Passo 6

A oferta de
produtos e serviços
de informação

>

Uma das tarefas mais importantes de um CEDOC é fazer com que a informação esteja sempre disponível e motivar as pessoas para que façam uso dela. Os produtos e serviços de informação desenvolvidos pelo centro de documentação têm a finalidade de melhorar o acesso à informação, não apenas para os usuários que visitam o centro, mas também para aqueles que estão distantes dele ou que, por outras razões, não podem ter acesso a ele, além de divulgar as atividades realizadas pelo CEDOC.

O CEDOC precisa ser gerenciado de modo eficaz, a fim de prestar uma variedade de serviços de informação. Os serviços mais comuns oferecidos por um centro de documentação são empréstimo de materiais, distribuição de publicações e aconselhamento, pesquisas bibliográficas e fotocópias de informativos.

Os serviços de informação também podem oferecer uma oportunidade de geração de renda. Muitos CEDOCs geram renda ao cobrar pela utilização de serviços como fotocópias, por exemplo. As decisões a respeito de cobranças devem ser feitas como parte do processo de planejamento financeiro (veja o passo 3.3).

> 6.1 Serviços de referência

O serviço de referência presta assistência direta ao usuário procurando fornecer acesso rápido e seguro à informação.

Algumas pessoas podem não saber como procurar o material no CEDOC. Elas podem não conhecer todos os tipos e formatos de materiais disponíveis, não saber usar o catálogo ou como olhar as prateleiras usando o esquema de classificação adotado. Portanto, uma função importante da equipe do CEDOC é ajudar os usuários a desenvolverem habilidades na procura de material e no uso das informações. Isso inclui:

- encontrar material: acesso livre às coleções e uso de esquema de classificação, catálogos e base de dados
- consultar sumários e índices dos materiais
- fazer anotações e assinalar as fontes
- saber para que servem os materiais.

> 6.1.1 Entrevistas de referência

A equipe do CEDOC normalmente ajuda os usuários a encontrarem a informação de que precisam por meio de uma entrevista de referência e também os auxiliam na procura de materiais nas estantes.

Alguns usuários pedem publicações específicas, acreditando que sejam as únicas a conter as informações de que precisam. No entanto, após uma conversa com eles, é possível indicar outras fontes de informação.

Lembrete amigo

A equipe do CEDOC sabe muito mais sobre a coleção do que qualquer outra pessoa e está no local para fornecer ajuda e orientação. O funcionário deve sempre perguntar para que fim o usuário precisa da informação e que formatos prefere.

> 6.1.2 Como desenvolver uma pesquisa bibliográfica

Pesquisa bibliográfica significa pesquisar fontes (como catálogos, bancos de dados, bibliografias, índices, periódicos, livros, boletins informativos, CD-ROMs, *e-mail* e Internet) ou entrar em contato com outras organizações para localizar materiais sobre um assunto em particular.

Para realizar a pesquisa bibliográfica, é importante saber exatamente o que está sendo procurado. Pergunte ao usuário:

- **Sobre qual(is) assunto(s) o material deve tratar?**

Decida que palavras-chave usar para descrever o assunto (veja passo 5.3). Use as palavras-chave para procurar nos catálogos ou bancos de dados do CEDOC.

• **De que forma a informação será usada (treinamento, encontros etc.)?** Isso o ajudará a determinar o tipo de material mais adequado. Por exemplo:

— para diagnóstico ou tratamento de doenças: um livro de bolso ou artigos recentes

— para apresentar temas para discussão: vídeos, artigos ou capítulo de um livro

— para desenvolver as linhas gerais de um curso de treinamento: manuais de treinamento, material de *workshops* ou apostilas de cursos.

• **Para quem o material é destinado (determinados profissionais, estudantes, comunidade em geral)?** Auxilia a saber, por exemplo, se o material deve estar em linguagem técnica ou não, se há necessidade de procurar por ilustrações etc.

• **Há preferência por formato (artigos, livros, vídeos, cartazes)?** Se o usuário preferir um determinado formato, como livros ou artigos, não é preciso passar muito tempo procurando por outros formatos. No entanto, se o CEDOC possuir materiais muito úteis em formatos diferentes, indique-os. O usuário pode desconhecer sua existência ou pode não ter pensado em usar outros formatos. Esse é um bom exemplo da utilidade e importância de incluir todo o material existente num mesmo catálogo.

• **Que período de tempo o material deve cobrir?** Se o usuário desejar informações novas a respeito de um assunto que domina, as melhores fontes serão os boletins informativos e jornais. Se ele não tiver nenhum conhecimento do assunto que está pesquisando, a melhor fonte de informação estará nos livros e relatórios de pesquisa.

• **Para quando precisa da informação?** Isso ajudará você a saber que fontes de informação deve consultar. Se o usuário precisar da informação com urgência, limite a procura ao material existente no seu CEDOC ou a textos completos disponíveis via Internet. Se houver mais tempo, você poderá encomendar material novo para o CEDOC ou pegar algum por empréstimo em outra instituição. Você também poderá fazer perguntas numa lista de discussão *on-line* (veja o passo 7).

É de grande utilidade manter um registro das buscas literárias, já que isso pode ser usado para avaliar os serviços prestados, para atualizar as informações necessárias e para desenvolver a coleção.

Os detalhes das perguntas podem ser inseridos em fichas de serviços prestados. Essas fichas devem apresentar a data, o assunto, os tipos de materiais usados (CD-ROMs, catálogos, banco de dados ou livros de referência), se a informação necessária foi encontrada e se o usuário consultou outro local.

Conhecendo a coleção

O tempo e o esforço gastos num centro de documentação no auxílio às pesquisas significam um recurso útil para a equipe, já que aprimoram o conhecimento dos materiais existentes no acervo e da necessidade dos usuários. O auxílio às pesquisas é importante também para a atualização da política de coleta e para saber que tipo de serviço de informação oferecer. Esse registro dos resultados das buscas pode fazer com que outras procuras se tornem mais rápidas.

> 6.2 Empréstimo de material

O empréstimo de material é essencialmente útil para usuários que queiram fazer uma cópia e para os pesquisadores de localidades distantes do CEDOC.

No entanto, assegure-se quanto ao retorno do material. É por essa razão que alguns centros de documentação somente emprestam material para os próprios funcionários ou para usuários da cidade em que CEDOC está localizado. Se o material for emprestado para pessoas que estão distantes, é preciso que haja um sistema para evitar a sua perda. Por exemplo: um depósito em dinheiro poderá ser cobrado para o empréstimo de material - quantia a ser devolvida quando o material retornar ao CEDOC.

Antes de oferecer o serviço de empréstimo, determine quais materiais da coleção podem ser emprestados e qual é o tempo limite. Essas decisões dependerão da quantidade de material no centro, do número de usuários, da facilidade de acesso de usuários ao local e da distância dos mesmos. Veja exemplo a seguir.

> 6.2.1 Exemplo de políticas de empréstimos

Política de empréstimos do Projeto de Informação sobre Saúde

• Podem pegar material emprestado: professores, estudantes e pessoas ligadas à instituição

• O número de itens a serem emprestados pode variar, dependendo do tipo de usuário: professores podem pegar seis itens, e estudantes, três

• O material poderá ficar emprestado por, no máximo, três semanas

• Todo o material existente poderá ser emprestado

• Se o prazo de devolução for ultrapassado, será cobrada uma taxa por dia de atraso

• Se algum item for perdido ou danificado, o usuário deverá pagar a substituição ou o conserto

• Quando emprestar algum material:

— escreva o número de registro do usuário no livro de registros, bem como a data em que o material deve ser devolvido

— coloque o cartão de empréstimo dentro do *kit* de empréstimos do usuário e arquive a data de devolução (anote-a na etiqueta de empréstimo localizada dentro do livro).

•Verifique, uma vez por semana, os cartões de empréstimo para conferir se existe algum usuário fora do prazo de devolução. Caso haja, envie uma carta.

> 6.2.2 Como estabelecer um sistema de empréstimos

Aconselhamos desenvolver um sistema para empréstimo de materiais do acervo do CEDOC, em que os usuários preencham um formulário (veja o passo 2.3), onde são registrados os materiais que estejam sendo emprestados. Os formulários devem ser arquivados em ordem alfabética de forma que os detalhes possam ser verificados quando necessário.

Se o CEDOC tiver poucos usuários cadastrados para o serviço de empréstimos, um registro simples poderá ser feito em um caderno de notas. Os detalhes sobre a pessoa que pegou o material emprestado e a data podem ser registrados cada vez que um material for emprestado. Quando o material for devolvido, a data de entrega também deve ser registrada .

