

Sistema de Informação em Arte e Atividades Culturais (Iara): aspectos políticos, institucionais, técnicos e tecnológicos

Lena Vania Ribeiro Pinheiro
Guilma Vidal Viruez
Mauro Dias

REDES E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: tendências atuais

Este trabalho representa a experiência de mais de 20 anos de coordenação, gerência e consultoria em centros, redes e sistemas de informação institucionais, nacionais, regionais, inclusive de âmbito internacional, fundamentada e fortalecida por estudos teóricos de más de 15 anos de ensino e pesquisa, sobretudo na pós-graduação em ciência da informação.

Pensar em um sistema brasileiro de informação em arte e cultura implica o estudo da história e evolução de redes e sistemas no exterior e, particularmente, no Brasil.

Neste trabalho, enfocaremos redes e sistemas como sinônimos, tal como a Unesco¹ os considera, embora reconheçamos os "diferenciais básicos" entre as duas estruturas, estabelecidas em pesquisa de Balduino². Esses diferenciais nem sempre aparecem claramente e muitas vezes são sutis, pela proximidade existente entre os dois conceitos, considerados por Cunha³ não diferentes, mas "complementares". Convergências e divergências são, portanto, difíceis de determinar, daí o emaranhado terminológico, no âmbito da ciência da informação.

A discussão conceitual é importante e necessária, tanto que está presente na literatura estrangeira e, em menor escala, na brasileira - apenas não será, aqui, aprofundada.

Tanto redes, quanto sistemas estão associados ao uso do computador e, sobretudo na aborgem norte-americana, dependem e são fortemente influenciados pela disponibilidade e facilidades das novas tecnologias.

Na trajetória de redes e sistemas, é visível o quanto modernas tecnologias determinam a sua concepção, configuração e grau de centralização e descentralização de suas atividades⁴.

Entretanto, "a tecnologia, embora importante, não é essencial à constituição e operação de uma rede; o que realmente é essencial é a atitude de cooperação que deve orientar as ações de todos os seus componentes, a substituição do individualismo pela participação, da competição pela colaboração e do egoísmo pela generosidade"⁵. Esta idéia é coroada pelas palavras do doutor Carlyle Guerra de Macedo, diretor da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas):

"Sem a aceitação das renúncias, que toda a ação cooperativa exige, dificilmente poderemos fazer com que uma rede opere satisfatoriamente..."⁵

Na verdade, histórica e filosoficamente, a idéia central para a criação de sistemas e sobretudo de redes é a cooperação ou o compartilhamento de recursos, sendo ambos caracterizados por situações de interdependência que afetam a estrutura, as funções e as atividades (serviços e produtos), assim como a atuação, o modo de trabalho dos profissionais de informação envolvidos, sejam eles bibliotecários,

Resumo

Planejamento e implantação do Sistema de Informação em Arte e Atividades Culturais (Iara), desenvolvido pela Fundação Nacional de Arte (Funarte), em abordagem que considera os fatores intervenientes no processo automatizado. O panorama das atividades de informação toma como referência a evolução e os problemas de redes e sistemas de informação nacionais. No nível institucional, o projeto do sistema teve como pilares as características da Funarte, o diagnóstico das bases de dados, a natureza das coleções e a demanda de informações do Centro de Documentação da Funarte. São apresentados, ao final, os objetivos, as estratégias e as principais linhas de atuação do Iara.

Palavras-chave

Sistemas de informação/Arte e Cultura; Planejamento de sistemas de informação.

Síntese revista e atualizada de trabalho apresentado, na versão em espanhol e na íntegra, no Congreso Internacional de Informática en la Cultura, Habana, Cuba, febrero de 1994.

analistas de sistemas, arquivistas, museólogos ou historiadores⁴. Relações de poder alteradas e divisão de antigos territórios são conseqüências naturais do trabalho multidisciplinar que caracteriza a operação de redes e sistemas de informação.

Assim, do espírito ou consciência de rede, se assim podemos chamar, ou do "sistema de crença" (*belief system*), depende muito mais o sucesso de uma rede ou sistema do que da tecnologia utilizada, pois é esse sentimento que determina o grau e intensidade de comprometimento de cada participante.

De Gennaro⁶ alerta para os possíveis insucessos e resultados não satisfatórios, nem compensadores, exatamente porque a solução de rede não leva em conta as "idiossincrasias da cooperação" e tanto pode apresentar vantagens quanto desvantagens - entre as últimas, a perda de controle de orçamento, de operação, além de problemas políticos e econômicos.

Em análise do desenvolvimento da automação em três décadas, De Gennaro⁶ distingue as seguintes fases:

- a primeira, referente à *década de 60*, dominada pelos "sistemas locais iniciais", o processamento em *batch*, pois a tecnologia não suportava, ainda, sistemas *on-line*;
- a segunda, nos anos 70, na qual predominam as grandes redes de "multitipos" e "multipropósitos", operando com computadores de grande porte, em modelo de rede centralizado;
- a terceira década, de 80, na qual há uma retomada às redes locais⁶.

As redes locais possibilitam a interconexão de computadores, permitindo o compartilhamento de arquivos, impressoras, discos e o intercâmbio de informações.

As grandes redes surgiram, também, porque até então os custos de automação eram muito altos e não podiam ser arcados por uma só biblioteca⁶. As redes cooperativas tornam-se uma alternativa inteligente e oportuna.

Nos Estados Unidos, redes regionais e estaduais foram implantadas para permitir que bibliotecas, dispersas geograficamente, atuassem de forma cooperativa. Em outros países, a razão maior do surgimento delas foi, muitas vezes, facilitar o processamento automatizado ou a centralização de grupos de bibliotecas⁶.

