezes, difíceis de quantificar antecipadamente, tendo em conta, tratar-se de um processo de desenvolvimento tecnológico. Tratando-se de um produto de utilização individual, à medida que a colecção de CD-ROM's aumenta, o hardware necessário para fornecer acesso adequado aumenta desproporcionalmente. A sua integração em rede implica um aumento do investimento.

O preço dos produtos CD-ROM varia enormemente, tal como o preço das obras impressas, dependendo do valor da informação que contêm e da política de preços dos diferentes produtores. Muitos bibliotecários consideram-no ainda demasiado elevado e desagradáveis a prática das assinaturas anuais que incluem a devolução dos discos se aquelas não forem renovadas.

São várias as soluções encontradas para inserir as verbas destinadas à aquisição de CD-ROM's no orçamento da biblioteca. Podem ser classificados como um serial, novas aquisições, partes de serviços on-line ou um novo investimento. Contudo, trata-se de um serviço novo e adicional que necessita de financiamento contínuo para além dos custos iniciais.

Tal como as assinaturas, também a manutenção do equipamento, a preparação de materiais de suporte, a formação inicial e contínua do pessoal e dos utilizadores, o marketing e a publicidade têm implicações orçamentais. O pagamento de alguns ou de todos os serviços CD-ROM pode ser viável numa biblioteca onde outros serviços já são pagos. Quando tal não acontece, quando não existem precedentes (como por exemplo, pesquisas em linha auxiliadas) pode tornar-se uma medida impopular. Geralmente, a solução consiste ou no pagamento de uma taxa reduzida por cada sessão de pesquisa ou no custeamento dos produtos consumidos, como papel e fitas de impressão, caso esta seja permitida.

Estabelecer e cobrar este tipo de pagamentos pode implicar maiores custos administrativos para a biblioteca, a não ser que seja usado um processo de cobrança automática, como os utilizados para as fotocópias. Algumas bibliotecas na tentativa de resolver em este último problema, solicitam aos utilizadores para carregarem a informação em disquete (downloaded) e imprimi-la onde desejarem.

Esta solução pressupõe que os utilizadores são capazes de efectuarem estas operações sem ajuda. À medida que um serviço CD-ROM se expande é geralmente necessário um funcionário que se encarregue da sua organização. Embora se recorra, por vezes, com o objectivo de economizar, ao cancelamento de obras impressas equivalentes e/ou se reduzam os gastos com as pesquisas on-line, muitos bibliotecários consideram que o CD-ROM é um método complementar e não alternativo de fornecimento de informação.

Instalação

Na compra de vários discos CD-ROM's, há que decidir se o seu funcionamento se realizará em postos de trabalho dedicados (ou seja, em cada posto é instalada exclusivamente uma base de dados), se todas as bases de dados são carregadas em cada posto de trabalho ou, ainda, se os CD-ROM's funcionarão em linha.

A instalação de um único produto CD-ROM num PC com disco rígido não é difícil e o fornecedor deve prover a todo o software necessário para tal. Os problemas podem surgir quando num posto de trabalho é instalado mais que um produto. Nesse caso é necessário certificarmo-nos de que o disco rígido tem a capacidade suficiente para armazenar todo o *software* e ainda, proceder às alterações das estruturas dos ficheiros.

É desejável instalar em menu a partir do qual os utilizadores possam carregar automaticamente o software apropriado. Esta operação requer um bom conhecimento do sistema operativo do disco. Os utilizadores não devem no entanto, ter acesso ao DOS o que pode ser impedido na altura da instalação do menu de software para a selecção da base de dados e «trancando» (fechando), todos os ficheiros do disco rígido, embora seja sempre possível que alguns utilizadores procurem forçar a entrada no sistema operativo. A introdução de vírus pode ser acautelada desactivando a *drive* da disquete, depois da instalação dos programas. Este procedimento, todavia, impede que os utilizadores façam um *download* para disquete, o que pode prolongar a duração das sessões de pesquisa.