Se o CEDOC realizar empréstimos sem nenhuma restrição, é melhor adotar um sistema de fichas. Cada material precisará do seguinte:

- *etiqueta* de *empréstimo*, localizada no verso da capa de um livro ou dentro da capa de um vídeo. A etiqueta mostrará detalhes do autor, título, número de classificação e acesso, e terá espaços para o nome do usuário que o pegar emprestado e para a data de retomo
- *cartão* de *empréstimo* que contém detalhes do número de acesso, de classificação, autor e título, que será mantido dentro de um bolso no livro ou na capa do vídeo.

> 6.2.3 Exemplo de formulário de empréstimo para membros do CEDOC

Número de cadastro no CEDOC: _____
Nome: _____
Local de trabalho: _____
Endereço: _____
Telefone: _____
RG: _____

Concordo com as regras do centro de documentação abaixo mencionadas

Assinatura:_____
Data: _____

Regras:

1 Concordo em cuidar do material do CEDOC e devolvê-lo na mesma condição em que estava quando o peguei emprestado.

2 Concordo em devolver o material na data estabelecida e em informar ao CEDOC se houver algum problema.

3 Se houver perda ou danificação do material de modo que afete o seu uso, comprometo-me a arcar com as despesas.

> 6.2.4 Exemplo de carta para material que tenha passado do prazo de devolução

(Local e data)
(Nome da pessoa ou da instituição)
(Endereço)

Número de referência: _____
Data: _____
Caro (a) senhor (a): _____

Comunicamos que a data de entrega do material emprestado foi ultrapassada. Por favor, devolva-o tão logo receber esta correspondência:

Os itens são:
1. autor: _____
título: _____
número de acesso: _____
2. autor: _____
título: _____
número de acesso: _____

Estando a sua inteira disposição para quaisquer esclarecimentos, aguardamos contato.

Grato,

(Nome e cargo do funcionário do CEDOC)

> 6.2.5 Reservas

Se o usuário precisar de material que já esteja emprestado, o funcionário do CEDOC pode sugerir que o mesmo seja reservado, sendo notificado quando a publicação retornar ao centro.

> 6.2.6 Empréstimo entre bibliotecas

O empréstimo entre bibliotecas permite que o usuário tenha acesso a materiais que não existem no seu CEDOC. Esse tipo de empréstimo é normalmente organizado por um trabalho em rede (veja o passo 9.3), apesar do fato de algumas bibliotecas emprestarem material mediante uma taxa de inscrição ou de depósito, no caso de perda ou dano do material.

> 6.3 Reprodução de documentos

O fornecimento de material a outros centros de documentação ou a usuários que não têm possibilidade de visitar o CEDOC deve ser feito pelo serviço de fotocópia. Além disso, os usuários poderão precisar ler artigos de periódicos ou capítulos de livros que o seu CEDOC não possui. A equipe do centro pode recorrer aos serviços de reprodução de documentos de outros CEDOCs.

O seu centro de documentação pode, também, disponibilizar um serviço de fotocópia para os usuários que desejem levar para casa capítulos de livros ou artigos de periódicos. Se o seu CEDOC oferece um serviço de fotocópia, seu orçamento deve incluir a manutenção da máquina e a aquisição de acessórios como papel e tôner.

Lembrete amigo

Conheça as leis sobre fotocopiagem. Elas permitem que apenas algumas páginas sejam copiadas, a menos que se receba autorização. Algumas instituições até apreciam quando o seu material é copiado ou adaptado para fins educativos ou treinamento. A autorização ou não para a cópia é normalmente feita de forma clara na própria publicação. É interessante adicionar os direitos de cópias às notas da publicação.

É importante saber das regras a respeito de fotocopiagem nas diversas instituições. No entanto, é permitido fazer cópias dos seguintes itens:

- um artigo de um fascículo de periódico, como boletins informativos ou jornais
- um capítulo de livro ou 10% de uma publicação.

É proibido reproduzir os seguintes documentos:

- qualquer vídeo, a menos que haja permissão
- qualquer programa de computador, a menos que haja permissão (exceto para fazer um *backup).*

> 6.4 Serviços de informação

Os serviços de informação têm como finalidade divulgar as ações desenvolvidas pelo CEDOC, além de informar sobre as últimas publicações inseridas no acervo. Entre os diversos meios de desenvolver essa atividade, destacam-se:

- produção de boletins de informação sobre atualidades, com o intuito de disseminar a informação
- circulação de documentos
- exibição dos materiais recém-adquiridos e utilização de quadros de avisos
- atendimento por telefone.

Os boletins de informação sobre atualidades contêm dados sobre os últimos lançamentos de materiais, críticas de livros, avisos de reuniões e conferências, e notícias sobre as atividades de centros de documentação. Esses boletins são muito úteis, pois ajudam os usuários a se manterem informados sobre os acontecimentos atuais. Os aspectos práticos da produção de um boletim de informação sobre atualidades são idênticos aos da produção de boletins de informação.

Lembrete amigo

Uma exposição ajuda os usuários a reparar nos materiais recém-chegados e dá um aspecto vivo e atraente ao CEDOC. As estantes expositoras chamam a atenção dos usuários sobre as informações que circulam pelo centro. Os quadros de avisos podem ser muito úteis para exibir as páginas dos índices dos novos periódicos ou cópias das capas de livros, relatórios e materiais audiovisuais.

> 6.5 Resumos

Os resumos são uma apresentação concisa dos pontos relevantes de conteúdo de um artigo, livro ou relatório, que visa fornecer elementos capazes de permitir ao leitor decidir sobre a necessidade de consulta ao texto integral. Eles propiciam uma informação mais detalhada sobre os materiais existentes na coleção.

Existem três tipos de resumo:

- *os resumos indicativos* são curtos, simples e objetivos, descrevendo o tema do artigo ou da publicação. Indicam apenas os pontos principais do texto, não apresentando dados qualitativos, quantitativos etc.
- *os resumos informativos* são mais longos e completos, descrevendo os objetivos e conclusões do artigo ou da publicação, bem como o seu conteúdo, e expondo finalidades, metodologia, resultados e conclusões
- *os resumos críticos* são subjetivos, sendo redigidos por especialistas com a análise interpretativa de um documento.

Os resumos encontram-se, muitas vezes, em bibliografias, bases de dados e catálogos, o mesmo acontecendo com vídeos e artigos dos periódicos, que podem apresentar um resumo feito pelo autor ou pelo editor.

Mas deve-se ter conhecimento de que a elaboração de resumos leva tempo e exige competência para condensar, analisar e redigir. Se o CEDOC se propuser a produzir resumos, a sua elaboração precisa ser comparada às palavras-chave atribuídas (veja passo 5.3). As palavras-chave podem fornecer idêntica indicação sobre o conteúdo, o público a que se destina e o grau de dificuldade do material, e facilitam a identificação dos materiais relevantes, mas não podem fornecer informação acerca das conclusões de um artigo ou do valor do seu conteúdo.

> 6.5.1 Exemplos de resumos

Os resumos que se seguem descrevem um artigo sobre pesquisa acerca do uso de profiláticos da malária entre as mulheres grávidas.

• Resumo indicativo

Avalia o conhecimento sobre a malária e a percepção que as mulheres grávidas que freqüentam um centro de saúde pré-natal da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro têm da eficácia de métodos de combate à malária.

• Resumo informativo

O conhecimento, a percepção e o uso dos profiláticos da malária foram avaliados em 301 mulheres grávidas que freqüentam um centro pré-natal da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro. Verificou-se que as mulheres com um grande conhecimento sobre a malária eram mais propensas a utilizar profiláticos da doença do que as que tinham pouco conhecimento. Contudo, não existia uma ligação significativa entre o conhecimento sobre a malária e a percepção da eficácia dos vários métodos de combate à doença. A ocorrência de casos de malária revelou-se semelhante entre usuárias e não usuárias de profiláticos, o que se deve, provavelmente, ao uso irregular deles. Sugere-se que, além da quimioprofilaxia, as mulheres grávidas devam ser encorajadas a dormir sob redes de proteção e a utilizar, simultaneamente, repelentes de mosquitos durante toda a gravidez.

• Resumo crítico

O artigo versa sobre pesquisa realizada para a avaliação do conhecimento, da percepção e da utilização de profiláticos da malária entre as mulheres grávidas que freqüentam um centro pré-natal da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro. Começa por revisar a literatura atual sobre a pesquisa dos efeitos

adversos da malária durante a gravidez, as vantagens da quimioprofilaxia e questões relativas à não-observância do tratamento.

Pormenoriza, em seguida, a metodologia e os resultados da pesquisa e os fatores que poderão eventualmente afetar esses resultados. Visto que a pesquisa demonstrou que não existem associações significativas e que a ocorrência de casos de malária se revelou semelhante entre as usuárias e as não-usuárias de profiláticos da malária, apresentam-se sugestões relativas a métodos de prevenção da doença durante a gravidez.