Três avanços tecnológicos são decisivos, neste contexto, segundo De Gennaro:

- o surgimento dos *chips* e minicomputadores;
- o aparecimento dos sistemas *on-line* sofisticados;
- o poder, cada vez maior, da capacidade de telecomunicações.

A década de 80 é caracterizada pelo "... poder, variedade versatilidade de sistemas de mini e microcomputadores ..." ⁶, daí a distribuição de funções locais para atender às necessidades de informação também locais.

Assim, o rápido desenvolvimento da microeletrônica aplicada à indústria de informática e telecomunicações, principalmente no final da década de 70 e início de 80, gerou, proporcionalmente, drástica diminuição de custo do processamento, memória de massa e comunicabilidade. Estas tecnologias viabilizaram, economicamente, na década seguinte, a criação de uma nova geração de sistemas em *hardware*, *software* e comunicações mais poderosos, a custo acessível e com a tríade *hardware/sofware/usuários* mais integrada e com o uso de códigos de linguagens mais próximos aos códigos e canais usuais de comunicação do cotidiano, como a aldeia global de Marshal Mac Luhan.

Tradicionalmente, um projeto de informatização, devido às limitações de *hardware*, *software* e de viabilidade econômica, sempre privilegiava o registro de dados bibliográficos, em detrimento do arquivamento digital⁷. Certamente, contribuiu para essa exclusão a predominância de acervos *convencionais em bibliotecas* e centros de documentação/informação. O intercâmbio de informação entre produtores do conhecimento, detentores de coleções e consumidores (usuários) tem como base as referências bibliográficas, isto é, a representação do documento.

O desenvolvimento dos *software* de recuperação associados à deflação do custo de memórias de massas tornou possível o aparecimento de novas tecnologias, seja no armazenamento em discos óticos ou CD-ROM, de alta capacidade, seja na recuperação com os *software* de hipertexto, na disseminação eletrônica de documentos ou na popularização dos sistemas de comunicação do tipo correio eletrônico⁷. Conseqüentemente, o planejamento de um avançado sistema de informação, hoje, abrange necessariamente o registro, processamento e disseminação de multimeios, de

documentos na íntegra (bancos de dados textuais), imagens paradas e em movimento e sons^{8,9}.

Na sociedade contemporânea, são as modernas tecnologias que transformam em realidade os outrora sonhos de visionários.

REDES E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO BRASIL

O desenvolvimento da informatização, no Brasil, se comparado aos países centrais, ocorreu tardiamente, por circunstâncias históricas, políticas, econômico-sociais e pela conjuntura científica e tecnológica. A política governamental não privilegia ciência e tecnologia e, menos ainda, a área cultural, que recebe a menor dotação orçamentária entre ministérios e secretarias de governo.

A automação de bibliotecas e centros de informação brasileiros foi influenciada por órgãos internacionais, como a Unesco, e por países estrangeiros, notadamente os Estados Unidos, o que se reflete na concepção de redes e sistemas e na adoção de normas e padrões técnicos e de tecnologias.

Por inspiração dos sistemas nacionais de informação (Natis), preconizados pela Unesco a partir de 1974, começou-se a planejar, no Brasil, o Sistema Nacional de Informação Científica e Tecnológica (SNICT), que não chegou a ser implantado.

Em termos de formato, está presente o Marc II (Machine Readable Cataloguing), da Library of Congress, dos Estados Unidos. O antigo formato Calco (Catalogação Legível por Computador) hoje *formato* IBICT - Formato de Intercâmbio Bibliográfico e Catalográfico do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) teve como ponto de partida a dissertação de mestrado em ciência da informação de Alice Príncipe Barbosa, que desenvolveu o formato Calco com base no Marc II¹¹. Também a rede Bibliodata/Calco, da Fundação Getúlio Vargas, criada em 1976, adota, com adaptações, o formato Calco¹¹.

O IBICT é distribuidor, em território nacional, do MicrolSIS, desenhado pela Unesco para dados bibliográficos. Este programa, por sua natureza e características, está sendo amplamente utilizado no Brasil e aqui tem sido objeto de estudos e pesquisas, visando a alcançar interfaces mais amigáveis. Paralelamente, grupos de usuários de MicrolSIS têm sido constituídos para discutir questões, dificuldades e problemas relativos ao programa.

O IBICT também desenvolveu um software para o formato Calco, mas pouco conhecido e utilizado, talvez por falta de uma divulgação mais agressiva em território nacional¹².

Data de 1984 a "Ação programada de informação em ciência e tecnologia"¹³, elaborada sob a coordenação do IBICT. Trata-se de um esboço de política, partindo do diagnóstico dos principais problemas de informação, no Brasil, para estabelecer algumas diretrizes. Nesse documento, há dois capítulos dedicados à automação (automação de bibliotecas e bases de dados bibliográficos em ciência e tecnologia), nos quais são assinaladas as dificuldades do setor voltadas especialmente à informação científica e tecnológica.

Outro esforço no sentido de estabelecer uma política de automação partiu do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU), do Ministério de Educação e Cultura (MEC), que apoiou a rede Bibliodata/Calco e o desenvolvimento de um software denominado Sabi - Sistema de Automação de Bibliotecas, trabalho da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)¹⁴.

Na década de 90, o que se constata no Brasil é o uso cada vez maior de micro-computadores, muitas vezes financiados por órgãos de fomento como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

O projeto Rede de Serviços de Informação em Ciência e Tecnologia (Rede Antares), sob a coordenação do IBICT, viabilizará, fundamentalmente, o acesso descentralizado a base de dados, por meio de uma rede de computadores. Embora idealizada desde os anos 80, somente agora foi iniciada, de fato, a Rede, com o suporte financeiro do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) para alocação de micro-computadores nos postos de serviços que intermediarão o acesso à rede, localizados em todas as regiões brasileiras¹⁵.