Localização

A localização de um posto de trabalho CD-ROM junto de um balcão de referência oferece as vantagens de uma supervisão rápida e duma melhor segurança, mas pode dominar as actividades deste serviço. Pode, ainda atrair grupos, sobretudo em bibliotecas escolares. Por estes motivos, alguns bibliotecários criaram áreas CD-ROM onde os postos de trabalho estão agrupados e um membro de pessoal é designado para aquele serviço. As perdas e os danos causados aos discos podem ser minimizados pela escolha do equipamento. Contudo, sempre que possível, os utilizadores não deverão manusear os CD's; estes perdem-se ou são facilmente roubados.

CD-ROM em rede

Trata-se de uma boa solução para resolver problemas levantados pela popularidade dos CD-ROM e outros de carácter administrativo, como por exemplo, a não necessidade de se proceder a reservas de postos de trabalho, os discos não serem manuseados e o facto de proporcionar maior eficiência para o serviço.

Os postos de trabalho dedicados apenas permitem o acesso a uma base de dados, por um utilizador de cada vez; o mesmo se passa com os postos de trabalho onde funcionam várias bases, embora nestes casos aumente a variedade dos produtos disponíveis. A ligação a uma rede permite o acesso múltiplo, simultâneo e remoto.

Esta solução envolve um investimento considerável e implica apoio técnico especializado.

É ainda necessário um acordo sobre o preço das estruturas — por posto de trabalho ou pelo número da população utente. Esta parece ser a melhor solução, a longo prazo.

Dado o número crescente de fontes de informação disponíveis para o utilizador final sob forma electrónica, tal facto encoraja uma aproximação integrada à informação, em vez de considerar o CD-ROM como um fim em si mesmo.

Gestão de um serviço CD-ROM

A gestão de um serviço CD-ROM depende do tipo de organização, da natureza da clientela, da disponibilidade de pessoal preparado e da variedade de hardware e de software existentes.

O acesso sem restrições pode levar a um excesso de procura e torna-se então necessário introduzir alguma forma de racionamento. Isto pode ser feito impondo limites de tempo, de quantidade de informação *downloaded* ou impressa, através da instalação de software, ou restringindo o acesso. Este pode ser limitado aos que obtiveram preparação ou têm uma estratégia de pesquisa, analisada pelo técnico do serviço. De facto, verifica-se que os utilizadores inexperientes e sem formação obtêm geralmente resultados inadequados nas pesquisas. Se os CD-ROM's estão disponíveis em rede, então a forma de restrição referida é impossível de efectuar.

Proporcionar documentação simples sobre cada base de dados disponível num posto de trabalho pode de certo modo, ajudar os utilizadores, pelo menos a assegurarem-se de que estão a utilizar o produto certo.

Padrões de gestão

A tecnologia da informação (IT) existente nas bibliotecas caracteriza-se por desenvolvimentos constantes e mudanças rápidas e o CD-ROM não é excepção. Qualquer que seja a aplicação introduzida, é inevitável um período de transição em que as alterações efectuadas levam tempo a reflectirem-se nas estruturas da organização e no nível de competência técnica do pessoal. Os padrões de administração evoluirão à medida que o CD-ROM, juntamente com outros instrumentos computarizados da informação, for incorporado e aceite como parte dos serviços de informação e bibliotecas e o mercado CD-ROM se torne mais estável e mais prognosticável.

As bibliotecas e os seus técnicos necessitam de ser flexíveis e actantes, fazendo corresponder as estruturas de administração às necessárias alterações.

É possível definir um conjunto de padrões de gestão, desde a instalação do CD-ROM como um serviço separado até à sua completa integração com outras funções. Na prática, a solução intermédia é a mais frequente.