> 6.6 Serviços de pesquisa para usuários distantes

O serviço de pesquisa é uma maneira de responder às perguntas dos usuários que não podem vir ao CEDOC. As perguntas podem ser feitas por telefone, correio, fax ou *e-mail*. É aconselhável desenvolver um formulário-padrão para assegurar que o centro possui todos os detalhes necessários a respeito do que é requerido.

Lembrete amigo

Prepare um formulário com respostas padronizadas às perguntas feitas ao CEDOC com mais freqüência. Uma carta-padrão, acompanhada de fotocópias de artigos úteis, pode ser enviada. Se houver facilidade, envie panfletos, livretos e *kits* de informação. O usuário deve ser convidado a consultar o CEDOC novamente, se precisar de mais informações.

Os serviços de pesquisa precisam ser monitorados para uma avaliação eficaz do CEDOC (veja o passo 8). Arquive as perguntas feitas ao serviço de informação para que se possa saber das necessidades dos usuários. A tarefa de monitorar os pedidos de informação fica mais fácil se os formulários forem preenchidos por cada serviço prestado e se a informação nos formulários for confrontada todos os meses.

Como lidar com perguntas ao telefone

Você pode receber pedidos de informação pelo telefone. Quando atender a chamada:

- tenha o formulário de informação e caneta à mão
- fale o nome do CEDOC e faça uma saudação
- escreva o nome da pessoa, a data e a hora da chamada
- escute o que a pessoa diz e faça anotações
- peça mais detalhes, se for necessário, e leia para a pessoa a informação que anotou
- se a pessoa precisar ficar esperando enquanto você providencia algo, dê algum sinal de tempos em tempos para assegurar que sua pesquisa está sendo feita, de forma que a pessoa não pense que está sendo negligenciada ou que a ligação foi cortada
- se a informação não puder ser dada imediatamente, tome nota do número do telefone e diga que voltará a ligar dando retorno
- certifique-se de que o formulário foi preenchido corretamente, com detalhes das perguntas e com a informação que você forneceu.

> 6.7 *Kits* de informação

Os *kits* são uma maneira econômica de oferecer informação sobre um determinado assunto aos usuários que não podem vir ao seu CEDOC.

Geralmente, são pastas de papelão ou envelopes contendo uma variedade de material, como artigos de boletins informativos ou jornais, cópias das páginas de livros, cartazes, panfletos, material informativo da organização ou distribuídos gratuitamente por outras instituições que trabalham com o mesmo assunto.

Lembrete amigo

Ao desenvolver um *kit* de informações para ser distribuído para usuários, obtenha a permissão de instituições para incluir algum item (texto ou ilustrações), a menos que a organização tenha declarado não ser necessário. A instituição deverá ser informada sobre o propósito do *kit* e qual será seu público-alvo, sobre o número de cópias a serem feitas e quaisquer cobranças que possam ser feitas ao usuário (por exemplo: para cobrir os custos com fotocópias e distribuição ou para angariar algum recurso em benefício do CEDOC). Se você preparar um único *kit* para atender às necessidades de um único usuário, não é necessário pedir a permissão da editora, se o direito de cópia estiver declarado.

Antes de preparar um *kit* de informações, assegure-se de que foi selecionado o material correto. Você pode fazer isso discutindo o conteúdo de um *kit* com os membros da sua instituição ou com usuários importantes. Não se esqueça de incluir um formulário no *kit*, para que o mesmo seja avaliado. Quando o formulário for enviado ao CEDOC, a avaliação ajudará no melhoramento de futuros *kits*.

Os *kits* de informações devem conter uma lista de conteúdo, fornecendo detalhes das fontes originais de cada item (como o título de um livro ou periódico, editora e ano de publicação).

Os *kits* não são definitivos, pois precisam estar sempre sendo atualizados com a inclusão de artigos novos e a permanência ou não de materiais já existentes. Guarde a cópia matriz de todo material copiado que seja incluído no *kit* de informações, de forma a garantir que as cópias enviadas tenham a mesma qualidade e que não se desperdice tempo procurando pela fonte original cada vez que algo precisar ser copiado. Se o CEDOC possuir um banco de dados bibliográfico, você poderá usar códigos adicionados ao registro de materiais novos para indicar se são adequados para a inclusão no *kit* de informações.

Passo 7

O auxílio da

informática

Este capítulo apresenta uma introdução à tecnologia da informação (TI) e a sua utilização pelos centros de documentação.

A tecnologia dos computadores está mudando rapidamente. Este capítulo é apenas um guia referencial. Exponha o que você pretende aos fornecedores de computadores e aos criadores de programas (softwares) e sempre colete informação atualizada antes de comprar qualquer equipamento de informática.

> 7.1 Vantagens dos computadores

Há muitas vantagens na utilização de computadores pelos centros de documentação que possuem grande número de documentos, atendem a um grande número de usuários ou fornecem uma grande variedade de serviços. As principais são:

• Mais fontes de informação

Um computador com um *drive* de CD-ROM e/ou CD-RW (gravador de CD) facilita o acesso a materiais armazenados em CD-ROM, incluindo banco de dados (contendo descrições de materiais) e materiais na sua forma integral. Um computador ligado a um *modem* pode dar acesso à informação disponível por meio do correio eletrônico (*e-mail*) e de outros serviços da Internet, como boletins eletrônicos e páginas eletrônicas (*websites*).

• Mais oportunidades de cooperação e de trabalho em rede

Um computador ligado a um *modem* torna mais fácil a comunicação com outros centros de documentação por meio do correio eletrônico. A troca de informações entre diferentes CEDOCs pode melhorar o acesso dos usuários à informação e reduzir a duplicação de esforços e serviços.

• Maior acesso à informação armazenada no CEDOC

A principal forma de se procurar materiais por meio de um catálogo de fichas é pelo autor, título e um pequeno número de palavras-chave. Para acrescentar mais palavras-chave e outros dados, são necessárias mais fichas, o que exige mais trabalho e torna o catálogo maior e mais difícil de ser atualizado. No banco de dados informatizado, todo esse trabalho é reduzido.

• **Maior eficiência**

A informação armazenada num banco de dados pode ser utilizada para diferentes propósitos. Por exemplo: as informações sobre materiais introduzidas num banco de dados podem servir para a produção de um catálogo, acrescentando-lhes, simplesmente, os respectivos números de classificação e palavras-chave. Esses mesmos registros podem servir para a produção de boletins informativos ou listas bibliográficas.

• **Mais serviços**

A informação contida no computador ou disponibilizada na Internet pode ser adaptada para a produção de materiais com relevância local.

> 7.2 Escolha do computador

Na hora de escolher um computador, esteja atento para que finalidade será utilizado e que tipos de facilidades você quer alcançar utilizando-o. Ou mesmo se é necessário ter um no seu CEDOC. Leve em consideração:

- quais os serviços que o centro oferece
- se os seus usuários são internos ou se estão distantes
- se as condições são apropriadas, como, por exemplo, se o fornecimento de energia for deficiente, se o computador estará fora de uso durante grande parte do tempo, e se o serviço telefônico não for satisfatório, o acesso ao correio eletrônico e a outros serviços da Internet sofrerá interrupções
- se o custo de manutenção do uso e acessórios do computador é compatível com os recursos financeiros do CEDOC.

Se achar que o computador vai ser útil, siga os seguintes passos:

• **Análise de sistemas**

Comece analisando todos os sistemas manuais de organização e de acesso à informação em uso. Esses sistemas poderão ser melhorados ao serem informatizados. Reflita sobre as atividades que serão exercidas com o uso do computador. Faça a análise de acordo com as funções que serão utilizadas, assim como o editor de texto, o acesso a CD-ROMs e/ou CD-RW, *backups*, a utilização do correio eletrônico e da Internet, e a criação de um banco de dados.

• **Definição dos objetivos**

Tome nota do que deseja fazer. Você precisa ter objetivos claros para que possa escolher o *hardware* (as máquinas, como o computador e a impressora) mais apropriado e os programas (fornecidos juntamente com o computador, ou em CD-ROMs, que permitem que ele funcione, como os de edição de texto ou de bancos de dados). Tome nota de tudo. A clareza dos objetivos também pode servir de base para um pedido de financiamento, quer você esteja à procura de recursos internamente, quer apresente um pedido a um patrocinador.

• **Estudo da viabilidade**

Verifique se a obtenção do computador é praticável em termos de usuários, equipamento (*hardware)* e programas.