É oportuno mencionar a interferência, na informatização brasileira, da Lei nº 7.232, de 29/10/84¹⁶, que dispunha sobre a política nacional de informática e assegurava a reserva de mercado de microcomputadores e software. Essa política, que em princípio pretendia incentivar a indústria nacional, foi muito questionada e finalmente extinta em 1991.

Muitas redes e sistemas de informação brasileiros foram implantados sem um correto planejamento e desconsiderando experiências anteriores. Modelos foram

adotados, assim como programas e equipamentos nem sempre adequados; ou foram desenvolvidos programas próprios, em um esforço que demandou custos altos e longo tempo, sem atender às funções a que se propunham.

O relatório de pesquisa *Avaliação de processos de automação em bibliotecas universitárias brasileiras* revela e analisa muitos desses problemas, entre os quais o uso de sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD)/linguagem de 4ª geração (L4G) comerciais, com limitações para aplicação bibliográfica, inclusive por não ter como "requisito essencial a capacidade de importar e exportar dados bibliográficos no formato de intercâmbio padrão nacional, o formato IBICT"¹⁷.

Conseqüentemente, são muito freqüentes as dificuldades de intercâmbio de dados e de recuperação da informação, transformando sistemas e redes em frustrados monólogos.

Devido a todos os fatores que interferiram e continuam interferindo na informatização, no Brasil, o processo tem sido lento, oneroso, e nem sempre leva a resultados positivos e ao sucesso.

REDES E SISTEMAS BRASILEIROS DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

A rede brasileira mais antiga é o Centro Latino-Americano e do Caribe de Ciências da Saúde (Bireme), anteriormente Biblioteca Regional de Medicina, criada em 1967 por resolução da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)⁵. O Bireme, pela sua constante evolução e alto nível de serviços e produtos, pode ser considerado o modelo brasileiro, ainda que seu âmbito seja regional.

Na década de 70, mais precisamente 1976, nasce a rede Bibliodata/Calco, mencionada anteriormente, tendo como função principal a catalogação cooperativa e o fornecimento de fichas catalográficas. É uma rede que tem crescido bastante em número de participantes e ampliado, gradativamente, a sua atuação, podendo ser considerada, hoje, um projeto consolidado.

Na década de 80, o IBICT coordenou a implantação de sistemas nacionais, com recursos do Banco Mundial e dentro do PADCT, destacando-se o Sistema Nacional de Informação em Biotecnologia e o Sistema de Informação em Geociências e Tecnologia Mineral (Geocinf).

Houve, ainda, iniciativas regionais significativas como a Rede de Bibliotecas da Amazônia (Rebam), de curta duração, 1973-1975. Data de 1982 o Sistema de Informação Científica e Tecnológica (Informan), também na mesma região e, mais recentemente (1988), um projeto bastante ambicioso, sob a chancela da Associação de Universidades Amazônicas, com o apoio da Unesco e recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (Bird) - o Sistema de Informação da Amazônia (Siamaz), envolvendo oito países pan-amazônicos, inclusive o Brasil¹⁸.

Finalmente, deve-se mencionar centros de informação bastante avançados, como o Centro de Informações Nucleares (CIN), da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), a rede interna de documentação e informação da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa) e o Centro de Documentação da Petrobrás.

REDES E SISTEMAS BRASILEIROS DE INFORMAÇÃO EM ARTE E CULTURA

Enquanto o Brasil apresenta razoável experiência em redes e sistemas de informação científica e tecnológica, na área de arte e cultura iniciativas desse porte são praticamente inexistentes. Constatam-se projetos de automação incipientes, muito pontuais, ou dentro de limites institucionais.

O primeiro projeto de arte com repercussão nacional foi o Projeto Portinari, que reúne, organiza e processa automaticamente o acervo de Cândido Portinari, um dos maiores nomes das artes plásticas brasileiras.

Recentemente, alguns museus e instituições de arte e cultura deram início à automação de acervos, como o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM), com o projeto Lygia Clark, a Fundação Oscar Niemeyer e o Museu Nacional de Belas Artes (MNBA), por intermédio Projeto Simba - Sistema de Informação do Acervo do MNBA. Em São Paulo, o Instituto Cultural Itaú, com o seu Centro de Informática e Cultura, desenvolveu bancos de dados de pintura brasileira dos séculos XIX e XX e de memória fotográfica da cidade de São Paulo¹⁹.

As universidades, no âmbito de seus sistemas de informação, incorporam acervos de arte, como, por exemplo, o Sistema de Bibliotecas e Informação (Sibi), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, através de seu Centro de Letras e Artes.

Embora até hoje não tenha sido concretizada, deve ser mencionada a Rede de Bibliotecas nas Áreas de Ciências Sociais, Artes e Humanidades (Recis), sob a coordenação do CNPq e tendo como participantes as maiores universidades brasileiras: a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade de Campinas (Unicamp) e a Universidade de Brasília (UnB).

Na área da cultura, destacam-se os projetos de automação da Biblioteca Nacional, do Instituto Brasileiro de Patrimônio Cultural (IBPC) e, principalmente, da Fundação Nacional de Arte (Funarte).

FUNDAÇÃO NACIONAL DE ARTE (FUNARTE)

Em setembro de 1994, o Instituto Brasileiro de Arte e Cultura (Ibac), passou a ser denominado Funarte, nome de uma das instituições por ele incorporadas, mantendo objetivos, funções e estrutura organizacional. Portanto, para entender a atual Funarte, é fundamental abordar o Ibac, o que inclui, também, a antiga Funarte.