Formação do pessoal

Como em qualquer serviço novo, todo o pessoal envolvido deve ter conhecimento da possibilidade de utilização do mesmo e, em caso de necessidade, saber orientar os utilizadores para os respectivos especialistas. O pessoal em contacto directo com os utilizadores deve estar preparado

para pesquisar em bases de dados, para resolver problemas técnicos simples e indicar fontes de ajuda tanto no ecrã como em material impresso.

A introdução de tecnologia da informação nas bibliotecas e serviços de informação e os seus efeitos sobre a gestão do pessoal está largamente reportada. Verifica-se que a experiência anterior com a utilização de computadores constitui uma ajuda fundamental para vencer o medo e a resistência que eventualmente possam ser sentidos, com a implantação dum serviço CD-ROM.

Uma introdução bem planeada, com informação adequada e, claramente comunicada, a designação de um coordenador e a formação prestada de modo ajustada, contribuirão para acalmar o stress e a ansiedade. As responsabilidades de coordenação, contacto com os fornecedores, ajuda aos utilizadores, formação e avaliação devem estar claramente atribuídos desde o início.

Utilização de um serviço CD-ROM

Experiências anteriores permitem-nos fazer uma análise do comportamento dos utilizadores, de um serviço CD-ROM.

Um dos aspectos significativos da aplicação da tecnologia CD-ROM, tem sido a possibilidade dos utilizadores pesquisarem as bases de dados directamente, ié, sem a interferência do bibliotecário. No entanto, muitos bibliotecários sentem que os utilizadores não executam pesquisas de qualidade. Estas caracterizam-se frequentemente por uma alta revocação e baixa precisão; pela pesquisa de bases de dados inapropriadas; pela não utilização de operadores lógicos; pela falta de estratégias eficazes; e, pior que tudo, parecem satisfeitos e entusiasmados com os resultados obtidos.

Examinemos alguns traços comuns aos utilizadores: — os utilizadores não formam um grupo homogéneo. Há aqueles que estão familiarizados com tecnologia, os que a receiam, aqueles que não a compreendem e os que lhe não têm acesso. Variam ainda quanto ao conhecimento que têm dos assuntos a pesquisar, na compreensão das estratégias de pesquisa e níveis de informação de que necessitam.

Os problemas dos utilizadores podem ser divididos em duas categorias fundamentais: problemas com a tecnologia e com a estratégia da pesquisa.

Dependendo da familiaridade com os computadores os utilizadores têm, muitas vezes, dificuldades em reconhecer problemas do sistema e eventual mau funcionamento dos postos de trabalhos. Podem usar écrans

de ajuda em contextos específicos, mas raramente recorrem a outras orientações para se treinarem dum modo mais sistemático.

Sentem também dificuldades com o software de recuperação devido à falta de standardização dos interfaces. Cada novo produto implica uma nova aprendizagem e os utilizadores são obrigados a trabalhar com software que varia da utilização simples a níveis de maior complexidade. Todavia, uma recuperação bem sucedida, aumenta a determinação de aprendizagem na utilização de outras bases de dados.

O problema fundamental na estratégia de pesquisa reporta-se à dificuldade de utilização dos operadores booleanos (or e and). A má utilização destes operadores resulta em pesquisas de fraca qualidade. O software de muitos produtos CD-ROM não apresenta claramente as complexidades da organização e utilização das bases de dados e não oferecem software de recuperação que evite a compreensão por parte do utilizador de conceitos como registos, campos, termos controlados e lógica booleana. Entretanto, melhores produtos estão a surgir, que permitem a pesquisa em linguagem natural e sem estes operadores.

Outro problema que se coloca é o da excessiva confiança dos utilizadores nos CD-ROM's, depois da sua utilização com aparente sucesso.

A ignorância do âmbito e de cobertura das bases de dados, assim como a relutância em complementarem as pesquisas com fontes impressas, pode levar à escolha do CD errado e a resultados negativos. Por outro lado, a recolha de informação de uma bases de dados apropriada pode ser demasiado alta, devido a estratégias mal delineadas. Mas a recuperação de informação não relevante em bases erradas pode levar a conclusões erradas sobre a existência da informação pretendida.