• *Usuário.* Reflita sobre quem usará o computador, para que funções e se o programa é adequado a elas, como os de correio eletrônico, Internet e de bancos de dados. Pense em quem organizará e administrará o correio eletrônico, a Internet e os sistemas de bancos de dados, e em quem dará apoio técnico, se será um membro da equipe ou um consultor externo. Pense, também, sobre quem verificará, todos os dias, as mensagens do correio eletrônico e sobre quem incluirá a informação no banco de dados.

• *Equipamentos* (*hardware*). Verifique qual é a capacidade necessária para o computador (memória, processador, disco rígido, *modem*). Algumas funções, como as dos bancos de dados e as dos programas de imagens e publicações, entre outros, requerem maior capacidade do que outras, como o editor de texto. Pesquise a capacidade de qualquer computador já existente. Considere se é suficiente ou se é necessário obter um novo computador (veja o passo 7.3).

• *Programas* (*softwares*). Leve em consideração quais são os programas de que dispõe, se for o caso, se são adequados e satisfatórios para cada uma das funções exercidas. Verifique qual é a experiência e o suporte técnico disponíveis dentro da organização, no plano local e no nacional (quem utiliza os mesmos programas e pode dar sugestões).

• *Outros custos*. Leve também em conta os custos operacionais, como os de programa antivírus, disquetes, papel e cartuchos ou tôner para impressoras, e outros, como os de treinamento.

• Planejamento e configuração do sistema

Pense cuidadosamente sobre a configuração do sistema do correio eletrônico e da Internet ou sobre a criação de um banco de dados, da mesma forma que você planejou a disposição do CEDOC e a criação de serviços informativos. Esses sistemas têm que estar em conformidade com a análise de sistemas e com os objetivos, e têm que ser práticos e de fácil utilização.

• Teste e avaliação

Depois de ter configurado o sistema da Internet, ou de ter projetado o seu banco de dados, faça um teste para saber se o sistema pode realizar o que é desejado. Quanto aos sistemas de correio eletrônico e da Internet, teste as várias funções, como enviar uma mensagem via correio eletrônico (a um indivíduo ou a um grupo de pessoas) e receber mensagens, anexar arquivos (*attach files*), procurar informação na Internet e carregá-la (*downloading*). Tome nota do tempo que leva, da facilidade de utilização e de qual tipo de assistência é dada pelo provedor do serviço de acesso à Internet (*Internet service provider/ISP*) (veja o passo 7.6).

Quanto ao banco de dados, introduza cerca de 20 amostras de registros (pelo menos cinco de cada tipo dos materiais que o banco de dados terá que tratar). Utilize esses registros para experimentar as funções para as quais o banco de dados vai ser necessário, como buscas, ordenação e impressão. Esses testes permitirão avaliar os sistemas e solucionar antecipadamente quaisquer problemas.

> 7.3 Equipamentos e programas

As especificações dos computadores mudam constantemente, por isso é importante obter informações atualizadas com o suporte técnico antes de adquirir ou aceitar qualquer equipamento. É conveniente escolher um computador que tenha mais atuação no mercado. São mais caros, porém são os mais confiáveis.

Independentemente da alteração das especificações, o método para se decidir o que se quer é sempre o mesmo. É importante saber:

- para que vai servir o computador
- quantos programas serão armazenados
- qual o volume de dados que serão inseridos no computador
- qual a velocidade necessária para o funcionamento do computador.

Lembrete amigo

O equipamento ideal de informática para um CEDOC deve conter: um computador com um *drive* de CD-ROM, impressora, cabos, suportes para *backups*, *modem*, *nobreaks* (UPS) e programas de antivírus, de comunicações (correio eletrônico e Internet), de edição de texto e de outras funções que sejam necessárias.

• **Computador**

Para um centro de documentação que se proponha a oferecer serviços de informação, como buscas no seu banco de dados e também de outras instituições, ou o acesso à Internet, será necessário um computador rápido, de grande capacidade e com um *drive* de CD-ROM. Segue abaixo a especificação típica de um computador para CEDOC. Essa orientação serve apenas de guia, já que provavelmente ficará rapidamente desatualizada.

Processador Intel Pentium III de 500MHz

128 MB SDRAM (*random access memory*)

Disco rígido 18.0 Gb

Drive para disquetes de 3.5 polegadas

Monitor SVGA de 14 polegadas

Kit multimídia com *drive* de CD-ROM 50x ou *drive* de gravador de CD 40x10x42

2 portas USB

Nobreak (uninterrupted power supply/UPS)

Equipamento para *backups*: *zip drive* de 250 MB ou unidade fita DAT de 2-8 Gb

Modem de 56 kBs (kilobytes por segundo)

Sistema operacional: Windows 9x, Windows 2000 ou Windows XP.

O *drive* ou leitor de CD-ROM é necessário para se acessar a informação contida nos CD-ROMs (como programas de instalação, banco de dados, etc.), tornando-o um componente, hoje, quase obrigatório dos computadores. Os computadores sem *drive* ou leitor de CD-ROM podem custar um pouco mais barato, mas deixar para comprá-lo e instalá-lo mais tarde pode ser uma opção que se torne mais cara.

O *drive* de gravador de CD-ROM (CD-RW) está cada vez mais freqüente em computadores. Com as mesmas funções de um *drive* de CD-ROM, o gravador tem como vantagem ser um equipamento de *backup*, onde você pode copiar todo seu banco de dados para um CD-ROM e sempre atualizá-lo e fazer cópias de um CD-ROM para outro. Não é obrigatório ter os dois *drives* no mesmo micro, isso é uma opção de cada um. Consulte um profissional da área para pesquisar essa necessidade. O custo desse equipamento pode não ser tão barato, porém suas vantagens de *backup* são inúmeras.

• Impressora

As impressoras são necessárias para imprimir a informação proveniente do programa de edição de texto, do banco de dados, do correio eletrônico ou da Internet. Há três tipos principais de impressora:

— *impressora a* laser: é rápida, produz uma impressão de melhor resolução e utiliza tôner. Porém, tem um custo alto com peças e manutenção, sendo dispensável para serviços menos exigentes.

— *impressora jato de tinta*: é menos cara, produz uma impressão de qualidade razoável, sendo eficiente para trabalhos mais pesados (por exemplo, vários textos, cartas etc.). Também tem um custo alto pelos cartuchos utilizados e por suas peças.

— *impressora matricial* (de agulhas): é de menor custo, porém muito barulhenta e produz uma impressão de baixa resolução. Contudo, pode funcionar com papel contínuo ou papel

ofício, sendo indicadas para a impressão de etiquetas de endereços e de grandes quantidades de informação, como documentos ou provas de registros de bancos de dados para revisão.

• **Cabos**

São partes importantes do equipamento dos computadores. Por norma, os cabos apropriados devem ser fornecidos juntamente com o computador e com qualquer novo componente de equipamento que se compre. É importante verificar se todos os cabos necessários foram fornecidos, como os que servem para se ligar cada uma das partes do equipamento ao computador e à fonte de energia.

• **Suportes para *backups***

Serão necessários muitos disquetes para se fazer *backups* (cópias) dos bancos de dados e do trabalho cotidiano. Os *drives* com capacidade para armazenar mais informação do que um disquete - por exemplo, os *zip drives* (250 MB) ou os *drives* de fita, como a fita de DAT (2 a 8 GB) - podem ser úteis para se fazer o *backup* dos grandes bancos de dados e de publicações contendo ilustrações e imagens. Os *zip drives* podem conter tanta informação como 180 disquetes, e as fitas de DAT podem guardar toda a informação de um computador. Atualmente, usam-se os CDs para gravação a um custo muito mais barato.

• ***Modem*** *(MOdulator-DEModulator)*

Trata-se de um equipamento que, instalado, permite o envio de mensagens de um computador para outro pela linha telefônica. O *modem* pode consistir numa placa que se instala no interior do computador *(modem* interno) ou numa pequena caixa ao lado dele *(modem* externo). O *modem* liga o computador a uma linha telefônica por meio de um cabo telefônico. O mesmo

modem pode servir para ligar mais do que um computador à mesma linha telefônica por meio de uma rede local (LAN, *local area network).*

O *modem* que se usa para enviar e receber faxes é chamado de *fax-modem*. Essa inovação está se tornando norma nos *modems* mais recentes e rápidos, às vezes por um pequeno custo adicional. O *fax-modem* é útil para se comunicar com as pessoas que têm um aparelho de fax, mas não têm o correio eletrônico, já que permite que se enviem mensagens diretamente de um computador para o aparelho de fax.