O Ibac, fundação pública vinculada ao Ministério da Cultura da Presidência da República, foi criado em 3 de setembro de 1990, com o objetivo de "orientar a política do governo federal nas áreas de teatro, dança, ópera, circo, artes plásticas, música, fotografia, folclore e cinema"²⁰.

O estatuto do Ibac foi aprovado em 13 de outubro de 1990, nele constando como finalidades do instituto "promover e incentivar a produção, a prática e o desenvolvimento das atividades artísticas e culturais no território nacional e excepcionalmente:

1 - formular, coordenar e executar programas de apoio aos produtores e criadores culturais, isolada ou coletivamente, e às demais manifestações artísticas e tradicionais representativas do povo brasileiro;

II- promover ações destinadas à difusão do produto e da produção cultural..."²¹

A amplitude de ação do Ibac pode ser compreendida, à medida que for analisado o momento histórico e político-institucional da sua criação e as instituições que ele incorporou, com seus respectivos acervos, atividades e quadros funcionais.

ORIGENS DO IBAC E A NOVA FUNARTE

Em artigo na revista *Piracema*, Sebastião Uchoa Leite²² traça um contundente "mapa" da devastação da cultura, no Brasil, durante o Governo Collor. É um período traumático para as instituições culturais, quando várias delas foram extintas, em plena atuação, e funcionários foram demitidos ou colocados em disponibilidade, sob os clamores de "reforma administrativa".

O Ibac representava a fusão de três órgãos desativados: a Fundação Nacional de Arte (Funarte), a Fundação Nacional de Artes Cênicas (Fundacen) e a Fundação do Cinema Brasileiro (FCB).

A antiga Funarte foi criada pela lei nº 6 312, de 16/12/75, como órgão da Secretaria de Cultura do Ministério da Educação e Cultura e tendo como objetivo "promover, incentivar e amparar, em todo o território nacional, a prática, o desenvolvimento e a difusão das atividades artísticas, resguardando a liberdade de criação..."²³

A Funarte, pelas suas múltiplas funções, desempenhava um importante papel na vida cultural brasileira. A relação de seus institutos, bastante dinâmicos, é, por si só, um indicador dessa relevância e de sua abrangência²²:

- Instituto Nacional de Artes Gráficas (Inag), responsável, entre muitas iniciativas, pela Mostra Gráfica Brasileira;
- Instituto Nacional de Artes Plásticas (Inap), promotor de um dos importantes eventos de arte brasileira, o Salão Nacional de Artes Plásticas;
- Instituto Nacional de Fotografia (Infoto), cujas funções englobavam exposições, preservação e pesquisa;
- Instituto Nacional de Folclore (INF), do qual faz parte o Museu do Folclore Edison Carneiro, que realiza pesquisa em folclore;
- Instituto Nacional de Música (INM), atuando nas áreas de música erudita e popular, com projetos como o ProMemus/Projetos Memória Musical Brasileira, Projeto Bandas, Banco de Partituras e Projeto Pixinguinha, com espetáculos de música popular brasileira itinerantes pelo país;
- Núcleo de Estudos e Pesquisas (NEP), promotor de pesquisas e seminários de grande repercussão.

A Fundacen, reunindo institutos de teatro, dança, ópera e circo, foi criada em 1985. Nasceu do antigo Serviço Nacional de Teatro (SNT), fundado em 1937 e que, em 1981, passou a ser denominado Instituto de Artes Cênicas (Inacen)²².

A FCB data de novembro de 1987 e incorporou atividades da Diretoria Cultural da Empresa Brasileira de Filmes S.A. (Embrafilme)²².

Deste universo institucional amplo, rico e múltiplo nas suas ações, a Funarte recebe a herança que hoje, gradativamente e com um árduo esforço, tenta resgatar.

VISÃO PANORÂMICA DA SITUAÇÃO DA AUTOMAÇÃO DA FUNARTE

Sendo a Funarte fruto da junção de três instituições que, por sua vez, englobam diferentes departamentos e setores, um diagnóstico do processo de automação hoje, na Fundação, vai refletir as características, atividades e tendências de um conjunto de entidades.

A situação atual é representativa da concepção, produção e operação de distintas bases de dados, que processam diferentes tipos de acervos e de informações de órgãos com objetivos e áreas de atuação muito específicos no campo mais amplo da arte e cultura.

Os projetos de automação utilizaram os equipamentos disponíveis, adquiridos com os poucos recursos da área, adotaram *softwares* existentes no mercado ou desenvolveram seus próprios *softwares*.

Portanto, as bases de dados atualmente em operação na Funarte são uma consequência de iniciativas independentes, isoladas, sem uma política para setor de informação nem externa (nacional), nem interna (institucional).

Ao lado da ausência de uma política nacional mais definida e de uma política interna, constata-se, no campo da informação em arte e cultura, a dispersão e isolamento das poucas iniciativas existentes e até o seu desconhecimento. Em congressos e eventos das áreas, estão ausentes projetos de informação em arte e cultura, assim como na literatura e, consequentemente, nas bibliografias de biblioteconomia, documentação e ciência da informação. Por outro lado, não há, ainda, um fórum específico no qual sejam discutidas questões de informação em arte e cultura.

É a partir dessa problemática que pode ser mais bem compreendido o conjunto de atividades de automação da Funarte. Hoje, a Fundação dispõe, em diversos dos seus órgãos, de 27 bases de dados *on-line*, em seis bancos de dados, aqui considerados como o conjunto de bases de dados.