Formação dos Utilizadores

Uma vez instalado um serviço CD-ROM, a biblioteca necessita de se organizar de modo a poder indicar aos seus utilizadores, o tipo de informação disponível e como recuperá-la. O pessoal afecto a este serviço desempenhará funções de conselheiro, consultor e de formador dos utilizadores para que estes possam usar da maneira mais eficaz os produtos CD-ROM.

Existem vários métodos de formação:

- Formação individual — este é considerado o método mais eficaz; todavia é pouco prático, pouco viável e o menos vantajoso para o serviço.
- Formação em grupo.

Um programa de educação dos utilizadores poderá iniciar-se com uma sessão de 30/40 minutos e incluirá a introdução a conceitos como pesquisa em bases de dados e interactiva; uma base introdução à tecnologia, o âmbito e cobertura da base; a estrutura desta; como desenvolver e aperfeiçoar uma estratégia de pesquisa; apresentação no écran; a impressão e cópia para disquete; fontes de ajuda; formas de acesso. Os utilizadores devem ser encorajados a efectuarem pesquisas, logo que possível. Poderão, também, colocar-se formulários de avaliação junto dos postos de trabalho, para se poder aferir da eficácia da formação.

Nem sempre é fácil conseguir que os utilizadores frequentem programas de formação, por duas razões fundamentais: falta de tempo e/ou de interesse. Nestes casos, pode ser distribuída, junto dos postos de trabalho, documentação que fornecerá informações básicas, como por exemplo o modo de entrar do sistema, principais comandos e funções do teclado, um exemplo de pesquisa e problemas comuns.

Muitos fornecedores CD-ROM cedem este tipo de informação, juntamente com manuais completos, mas um instrumento elaborado pela biblioteca facilitará a utilização dos diferentes produtos.

A restrição do acesso aqueles que frequentaram sessões de formação pode justificar-se, se a qualidade dos resultados for muito importante, mas tal procedimento implica a disponibilização de pessoal adequado para realizar a formação.

Alguns serviços de informação e bibliotecas criaram Clubes CD-ROM com uma quota de acesso e que proporcionam formação. Os membros do clube têm prioridade de acesso e de ajuda por parte do pessoal, sendo esta recusada aos não-membros. Os fundos recolhidos destinam-se a melhorar o serviço.

Promoção

Tendo em conta os custos da instalação de um serviço CD-ROM, a sua promoção (ou marketing) é um aspecto importante da sua gestão. Tal como qualquer outro plano de marketing, também este deve ter objectivos claros e bem definidos.

Por exemplo, se se pretende um acesso restrito por pedido, é preferível uma informação discreta a grupos específicos, do que uma publicidade alargada. O anúncio do novo serviço deve sempre ser calculado de modo a coincidir com a publicidade adequada na própria biblioteca, através de anúncios e posters bem colocados, a disponibilidade de formação e a possibilidade de consulta de documentação informativa.

Todos estes aspectos devem estar preparados na altura da abertura do serviço e não posteriormente, como reacção aos problemas experimentados durante a utilização.

O CD-ROM publicita-se a si mesmo como novidade e os próprios utilizadores noticiam-no entre si. Trata-se de uma fonte de informação bem visível, mas a não ser que seja a apresentada no contexto dos serviços da biblioteca como um todo, pode distorcer um serviço e sobrecarregar o pessoal envolvido.

Impacto sobre a biblioteca/serviço de informação

Varia consoante as circunstâncias locais, a natureza do serviço CD-ROM — taxa (proporção/razão) de postos de trabalho por utilizadores, variedade de produtos, ligação em rede, etc. Contudo, podem ser detectados um conjunto de factores comuns.

Verifica-se um acréscimo de trabalho para o pessoal em contacto directo com os utilizadores, não apenas na relação directa como serviço CD-ROM, mas no aumento de pedidos de informação resultantes do uso destes produtos.