Uma das características importantes a levar em consideração na escolha de um *modem* é a sua velocidade. Os *modems* mais rápidos são mais caros, porém reduzem os custos do telefone e os encargos *on-line* com o provedor de serviços de acesso à Internet (veja o passo 7.6). Para se ter acesso completo à Internet, o *modem* deve ter, pelo menos, uma velocidade de 14 KBs por segundo, ou ainda mais - os *modems* com uma velocidade de 56 KBs por segundo são os mais utilizados. A velocidade da comunicação entre dois *modems* é limitada pela velocidade do *modem* mais lento. Mesmo assim, é vantajoso comprar um *modem* rápido, uma vez que as organizações estão constantemente atualizando o seu equipamento de informática.

A velocidade é também afetada pela qualidade da linha telefônica, pelo computador e pelo equipamento do servidor da Internet. Portanto, quando se compra um *modem* é importante levar em consideração: a velocidade do *modem* para a qual o servidor da Internet tem capacidade e as larguras de banda (velocidades de transmissão) para as quais a companhia telefônica tem capacidade.

• ***Nobreaks*** *(uninterruptable power supply/UPS)*

É aparelho que atenua as variações da alimentação elétrica e que fornece energia durante um curto período de tempo

após um corte. Isso quer dizer que se pode salvar *(save)* o trabalho que está sendo feito e desligar corretamente o computador, impedindo, assim, que os programas e a informação se percam.

• Programa de antivírus

O vírus de computador é como o dos humanos: provoca estragos e não é necessariamente visível. Os vírus podem se inserir no equipamento por intermédio dos arquivos de um disquete ou dos anexos *(attachments)* do correio eletrônico, ou pelo carregamento *(downloading)* de informação da Internet. Os estragos causados pelos vírus podem incluir a perda de dados, de todo o conteúdo do disco rígido ou a multiplicação de arquivos, de modo que o disco rígido fique cheio e deixe de funcionar.

Verifique com regularidade se não há vírus no seu computador, por meio de um programa de antivírus, que precisa ser atualizado a cada semana, pois freqüentemente surgem novos vírus. O melhor a fazer é ter uma assinatura de um programa de antivírus, a fim de receber automaticamente as respectivas atualizações *(updates)*.

Lembrete amigo

Inclua o custo de um programa de antivírus no seu orçamento. Se não o fizer, você poderá ter muitos prejuízos.

• **Programa de comunicações**

Para se enviar e receber mensagens pelo correio eletrônico, é necessário um programa específico, que também permite o armazenamento de mensagens, a organização de listas de endereços do *e-mail*, o registro dos endereços eletrônicos mais importantes e a anexação *(attachment)* de documentos, como arquivos de edição de texto ou de folha de cálculo às mensagens de correio eletrônico. O programa de *browsers* para a Internet, como o Internet Explorer, o Netscape ou o Opera, é necessário para se ter uma ligação integral à mesma (veja o passo 7.6). Esse tipo de programa permite ver a informação da *World Wide Web*, carregá-la *(download)* no computador e imprimi-la.

Lembrete amigo

Tratando-se de um computador antigo, o *browser* Opera poderá ser mais indicado. Funciona bem com os computadores 386 e 486 e só precisa de 4 MB de memória (contra 25 MB para o Netscape e Internet Explorer) e 1.7 MB de espaço no disco. Para mais informações, acesse http//:www.operasoftware.com

• **Programa de edição de texto (*word processing*)**

Programas como o *Word for Windows* ou o *Wordperfect* (já antigo) são essenciais no trabalho do dia-a-dia, como para correspondência e "reformulação" da informação proveniente

do correio eletrônico, da Internet ou de um banco de dados. Muitas vezes, o programa de edição de texto já vem com o computador. Vale a pena procurar sempre saber qual será o programa que mais lhe convém e adquiri-lo à parte, se necessário.

• Outros programas

Existem muitos outros tipos de programas para serem usados em diferentes funções. Por exemplo: programas de publicação, como o *Pagemaker*, *Pageplus* ou *Quark Xpress* (para Macintosh, não para PC), podem ser utilizados para a produção de um bom *layout* de boletins de informação e documentos destinados à exposição. O programa para folhas de cálculo, como o *Excel* e o *Lotus*, é útil para a preparação de orçamentos, cronogramas e tabelas. O programa de edição destinada à Internet, como o *Front Page*, é necessário para se criar uma página na Internet. No passo 7.4, você encontra informações específicas sobre programa para bancos de dados.

Computador novo ou de segunda mão?

Se não houver recursos disponíveis para adquirir um computador novo, talvez seja possível utilizar um que tenha sido doado ou cedido por um outro setor da instituição. Verifique se a capacidade do disco rígido, a velocidade do processador e a memória (RAM) são suficientes para correr, com rapidez, os programas que você vai utilizar. Cheque as especificações de todos os programas necessários. Para isso, some as quantidades indicadas nas especificações referentes ao espaço necessário no disco e compare o total, mais as especificações referentes à velocidade do processador e à memória, com a capacidade do computador. Outra coisa: quando estiver preparando pedidos de financiamento para equipamentos de informática, é útil ter em mente que, para o serviço do CEDOC, é necessário um computador de maior capacidade do que para gerenciar o serviço administrativo. Se o centro já possui um computador e se for necessário um outro para o serviço administrativo, vale a pena obter um computador novo.

> 7.4 Bancos de dados

Um banco de dados consiste em informação armazenada num computador de tal forma que possa ser:

- pesquisada para se encontrar certos dados
- exibida na tela do computador ou impressa
- ordenada de diferentes maneiras, como por autor, título, assunto e data de publicação.

O banco de dados é constituído por "registros", nos quais é armazenada toda a informação sobre algum assunto, texto, entre outros, seja uma publicação ou uma organização. Os registros são o equivalente das fichas de um catálogo de fichas. Cada registro é constituído por "campos", onde a informação acerca dos diferentes aspectos de assunto é armazenada. Por exemplo: o seu autor, uma das suas palavras-chave, o nome de uma organização ou o seu número de telefone. Os campos podem ser desdobrados para receber mais do que um autor ou palavras-chave, decompostos em "subcampos" para receber títulos e subtítulos, ou o nome do editor e o local de publicação.

Lembrete amigo

O banco de dados é mais rápido e mais flexível do que o sistema manual. A pesquisa num catálogo de fichas está limitada pelo número de fichas que podem ser produzidas, e a forma pela qual a informação é apresentada só pode ser alterada preenchendo ou datilografando as fichas novamente.

Os tipos de bancos de dados mais freqüentemente utilizados nos centros de documentação são os bancos de dados bibliográficos e os bancos de dados de listas de endereços (*mailing lists*) ou de "contatos".

O banco de dados bibliográfico funciona como um catálogo de fichas eletrônico. Cada registro contém dados sobre os materiais, semelhantemente às fichas de um catálogo. Cada campo contém informação sobre um dos aspectos do material, como autor, título, local de publicação e ano.

O banco de dados de endereços assemelha-se a um caderno de endereços eletrônico. Cada registro contém informação acerca de indivíduos ou organizações. Cada campo contém informação sobre aspectos do indivíduo ou organização, como nome, profissão, tipo de organização ou endereço. O banco de dados de endereços pode ser utilizado de várias maneiras. Por exemplo: o banco de dados dos membros de um CEDOC poderá conter informação sobre cada um deles, incluindo informações sobre a forma de contato e as áreas do seu interesse. O banco de dados de uma rede poderá conter informação acerca de CEDOCs e de outras organizações que podem ser contatadas para se obter informações sobre determinados assuntos.

> 7.4.1 Estruturas convencionais

É importante elaborar um esquema da estrutura do banco de dados antes de escolher o respectivo programa, pois a estrutura e a utilização que se vai dar a esse banco podem condicionar a escolha do programa mais adequado.

A estrutura ou formato de um banco de dados define os campos, os respectivos nomes ou números, se são desdobrados ou decompostos e, freqüentemente, o formato da informação contida nos campos.

> 7.4.2 Planejamento

Um banco de dados, qualquer que seja, deve ser muito bem planejado antes de sua execução. Esse trabalho de planejamento é a etapa mais importante do processo.

• **Que dados constam no banco de dados?**

Há, por vezes, um impulso de se colocar um grande número de informações desnecessárias. A conseqüência disso é a perda de tempo em digitação, além de uma poluição visual no registro. Há, também, a possibilidade de que informações importantes sejam deixadas de lado. Assim, um certo conhecimento dos documentos que comporão o banco, bem como do público que irá consultá-lo, é imprescindível.

• **Qual o público-alvo?**

Você deve conhecer as necessidades informacionais do futuro usuário do banco de dados: como costuma pedir as informações, quais são os seus interesses etc., a fim de que se possam definir as possíveis recuperações do material.