As bases estão assim distribuídas:

- banco de dados ZEN, adotando *software* ZEN, desenvolvido na antiga Funarte e constituído por 13 bases de dados, em equipamento supermicro Cobra C-480;
- banco de dados utilizando *software* MUMPS, com cinco bases de dados, em *software* Cobra C-480;
- banco de dados adotando *software* Clipper, formado por quatro bases de dados, em microcomputadores compatíveis com IBM-PC;
- banco de dados em MicroISIS, constituído por três bases de dados e tendo como equipamento microcomputadores compatíveis com IBM-PC;
- banco de dados usando *software* Dialog, composto por duas bases de dados, em microcomputador compatível com IBM-PC;
- banco de dados utilizando *software* Basic, com base de dados em Mini Labo.

É oportuno explicitar que o conjunto de bases de dados que compõem o banco de dados corporativo da Funarte é denominado ZEN, assim como recebe o mesmo nome, ZEN, o *software* gerenciador de banco de dados, desenvolvido em MUMPS.

Nenhuma das bases de dados está disponível em rede de comunicação como a Rede Nacional de Comunicação de Pacotes (Renpac), da Embratel, nem está conectada a redes locais, regionais ou internacionais.

Entre as bases de dados do banco ZEN, destacamos as seguintes²⁴:

- Acervo Documental de Arte e Cultura Popular (Folclore), produzida em 1988, pela antiga Funarte, com cerca de 5 000 registros;
- Acervo Documental de Artes Visuais, Artes Plásticas e Música, gerada em 1988, pela Funarte, constituída por aproximadamente 3 000 registros;

- Acervo Museológico de Arte e Cultura Popular (Folclore), iniciada em 1992 pelo Ibac, contendo 200 peças registradas;
- Guia de Acervos Fotográficos no Brasil, implantada em 1988, pela Funarte, registrando 53 instituições e 199 coleções fotográficas;
- Espaços Musicais, iniciada em 1988 pela Funarte, registra aproximadamente 300 espaços dedicados a audição pública de espetáculos musicais (salas, teatros etc.);
- Filmes Brasileiros, gerada em 1992 pelo Ibac;
- Professores de Música, criada em 1988 pela Funarte, com 787 registros;
- Tesouro de Arte, desenvolvida em 1991 pelo Ibac, para terminologia de arte, com 600 descritores;
- Eventos Artísticos e Culturais, produzida em 1993, no IBAC.

A maioria de suas bases de dados, isto é, oito, foi produzida na antiga Funarte, a partir de 1988, e cinco foram iniciativas do Ibac.

Observa-se, analisando o caráter dos dados, que as bases processam uma diversidade muito grande, que vai dos dados bibliográficos, abrangendo desde os documentos mais tradicionais ou convencionais (livros, periódicos e monografias) entrevistas e depoimentos, assim como multimeios, entre os quais discos, vídeos e filmes, além de fotografias. Inclui também dados cadastrais, processando informação sobre artistas e espaços artísticos e culturais (teatros, escolas de música etc.) e objetos de arte, folclóricos e bens culturais em geral, parte de acervo museológico. Essas bases englobam, ainda, dados factuais sobre eventos os mais diversos: congressos, seminários, espetáculos de dança, música, circo e ópera.

Algumas bases como a de Acervo Documental em Arte e Cultura Popular (Folclore) reúnem toda essa tipologia documental, em uma concepção bastante flexível de formato de entrada e *software* de recuperação da informação.

Deve ser ressaltada a base de dados Tesouro em Arte, extremamente importante pela ausência de terminologia brasileira na área e que vai contribuir, decisivamente, para indexação e recuperação de informações artísticas e culturais, de forma mais consistente e com maior precisão.

Entre as bases de dados em MUMPS, estão a ZEN, como gerenciadora de bases de dados, a da bibliografia de Teatro-SBIT, com cerca de 3 000 registros, e a mala direta, contendo aproximadamente 30 000 itens de informação.

Nas bases de dados em MUMPS, o quadro praticamente se repete, o equipamento é o mesmo (Supermicro Cobra C-480), a maioria foi gerada na Funarte, e algumas estão em fase de migração para o ZEN.

As quatro bases em Clipper são ²⁴:

- Datacinevídeo, que indexa informações sobre filmes e vídeos brasileiros, está em fase de teste e foi produzida pela empresa Contempory;
- Festivais de Cinema, com 25 festivais registrados e respectivas informações, desenvolvida pela extinta FCB;
- Gestão de documentos, criada pela FCB, com 4 500 registros, inclusive cadastro de processos, roteiros de diálogos e acompanhamento de pastas de arquivo corrente, entre outras;
- Acompanhamento do Pronac, indexando projetos apresentados ao Programa de Apoio à Cultura.

No terceiro grupo de bases, a FCB é a responsável pelos projetos e uma empresa por ela contratada. Os dados indexados referem-se, principalmente, a atividades cinematográficas, consequência natural das funções da FCB.

Das bases de dados em MicroISIS, apenas uma é anterior à fundação do IBAC, a Sidoc (1988), gerada pela Funarte com vistas ao controle bibliográfico dos acervos de instituições que, mediante convênios, contaram com assessoria da Funarte.

Outras bases em MicroISIS são a de diretores estreantes, das mais recentes, 1992, com 380 nomes indexados, e a de filmes do acervo do Ibac que deverão dar origem à publicação de guias.

As duas bases de dados em *software* Dialog são projetos da Fundacen desenvolvidos mediante consultoria externa. A primeira, de cadastramento de Ceno-técnicos, com 900 nomes indexados, e a segunda, de cadastramento de espaços, contendo 1 220 espaços para teatro, ópera e dança indexados.

A única base de dados adotando *software* Basic é a de Controle de Acervo de Filme, englobando 600 registros de matrizes,

3 000 títulos de filmes e 7 000 cópias de filmes. Foi uma base iniciada na FCB em Mini Labo e hoje está instalada no Centro Técnico e Audiovisual (CTAV), da Funarte. Atualmente, tem acesso restrito e está em estudos, visando à migração para micro, em *software* Clipper, e à futura integração ao novo sistema.