A frequência da biblioteca pode aumentar, quer porque novos utilizadores se sentirão atraídos pelos seus serviços, quer porque os leitores habituais tenderão a utilizar esses serviços com mais frequência.

A manutenção diária dos postos de trabalho, como a mudança de fitas de impressão e o carregamento da impressora, pode exigir a designação de pessoal para apoio técnico, que também poderá instalar novos softwares ou providenciar outros benefícios, sem o recurso a pessoal profissional dispendioso.

O apoio técnico especializado é essencial quando a ligação em rede é introduzida. A política de aquisições necessitará igualmente de ser rectificada, para se evitarem duplicações dispendiosas de fontes impressas e em CD-ROM.

A consulta dos periódicos será activada e deste facto poderá resultar um acréscimo de pedidos de fotocópias. Na medida em que uma base de dados não referencia apenas colecções locais, mas também material bibliográfico doutras bibliotecas, o empréstimo inter-bibliotecas tende a aumentar. Esta é uma questão fundamental que pode afectar a qualidade da disponibilidade documental dos serviços, visto este já não depender apenas destes (mas também de outros). De facto os CD-ROM obrigam a que às facilidades de pesquisa corresponda uma melhoria na qualidade do empréstimo inter-bibliotecas.

Avaliação

A avaliação é uma parte essencial da gestão, mas é frequentemente, negligenciada por falta de tempo.

Existe software apropriado para medir automaticamente a frequência de utilização dos produtos, mas a avaliação do utilizador final deve tentar estabelecer a qualidade e eficácia dos mesmos.

Os utilizadores poderão sentir-se satisfeitos e o CD-ROM é inevitavelmente popular, mas torna-se necessário uma investigação mais completa através da observação e da análise de respostas a questionários, de modo a permitir avaliar os custos do seu desempenho. Só com esta informação disponível se poderão tomar decisões futuras, quanto à compra de novos discos ópticos, sobre a formação dos utilizadores e sobre o funcionamento geral do serviço.

Conclusão

Examinámos o CD-ROM no contexto actual da sua actualização nas Bibliotecas e Serviços de Informação, como suporte alternativo, ao material impresso, microformas e on-line.

Focámos alguns aspectos, fundamentalmente de carácter administrativo, que poderão constituir sugestões de análise para os bibliotecários e técnicos de informação que desejem implementar nos seus serviços um sistema CD-ROM.

Bibliografia

DAY, Joan

Managing CD-ROM in information and Library services. Barcelona: IFLA, 1993.

EATON, Nancy L.; MACDONALD, Linda Brew; SAURE, Mara R.

CD-ROM and other optical information systems. Phoenix: ory Press, 1989.

HEIMBURGER, Anneli

Guide to CD-ROM. Paris: Unesco, 1988.

LIZASOAIN, Luis

Bases de dados CD-ROM. Madrid: Paraminfo, 1992.

LIU, Ellen Fan

Evolution d'un CD-ROM [texto policopiado]. Paris: IFLA, 1989.

MOORE, Caroline

CD-ROM networking in practice. London: UK online user Group, ed. lit. 1992.

RESUMO Na década de 80, a introdução da tecnologia CD-ROM colocou às bibliotecas e serviços de informação novos e consideráveis desafios.

Neste artigo, focam-se alguns princípios gerais, particularmente de carácter administrativo, que deverão ser considerados na gestão de um sistema CD-ROM em bibliotecas e serviços de informação.

ABSTRACT *Since its introduction in the mid 1980s, CD-ROM technology has brought many challenges to libraries and information providers in a multitude of ways. This paper briefly analyses some aspects related with the implementation and management of a CD-ROM system in libraries and information.*

ENDEREÇO Biblioteca da Faculdade de Letras de Lisboa

ADRESS Alameda da Cidade Universitária 1699 LISBOA CODEX