• **Quais os produtos que se quer extrair desse banco?**

É fundamental saber se será um banco somente para consulta *on-line* ou se serão necessárias listagens. Se essas

listagens forem necessárias, por quais campos? Esse banco terá como produto uma bibliografia? Essas são algumas das questões mais importantes que devem ser respondidas quando se pensa em elaborar um banco de dados. Procure fazer uma análise com coerência, deixando explícitas todas as informações para quem realizará a instalação do banco de dados. Esse trabalho em parceria com o analista facilitará e agilizará todo o serviço.

> 7.4.3 Programas específicos

As diferenças entre os diferentes tipos de programas para bancos de dados estão desaparecendo à medida que a tecnologia avança e que se acrescentam novas propriedades aos programas.

Podemos citar, como exemplo, o programa de banco de dados utilizado na ABIA, desde o início das atividades do seu CEDOC, que é o Micro Isis.

O Micro Isis é um *kit* desenvolvido pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação e Cultura) para a construção de bancos de dados para as linhas PC e Wang. Suas versões mais recentes: para o DOS é o CDS/ISIS versão 3.08; para o Windows é o CDS/ISIS (WinIsis 1.3); e para o UNIX é o CDS/ISIS. Essas versões possibilitam o funcionamento em rede.

Como o Micro Isis é um *kit* construído principalmente para trabalhar com informações textuais, isto é, palavras e frases, é o que mais se adapta ao uso em bibliotecas. Uma de suas principais características é a de trabalhar com campos de tamanhos variáveis, pois não ocupa muito espaço em disco além do necessário para acomodar a informação digitada. Outro ponto forte do Micro Isis é a concepção do campo repetitivo: num mesmo campo podem-se abrigar uma ou mais ocorrências de uma determinada informação.

• **Restrições e limitações do Micro Isis**

Número máximo de bases de dados	ilimitado
Máximo de registros no banco de dados dentro do limite de 500 MB	16 milhões
Tamanho máximo do registro (caracteres)	8 mil
Máximo de campos excluindo repetições de campos repetitivos	200
Número máximo de linhas da FST	300
Tamanho máximo do campo (caracteres)	8 mil
Máximo de campos em uma página de planilha	19
Máximo de páginas em uma planilha	20
Tamanho máximo de um formato de exibição (caracteres)	6 mil
Máximo de palavras permitidas	799

Lembrete amigo

Leve em consideração que esse é apenas um dos programas de banco de dados que você pode utilizar. Consulte outros programas junto a um profissional da área.

> 7.4.4 Como escolher o programa

Antes de escolher o programa de banco de dados que vai usar, você tem que saber com clareza para que precisa do banco (veja o passo 7.4.2). Reflita sobre as necessidades do CEDOC a longo prazo e até que ponto o programa é adaptável, já que seria

mais cara e tomaria tempo a mudança de programa posteriormente. Se determinado programa for muito usado na sua região ou for utilizado por uma rede a que você pertence e for de preço acessível, também vale a pena considerá-lo.

> 7.4.5 Gestão

Mesmo que os dados possam ser inseridos por qualquer membro do CEDOC, o banco de dados deverá ser gerido por uma só pessoa. O gestor do banco de dados é responsável pelo rigor e confiabilidade das informações alocadas. A gestão dos bancos de dados inclui também: a realização de *backups* dos dados em disquete ou em disco ZIP, para se prevenir a sua perda; a eliminação dos arquivos desnecessários; e o desenvolvimento do banco para se acompanhar a evolução das novas necessidades.

Faça *backups* do banco de dados cada vez que introduzir ou alterar uma quantidade considerável de dados. Os *backups* devem ser feitos em duplicado, usando-se pelo menos dois jogos de disquetes e/ou CDs. Essa duplicação é importante para o caso de um dos *backups* se estragar ou no caso de se verificar uma falha no banco de dados antes de se fazer o *backup*.

Identifique cuidadosamente cada disco de *backup* com o nome do banco de dados, a data e o número de ordem do disco, como, por exemplo, “Disco 1 de 3”. Guarde os discos em local fresco e seco, longe da luz direta do sol. Mantenha os discos afastados de aparelhos magnéticos ou elétricos, como telefones, televisores, filmadoras e malas com fechos magnéticos.

> 7.5 CD-ROMs

Um disco CD-ROM (*Compact Disc Read-Only Memory*) tem capacidade para a mesma quantidade de informação que 1.500 disquetes ou 300 mil páginas. Os CD-ROMs são, por isso, muito usados para se armazenar bancos de dados e textos integrais de materiais. Existem, em CD-ROM, muitos bancos de dados e a maior parte deles é atualizada regularmente. O seu único custo é o de uma assinatura anual. Não é necessário qualquer programa especial para utilizá-los.

• Vantagens dos CD-ROMs:
— acesso a grandes bancos de dados
— rapidez de utilização
— fáceis de transportar
— não se estragam facilmente
— podem ser usados em qualquer computador com *drive* para CD-ROM
— disponíveis em multimídia (com som e movimento) quando usados em computadores equipados com esse dispositivo
— não há despesas telefônicas
— custo fixo da assinatura.

• Desvantagens dos CD-ROMs:

— a informação pode não estar completamente atualizada
— o custo da assinatura pode ser elevado.

> 7.6 Internet

A Internet é uma rede que liga entre si milhões de computadores do mundo inteiro pelas linhas telefônicas. Essas redes estão ligadas umas às outras de modo a se apresentarem ao usuário como uma única rede.

Um computador ligado à Internet permite que se tenha acesso a uma vasta gama de serviços, entre os quais o correio eletrônico, o acesso às páginas eletrônicas de organizações, a participação em grupos de discussão, a consulta de bancos de dados *on-line* e a leitura de boletins de informação e jornais eletrônicos. A Internet significa comunicação e partilha de informações entre as pessoas.

Os serviços de que você pode dispor dependem do tipo de ligação à Internet existente. A "ligação direta" ou "acesso integral" dá acesso a todos os serviços da Internet. A "ligação indireta" apenas dá acesso a alguns serviços, dos quais o mais comum é o correio eletrônico. Não contempla grafismos nem dá acesso fácil à rede mundial de computadores. Contudo, estão

surgindo serviços que tornam possível acessar as páginas da Internet por intermédio do correio eletrônico.

O acesso à Internet requer:

- computador ligado a um *modem*
- programa de comunicações
- assinatura num provedor de serviços de acesso à Internet.

O provedor de serviços de acesso à Internet é a empresa que fornece a ligação entre o computador e a rede. Em alguns lugares, pode haver pouca ou nenhuma possibilidade de escolha de um provedor de envio e acesso à Internet. Se houver escolha, vale a pena perguntar:

- qual o custo da ligação inicial?
- quais são os custos da assinatura e da ligação telefônica?
- qual o programa de comunicações que é disponibilizado e qual o seu custo?
- qual o apoio técnico e a formação que são oferecidos e qual o seu custo?

Lembrete amigo

Uma dica interessante é perguntar às organizações locais qual o provedor de serviços de acesso que utilizam e quanto pagam por ele.

Alguns usuários não têm um acesso integral à Internet porque o custo do acesso aos arquivos da Internet pode ser elevado, os telefones podem não funcionar como deveriam e/ou

porque é preciso computadores com maior capacidade. O provedor de serviços de acesso à Internet pode ajudar na escolha do tipo de ligação mais conveniente.

> 7.7 *World Wide Web*

A *World Wide Web* (ou *web*, abreviadamente) é um ambiente virtual que dá acesso a uma vasta quantidade de informação sobre todo tipo de temas. Cada vez mais, há organizações que exibem na sua página *(site)* da Internet informação acerca dos seus produtos e serviços. As outras possibilidades com utilidade para os CEDOCs incluem as buscas em bancos de dados e o acesso a revistas e boletins de informação eletrônicos.

Uma página da Internet consiste em uma série de páginas exibidas por um só computador anfitrião. Cada página da Internet tem o seu endereço próprio registro ou URL *(uniform resource locator).* Um exemplo de endereço da Internet é:

http//:www.abiaids.org.br

http//: = o protocolo de transferência que informa o *browser* da Internet que está ligado à Internet

www.abiaids.org.br = nome do domínio do computador onde a informação está armazenada

org = indica que se trata de uma organização

br = código que mostra em que país está registrado o *site*

> 7.7.1 Como encontrar a informação nas páginas da Internet

As vastas informações disponíveis nas páginas da Internet fazem dela uma ferramenta muito atraente. No entanto, também apresentam dificuldades para encontrar exatamente o que se procura e para saber se a informação é de confiança. Existem

várias formas de encontrar informação na Internet: teclando o endereço da página, fazendo uma ligação (*link*) a partir de uma outra página ou utilizando uma ferramenta de busca.