PENSANDO EM UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM ARTE E ATIVIDADES CULTURAIS: princípios básicos

Não se pode mais considerar como informação em arte e cultura a simples representação do documento ou objeto, ou seja, o dado, mas o próprio documento ou objeto, ao vivo, em cores e em movimento e texto integral. A biblioteca, o centro de documentação/informação, o museu e o arquivo podem agora ser virtuais e a documentação sonora reproduzida no instrumento de busca da informação, ou seja, o microcomputador.

Para representação direta do documento/objeto já se dispõe de equipamentos eficientes e de baixo custo que permitem a gravação, armazenagem e manipulação de enormes quantidades de imagens e registros sonoros, bem como a integração de diversos arquivos, a um custo relativamente baixo (*scanners*, discos óticos). Os custos são ainda menores, se comparados aos de duplicação e estocagem tradicionais ou a "mainframe".

A recuperação de informações pode ser, portanto, mais ágil, até mesmo permitindo a indexação automática e pesquisa no próprio documento.

A vulgarização dos recursos de multimeios, atualmente ao alcance de grande número de pessoas físicas, tornou essa tecnologia familiar, formando uma nova categoria de usuários que se sente à vontade efetuando uma leitura não-linear em um livro eletrônico escrito em hipertexto.

Apesar de ser um país em vias de desenvolvimento, o Brasil sempre acompanhou de perto as últimas conquistas nas áreas de ciência da informação e informática, obtendo, sempre, destaque nesses campos.

Com o fim da lei de informática, conforme mencionado anteriormente, novos equipamentos estão disponíveis e, embora tenham se tornado menores, apresentam *performance* de grande porte, com baixo custo de manutenção e sem requisitos muito rígidos de instalação.

Ao lado das considerações de caráter mais político econômico-financeiro, tecnológico e cultural (macro), estão os fatores especificamente relacionados à Funarte e seu programa de automação.

Assim é que o diagnóstico do processo automatizado da Fundação serviu de ponto de partida para a concepção do Sistema de Informação em Arte e Atividades Culturais (Iara), cujos pressupostos básicos foram:

- que o novo sistema integrasse as bases de dados já existentes, permitindo a sua migração, manutenção da linguagem atual (MUMPS) e/ou implantação de *softwares* mais sofisticados que manejem recursos de multimídia;
- que a atuação do Iara fosse em rede, mantendo atividades descentralizadas, consultas integradas, mas com o sistema Iara exercendo a coordenação;
- a aquisição de equipamentos com maior capacidade operacional, de memória e de registro de dados cumulativos e não voláteis, seguindo as tendências de uso de instituições brasileiras, sobretudo de arte e cultura, e que permitissem a superação de limitações e de impasses tecnológicos dos atuais microcomputadores em operação;
- a adoção de um *software* que atendessem às múltiplas necessidades de diferentes bases de dados, com distintos registros: bibliográficos cadastrais e factuais;
- que o novo sistema transcendesse o registro e processamento de dados tradicionais, abrangendo som, imagem e o texto na íntegra (hipermídia), essenciais à área de arte e cultura.

No primeiro pressuposto, pesou a experiência de automação que vem da antiga Funarte, de mais de cinco anos, e a quantidade de bases hoje em operação. Esse esforço significativo e reconhecido representa não só um investimento da Fundação e dos seus recursos humanos, mas da própria sociedade brasileira, que contribui para a manutenção de seus órgãos públicos.

Por outro lado, é essencial romper com a tendência da administração nacional, muito evidente no setor de automação, de "reinventar a roda", não considerando a experiência, a história e mesmo a memória da área. Ao invés de queimar etapas e acumular experiência, enfrenta-se um desgastante e, muitas vezes, infrutífero esforço de tentativa e erro.

A atuação em rede significa que todos os integrantes do sistema Iara têm mais autonomia, podem e devem estabelecer canais de comunicação entre si, pois não existe vinculação no sentido administrativo do termo, entre nenhum participante da rede e a coordenação do Iara. A configuração adotada seria da rede descentralizada em anel, na qual todos os integrantes comunicam-se entre si - estrutura que a Bireme vai adotar depois de 20 anos de atuação⁵.

A coordenação do sistema será voltada ao desenvolvimento de metodologias, formatos, normas e padrões de entrada, processamento e recuperação de informação e, ainda, à construção de terminologia em arte e cultura.

Trabalhar em rede não é apenas uma tendência mais moderna e flexível, mas um requisito essencial para a Funarte, instituição descentralizada física e geograficamente em 14 prédios e em três estados. Conseqüentemente, devem ser mantidos descentralizados seus acervos, banco e bases de dados, assim como os de instituições artísticas e culturais que já estão operando em convênio com a Fundação e que, porventura, venham futuramente participar do Iara.

Foram ponderados diversos aspectos no processo de aquisição dos equipamentos do Projeto Iara, destacando-se os de natureza jurídico-econômica e técnico-operacionais.

A definição de um conjunto básico de especificações de sistema de *hardware* e *software* a ser adquirido para implementação do Sistema Iara levou em conta a especificidade, a multiplicidade e complexidade documental e os demais fatores mencionados.

Como a Funarte possui um CPD montado, é importante continuar a utilizar os equipamentos (Cobra C-180 e micros IBM-PC) já existentes, simultaneamente com o novo, evitando aquisições muito onerosas de terminais e impressoras. Igualmente desejável é a instalação dos equipamentos no espaço ocupado, evitando-se despesas com obras.