• Teclar um endereço da Internet

Se você conhece o endereço correto da página, basta escrevê-lo na caixa da localização ou de endereço, tendo cuidado com as letras maiúsculas e minúsculas, as quais têm de ser escritas exatamente como aparecem no endereço.

• Fazer a ligação sugerida por uma outra página

Muitas páginas da Internet incluem uma lista que recomenda conexões (*links*) a documentos afins. Você pode poupar muito tempo de buscas na Internet se começar por uma página de confiança e fizer as ligações que ela lhe propõe.

• Utilizar as ferramentas de busca

Existe uma série de ferramentas de busca na Internet, designadas por páginas de busca ou "diretórios de busca". Permitem procurar determinada palavra ou conjunto de palavras que se encontre numa página da Internet. A página ou diretório de busca vai procurar por toda a Internet e apresentar-lhe os endereços das páginas que contêm a palavra ou palavras escolhidas. Esses endereços são, muitas vezes, enumerados por ordem de importância, aparecendo, no topo da lista, aqueles que o *site* de busca "considera" mais relevantes.

Cada página de busca inclui instruções sobre a forma de se fazer uma busca eficaz. Procure lê-las antes de começar. Todas essas páginas têm pequenas diferenças entre si e algumas apresentam características mais avançadas que permitem procurar uma expressão inteira, utilizar termos boolianos como *and*, *or* ou *not* (*e*, *ou* ou *não*) para combinar palavras ou procurar automaticamente palavras com o mesmo significado. Portanto, se não encontrar aquilo que procura, vale a pena experimentar uma outra página de busca.

As páginas de busca recomendadas são:

- Alta Vista (http://www.altavista.digital.com)
- Yahoo (http://www.yahoo.com)
- Google (http://www.google.com.br)
- Cade (http://www.cade.com.br).

> 7.7.2 Como avaliar a informação da Internet

Existe uma grande quantidade de informação disponível na Internet proveniente de todo tipo de fonte. Qualquer pessoa pode pôr um documento na Internet, ao contrário do que acontece com os materiais impressos, os quais, geralmente, são revistos e corrigidos. Por vezes, é difícil saber se a informação da Internet é rigorosa ou de confiança. Procure levar em consideração os seguintes pontos:

- Quem forneceu a informação? Você ou alguém da mesma área de trabalho conhece a fonte?
- Os responsáveis têm a reputação de serem rigorosos, de confiança e profissionais?
- Para quem é fornecida a informação?
- As fontes e referências são citadas? As afirmações e estatísticas eventualmente apresentadas provêm de fontes de confiança?
- A página está atualizada?

> 7.8 Serviços do correio eletrônico (*e-mail*)

O *e-mail* é um meio de transmitir mensagens de um computador para outro. As mensagens são transmitidas por uma linha telefônica e recebidas pelos seus destinatários em poucos segundos, minutos ou horas, ou um dia, conforme o serviço que se utiliza e a capacidade do meio da comunicação telefônica. O correio eletrônico é um meio de comunicação mundial de indivíduos e organizações entre si, cada vez mais popular e relativamente barato.

A mensagem por correio eletrônico pode ser um simples texto escrito diretamente no programa do *e-mail* ou a inclusão de um "anexo" *(attachment)*, que pode ser um documento produzido num programa de edição de texto, numa folha de cálculo (*Excel*, por exemplo), num banco de dados ou num arquivo gráfico, ou até mesmo um programa de computador.

O correio eletrônico constituído apenas por texto pode ser lido por qualquer programa de *e-mail*. Porém, o anexo *(attachment)* só pode ser lido pelo mesmo programa em que foi produzido. Por isso, o destinatário precisa ter o devido programa de edição de texto, de folha de cálculo, de banco de dados ou outro, para poder ler os documentos anexados.

Para enviar anexos *(attachments)*

Se você não souber bem qual é o programa de edição de texto usado pela pessoa que vai receber o seu anexo, salve o documento, antes de o enviar, num arquivo em formato *rich text format* (RTF) ou num arquivo de texto (TXT). Esses arquivos podem ser lidos por qualquer programa de edição de texto. Um arquivo de texto compreende apenas o texto do documento, sem a formatação. O arquivo em RTF mantém a formatação elementar, mesmo que esteja em negrito ou sublinhado *(bold* e *underline).*

Os endereços do correio eletrônico indicam quem é o seu utilizador, o provedor de serviços de acesso, o tipo de organização e, geralmente, o país onde se encontra o utilizador. Segue como exemplo o endereço do correio eletrônico da ABIA:

abia@abiaids.org.br

abia = identidade ou nome do utilizador (poderia ser o nome de uma pessoa, de uma repartição ou de um serviço)

@ = lê-se "arroba"

abiaids.org.br = o nome do domínio ou da organização

org = indica que se trata de uma organização (ac = instituição acadêmica, com = empresa, gov = governo)

br = (Brasil) país onde a organização está registrada

Cada sinal de ponto [.] lê-se apenas "ponto". Portanto, o endereço de correio eletrônico acima lê-se "abia arroba abiaids ponto org ponto Brasil".

• **Vantagens do correio eletrônico**

— é rápido e relativamente barato (custo de uma chamada local)
— pode-se enviar facilmente uma mesma mensagem a mais de uma pessoa
— o texto enviado pode ser copiado para outros documentos
— não necessita de uma linha telefônica independente (embora o fax ou o telefone não possa ser utilizado ao mesmo tempo em que se está enviando o *e-mail*)
— não precisa de um computador separado
— permite o envio de fax por um preço mais baixo do que por um aparelho de fax
— torna mais fácil o trabalho em rede.

• **Desvantagens do correio eletrônico**

— a utilização requer um conhecimento básico de informática
— ainda não há uma legislação específica.

> 7.8.1 Utilizando o correio eletrônico

Além de servir para o envio de mensagens pessoais, o correio eletrônico oferece várias formas de utilização, como o envio de fax, a participação em conferências eletrônicas ou em discussões (*mailing list discussions*), a recepção de boletins de informação e a adesão a redes.

• **Fax**

O *e-mail* pode ser usado para enviar e receber fax diretamente, em vez de imprimir as mensagens e enviá-las por meio de um aparelho de fax. É mais barato enviar fax pelo correio eletrônico, porque as mensagens são transmitidas a uma velocidade maior, e o preço do telefonema é igual ao de uma chamada

local. Esse processo exige um *fax modem*. É também importante averiguar se o provedor de serviços de acesso à Internet tem capacidade para o envio de fax via *e-mail*.

• Conferências eletrônicas

Também conhecidas como listas de conferência ou de discussão, e grupos ou fóruns de discussão, as conferências eletrônicas permitem que diversas pessoas se comuniquem entre si para discutir assuntos, fazer perguntas e trocar idéias e experiências. O correio eletrônico enviado para o endereço da conferência é automaticamente distribuído a todos os seus participantes. Algumas conferências têm um "moderador", pessoa responsável por examinar as mensagens antes de as enviar aos participantes inscritos, visando certificar-se de que são relevantes e adequadas à conferência.

A conferência poderá tratar de uma área de interesse, ter uma incidência geográfica ou estar voltada para os que têm um mesmo ofício. As conferências estão freqüentemente abertas a todos os que se interessam pelo assunto. Para se inscrever automaticamente, uma mensagem por correio eletrônico pode ser enviada à instituição ou à pessoa que está promovendo a conferência eletrônica. Para localizar listas de discussão na rede, consulte, também, ferramentas de busca especializadas.

Tratando as mensagens

Algumas conferências e grupos de discussão eletrônicos são muito ativos e você poderá receber numerosas mensagens deles todos os dias, algumas das quais poderão não ser do seu interesse. Você poderá consultar o seu provedor de serviços ou uma ONG antes de se inscrever nessas conferências. Se não vai utilizar o seu correio eletrônico por algum tempo, você tem a opção de suspender a sua inscrição durante esse período para evitar o acúmulo de mensagens.

Lembre-se de guardar as instruções de suspensão da inscrição. Geralmente, elas fazem parte da mensagem de boas-vindas que você recebe no momento da inscrição.

• Exemplos de conferências ou listas eletrônicas

— Directory of Scholarly and Professional E-Conferences. Kovacs Consulting

http://www.mailbase.ac.uk/kovacs/Sindex.html

Diretório de listas de discussão, *newsgroups*, bate-papo, lista de endereços etc., de interesse para acadêmicos e profissionais.

Contato: diane@kovacs.com

— Endereços de listas de discussão

http://www.ufrgs.br/faced/slomp/listas.htm

Relação de listas de discussão brasileiras nas seguintes áreas do conhecimento: educação, literatura, lingüística, ciências sociais, história, química, física, geografia, psicanálise, artes, biblioteconomia, educação física e esportes.

Contato: slomp@edu.ufrgs.br

— Grupos de discussão. Rede Acadêmica de Ciência Econômica

http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/gdisc/gdisc.htm

Lista de grupos de discussão dedicados a temas econômicos no Brasil e no mundo. Oferece formulário *on-line* para a criação e cadastramento de grupos de discussão.

Contato: moderador@nuca.ie.ufrj.br

— Listas de discussão. Associação de Medicina Intensiva Brasileira

http://www.amib.com.br/links_lista.htm

Compilação de listas de discussão na área de medicina.

Contato: amib_lista@yahoogrupos.com.br

— Listas de discussão. Centro Esportivo Virtual

http://www.cev.org.br/listas/index.html

Compilação do Centro Esportivo Virtual (CEV) de listas de discussão temáticas nas áreas de educação física, esportes e lazer e saúde coletiva.

Contato: danilo@cev.org.br

• Listas de endereços *(mailing lists)* eletrônicos

O principal objetivo das listas de endereços eletrônicos é o desenvolvimento da comunicação via *e-mail* pelas pessoas que trabalham em conjunto. Essas listas podem ser utilizadas para o planejamento de ações de curto prazo ou para os debates que antecedem uma reunião, ou para a partilha de informação geral de atualidades e para discussões sobre determinado assunto. Por exemplo: pode-se criar uma lista com o nome de ONGs AIDS e todos os assuntos referentes à epidemia serão nela discutidos.

Organizando uma lista de endereços eletrônicos

Você pode criar a sua própria lista de endereços eletrônicos desde que o seu provedor de serviços de acesso à Internet ofereça esse serviço (a maioria deles disponibiliza). Um guia útil e de leitura fácil sobre o planejamento, a criação e a utilização de uma lista de endereços (*From Workplace to Workspace: using e-mail lists to Work together)* encontra-se em http//:www.idrc.ca/books/848.html

• Boletins de informação e de notícias eletrônicos

A disponibilidade de boletins de informação e de notícias é cada vez maior pelo correio eletrônico, além de sua forma impressa e através da Internet. Eles são distribuídos sob a forma de texto (sem figuras nem ilustrações) e estão, muitas vezes, à disposição gratuitamente. Alguns editores preferem distribuir as suas publicações via *e-mail* para acelerar a entrega e economizar as despesas de impressão e de expedição pelo correio, mas também oferecem a versão impressa a quem não pode ou não quer receber a versão eletrônica. Algumas publicações só estão disponíveis eletronicamente.

A vantagem de se receber os boletins de informação e de notícias pelo correio eletrônico é a de que artigos ou edições inteiras podem ser comunicados diretamente, via *e-mail*, a outras pessoas interessadas. Além disso, seções podem ser copiadas para um programa de edição de texto e, depois, adaptadas ou reproduzidas em outros materiais.

É conveniente levar em consideração a forma de armazenar eletronicamente os boletins de informação e de notícias eletrônicas visando a consulta por terceiros. Os números ou artigos de maior interesse poderão ser impressos e classificados pelo CEDOC. Também poderão ser armazenados numa pasta *(folder)* própria do seu computador ou num disquete.

Lembrete amigo

Existem várias redes que reúnem pessoas e organizações com interesses comuns e com um empenho na partilha da informação. Ao oferecerem formação, apoio e serviços técnicos, como o correio eletrônico, conferências e listas de discussões eletrônicas e bancos de dados, essas redes facilitam a comunicação sobre assuntos como paz, meio ambiente, justiça social, desenvolvimento internacional, educação e saúde.

> 7.8.2 Bancos de dados da Internet

Cada vez mais, aumenta a quantidade de bancos de dados à disposição na Internet, gratuitamente. Esses bancos podem ser mais fáceis de consultar e não demandar tantos cuidados quanto os CD-ROMs, embora esses estejam se tornando mais fáceis de usar à medida que a tecnologia da Internet se aperfeiçoa. Os bancos de dados da Internet podem ser uma fonte valiosa de informação quando não se dispõe de CD-ROMs.

• Exemplos de bancos de dados na Internet

A maior parte dos bancos de dados que se seguem, e que estão disponíveis gratuitamente na Internet, também está disponível em CD-ROM (embora grande parte não seja gratuita sob esse formato).

— Bibliotecas virtuais temáticas

http://www.prossiga.br/bvtematicas

Este *site* fornece *links* para bibliotecas virtuais sobre diversos temas, como Biblioteca Virtual de Educação, Biblioteca de Saúde Reprodutiva e Biblioteca Virtual em Saúde Mental.

— BVS Educ

http://www.educ.bvs.br

A BVS Educação em Ciências da Saúde é uma iniciativa da Associação Brasileira de Educação Médica em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde, promovendo o acesso universal às fontes de informação em educação em ciências da saúde.

— Bases bibliográficas

http://www.ndc.uff.br/sir/bases_biblio.htm

Lista algumas das principais bases bibliográficas de literatura científica brasileiras.

— Bases de dados brasileiras na Internet

http://www.prossiga.br/basesdedados/

http://www.prossiga.br/portaldereferencia

Portal lançado pelo Prossiga, reúne os principais arquivos eletrônicos da produção científica nacional disponíveis na Internet. O conteúdo do *site* está agrupado em categorias como dados científicos, dados estatísticos, pesquisadores e especialistas, instituições de ciência e tecnologia, legislação e informações bibliográficas. O *site* permite a busca por assunto ou palavra-chave e traz, ainda, lista de produtores de bases de dados.

— Mapa da mina

http://www.rc.unesp.br/biblioteca/mapadamina.html

Site mantido pela biblioteca da Universidade Estadual Paulista com lista de bases de dados e outros recursos eletrônicos.

— Guia de Biblioteconomia na Internet

http://sobresites.com/biblitoeconomia

O *site* aborda diversos tópicos relacionados à organização e administração de uma biblioteca, como, por exemplo, o processo técnico para inclusão dos materiais no acervo, organização e gerência de bibliotecas, serviços para bibliotecas e centros de informação com apresentação de *sites* de editoras, entre outros tópicos.

— Biblioestudantes

http://www.biblioestudantes.kit.net

Esse *site* tem como finalidade auxiliar estudantes de biblioteconomia que buscam material, fontes de informação e referências sobre a área. Nele, encontram-se arquivos sobre diversos temas, *links* para periódicos, grupos, listas de discussão etc.

— Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos

http://www.cpba.net

O principal objetivo dessa página eletrônica é reunir e disseminar conhecimentos atualizados sobre a preservação de documentos e registros em papel, som, filme, fotografia e meio digital. Apresenta textos para leitura da coleção "Conservação preventiva em bibliotecas e arquivos", banco de dados sobre instituições e acervos, *links* sobre preservação de documentos etc.

> 7.8.3 Revistas e boletins de informação eletrônicos

Além de estarem disponíveis sob a forma impressa, muitos jornais e boletins de informação já se encontram disponíveis na Internet. O texto integral de alguns deles está disponibilizado gratuitamente, de modo que podemos ler cada artigo, imprimi-lo ou carregá-lo (*download*) num disco. Em outros, só a página do sumário de cada edição e os resumos de cada artigo estão disponíveis gratuitamente, sendo preciso que se pague uma taxa para visualizar o artigo inteiro.

As vantagens das revistas e boletins de informação eletrônicos são:

- podem ser pesquisados por palavras-chave ou por assunto, bem como por título, autor, data e número da edição, o que permite aos usuários encontrar um determinado artigo, mesmo sem conhecerem a sua referência completa
- o usuário pode imprimir os artigos e lê-los quando lhe convier
- os artigos podem ser gravados num arquivo para que seja possível incorporá-los em outros documentos
- as referências que se encontram nos artigos podem ser citadas e acompanhadas do respectivo endereço completo da Internet, a fim de dirigir os leitores à respectiva fonte
- uma assinatura anual em dia poderá dar acesso a números antigos dos jornais, mas se a assinatura tiver expirado talvez já não seja possível acessá-los
- A página da Internet de uma revista pode incluir mais do que os seus artigos apenas.

Algumas publicações eletrônicas poderão aparecer na página da Internet sob a forma de arquivo PDF, que significa *Portable Document Format*. É um formato eletrônico universal que pode ser lido em qualquer computador usando-se um

programa chamado *Adobe Acrobat Reader*. Os arquivos PDF se parecem exatamente com o documento original, contendo toda a formatação, tabelas, ilustrações e grafismos, mas são mais compactos.

Lembrete amigo

O programa *Adobe Acrobat Reader* está disponível gratuitamente na Internet. A maior parte das páginas que possuem documentos em formato PDF oferecem também um *link* para se carregar (*download*) a versão do programa necessária para os visualizar.