Optou-se pelo equipamento de tecnologia Risc, como servidor de banco de dados, em rede multiplataforma de PC's, funcionando como estações multimídia de trabalho e emprego de recursos de Windows. Para essa escolha, foi fundamental a consulta a entidades que optaram pela mesma tecnologia, como a Fundação Biblioteca Nacional, algumas universidades e órgãos do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

A aquisição desses recursos de informática atende, portanto, às necessidades já *assinadas, tornando o projeto praticamente* autofinanciável, se comparado aos altos custos de manutenção dos atuais equipamentos.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM ARTE E ATIVIDADES CULTURAIS (IARA)

As áreas de atuação do IARA são aquelas nas quais a Funarte desenvolve atividades: artes cênicas, dança, ópera, circo, artes plásticas e gráficas, música, fotografia, folclore e cinema (ver item sobre a Funarte).

O projeto IARA²⁵ define como principal objetivo "implantar um sistema nacional de informações culturais e artísticas para coordenar, organizar, articular e disseminar dados, como instrumento de apoio e estímulo ao desenvolvimento de programas, projetos e atividades no campo de cultura a arte".

Seus objetivos específicos são:

- produzir bases de dados de natureza factual, cadastral e bibliográfica/documental, em cultura e arte;
- estabelecer padrões, normas e mecanismos de coleta, representação, processamento, recuperação e disseminação das informações culturais e artísticas;
- elaborar e divulgar dados sobre produtores, agentes, espaços e eventos culturais e artísticos em publicações, tais como guias, catálogos, calendários e diretórios, entre outros;
- intercambiar informações culturais e artísticas com diferentes setores da Funarte e instituições congêneres e possibilitar o acesso local e remoto ao sistema;
- criar uma biblioteca virtual de multimeios a partir de um banco de imagens e sons, interagindo com a base de dados de informação".

Além dos princípios básicos que nortearam o IARA, já descritos, é fundamental *realizar* estudos para melhor definição do público-alvo (usuários), com vistas a direcionar e priorizar os serviços e produtos de informação que o sistema oferecerá. Assim, para obter maiores benefícios, é preciso que os projetos de automação sejam decorrentes das reais necessidades e demandas dos usuários.

O projeto IARA definirá projetos-piloto que adotarão a seguinte estratégia²⁵:

- determinação do público-alvo;
- identificação dos detentores da informação, internos e externos;
- definição da estratégia de coleta;
- elaboração do instrumento de coleta;
- coleta de dados;
- armazenamento, processamento, recuperação e disseminação de informações.

Na análise das bases de dados em desenvolvimento, serão considerados:

- formatos de entrada;
- adequação do *software*;
- adequação do *hardware*;
- normas e padrões documentais;
- instrumentos de representação: vocabulário ou tesouro;
- pontos de acesso.

O planejamento e coordenação do Projeto IARA, assim como a sua operacionalização, ficam sob a responsabilidade da Coordenação de Informação e Pesquisa, do Departamento de Pesquisa e Documentação (DPD), da Funarte.

As atividades do projeto IARA contarão com o apoio da Divisão de Informática e dos demais setores da Funarte, nos campos de competência de cada um, em trabalho de colaboração mútua.

Peça fundamental nessa engrenagem é o Comitê de Automação, já implantado, de natureza multidisciplinar, constituído por representantes de cada divisão, setor ou departamento,

A disseminação mediante serviços e produtos de *informação é fundamental em um* moderno sistema e vai determinar a sua repercussão e torná-lo mais dinâmico.

Uma das formas de disseminação de informação em arte e cultura, a partir de imagens, sons e textos integrados, seria a formação, entre outros, de bancos de imagens de artes gráficas (ilustrações, charges e cartuns), de fotografia documentária, de partituras com reprodução de sons e partes cavadas dos instrumentos e de peças teatrais, com apresentação de texto integral na tela.

Os bancos de partituras e de peças teatrais trazem como inovação a possibilidade de *efetuar busca, não só pelos pontos tradicionais* de acesso (autoria, título, gênero, assunto), como também por características próprias do material, tipo de vozes do coro, número de personagens teatrais, quantidade de atos, cenas e quadros. Esse tipo de pesquisa vai auxiliar às pequenas companhias de teatro e música que procuram peças que atendam às suas disponibilidades econômicas de formação de elenco ou grupo.

Entre os projetos, estarão também livros eletrônicos que *fornecerão conhecimento* básico sobre história da arte e fornecerão conhecimento básico sobre história da arte e cultura, artes plásticas e visuais, música e folclore brasileiro.

Quanto às bases de dados, deverão atender à própria administração da arte e cultura, à sociedade civil e à indústria cultural com seus diversos produtos, entre os quais calendários culturais e de eventos, identificação de agentes culturais, espaços, equipamentos e instrumentos artísticos, bases bibliográficas sobre informação em qualquer suporte, sempre *on-line*, com relatórios formatados em padrões de leitura internacional (ABNT/ISO).

País em desenvolvimento precisa de criatividade e alternativas para superar crises. Aproveitando o barateamento das novas tecnologias, a Funarte, com sua escassez de recursos financeiros, pensou em *realizar* projetos que pudessem tornar a arte mais acessível aos usuários, tornando a absorção de conhecimentos tão lúdica quanto um video-game, com a qualidade de representação mais próxima possível da própria obra de arte e mantendo o alto padrão de texto já evidenciado nas diversas obras editadas pelas fundações.

Inicialmente, o IARA está sendo discutido e estudado no âmbito da Funarte, onde estão concentrados os acervos, atividades de informação e bancos/bases de dados.

Em etapa posterior e gradativamente, o sistema *deve expandir* a sua atuação, incorporando outras instituições de arte e cultura. Os diferentes níveis de participação serão definidos pelos próprios órgãos interessados em integrar o sistema, de acordo com as diretrizes e estrutura do IARA.

Reconhecendo que a democratização da informação é vital para o pleno exercício da cidadania, a rede de bancos e bases de dados será colocada à disposição da sociedade, por meio de redes de comunicação, via Internet.

Ao concretizar essa etapa, o Projeto Iara, estará contribuindo para a educação, arte e cultura no Brasil, fortalecendo a identidade e memória nacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNESCO. *UNISIST study report in feasibility of a world scientific information system*. Paris, 1971.161 p.
2. BALDUINO, Patrícia. *Política de compartilhamento de recursos informacionais; as redes e os sistemas de informação em instituições do poder público brasileiro*. Brasília, Universidade de Brasília, 1988. Dissertação de Mestrado em Biblioteconomia.
3. CUNHA, Lélia Galvão Caldas da. Sistema de biblioteca e redes de informação. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.2, n.1,p. 35-43, 1977.
4. PINHEIRO, Lena Vania R. Modernização de serviços e produtos de informação; programas cooperativos de automação. In: III Seminário sobre Automação em Bibliotecas e Centros de Documentação, 14 a 16 de março de 1989. *Anais*. Lindóia/ SP, 1989. p.037
5. CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. *BIREMÉ. 1967-1987*. s. n. t. Datilografado.

6. DE GENNARO, R. Library automation and network perspectives on three decades. *Library Journal*, p.629-635 April 1, 1983.
7. AUGUSTO, Alexandre. Os novos documentos eletrônicos. *BYTE Brasil*, São Paulo, n.5, p.35-43, maio 1993.
8. BUSCH, Earlene. Busca e recuperação; como avaliar grandes sistemas de recuperação de textos. *BYTE Brasil*, São Paulo, n. 10, p.99-102, out.1992.
9. KOULOSPOULOS, Thomas M. Agrupamento de documentos. *BYTE Brasil*, São Paulo, n. 10, p. 103-104, out.1992.
10. LEMOS, Antônio Agenor Briquet de. Planejamento e coordenação da informação científica e tecnológica no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, V. 15, n.2, p.107-15, jul./dez.1986.
11. DECOURT, Eugênio. O sistema Calco e a rede Bibliodata R. *Bibliotecon. de Brasília*, Brasília, v. 15, n.1, p.79-84jan./jun.1987.
12. INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Formato IBICT/MicroSIS*. Brasília, 1991.
13. INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. *Ação programada de informação em ciência e tecnologia 29*. Brasília, SEPLAN/CNPq, 1984.. 69p. (II Plano Básico de Desen-volvimento Científico e Tecnológico).
14. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL Sabi - Sistema de automação de bibliotecas. Porto Alegre, 1991. 14f. dat.
15. INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. *Antares. Rede de Serviços de Informação em Ciência e Tecnologia*. Brasília, IBICT, s.d. Folheto de divulgação.

21. BRASIL *Decreto-Lei n.99601, de 13 de outubro de 1990*. Aprova o Instituto Brasileiro de Arte e Cultura e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, v., n., p: 19512-19514, 15 outubro 1990.
22. LEITE, Sebastião Uchoa. Os dez meses que assolaram a cultura. *Piracema*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 1993.
23. FUNARTE; *Documento de ação*. Rio de Janeiro, Funarte, s.d. 22p.
24. INSTITUTO BRASILEIRO DE ARTE E CULTURA - IBAC. Departamento de Pesquisa e Documentação. Coordenadoria de Informação e Pesquisa. *Guia de bancos e bases de dados do IBAC*. Elaborado por Guilma Vidal Viruez e Mauro Dias. Rio de Janeiro, 1993. (Documentos Técnicos, n. 1)
25. INSTITUTO BRASILEIRO DE ARTE E CULTURA - IBAC. Departamento de Pesquisa e Documentação. *IARA - Sistema de Informação em Arte e Atividades Culturais*. Rio de Janeiro, 1993.13f. dat. Projeto elaborado pela Coordenação de Informação e Pesquisa, do Departamento de Pesquisa e Documentação/ DPD apresentado e aprovado pelo Pronac.

Artigo aceito para publicação em 25 de novembro de 1994.

16. BRASIL *Decreto-Lei n.7232, de 29 de outubro de 1984*. Dispõe sobre a política nacional de informática. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília n. 210, p. 15 841-15847, 30 out. 1984.
17. SAYÃO, Luiz Fernando et ali. *Avaliação dos processos de automação em bibliotecas universitárias*; relatório de pesquisa. Brasília, MEC/PROBIB, 1990. (SESU/PROBIB/DOC. Pet. 90/04)
18. PINHEIRO, Lena Vania R. *Geopolítica de informação*, controle, difusão e tipos de rede. Rio Ciência 92, Workshop Amazônia na virada do milênio (painel). Rio de Janeiro, 27 de maio de 1992.
19. INSTITUTO CULTURAL ITAÚ. Centro de Informática e Cultura. *Banco de dados informatizados*. São Paulo, 1991. Folheto de divulgação.
20. INSTITUTO BRASILEIRO DE ARTE E CULTURA - IBAC. Assessoria de Comunicação. Rio de Janeiro, s. d. 2f. datilografado.

Lena Vania Ribeiro Pinheiro

Doutoranda em Comunicação, UFRJ
Professora/pesquisadora IBICT/CNPq,
ECO/UFRJ e Funarte

Guilma Vidal Viruez

Analista de Informação da Fundação Nacional de Arte (Funarte)

Mauro Dias

Analista de informação da Fundação Nacional de Arte (Funarte).

Information System on Arts and Cultural Activities: political, institutional, technical and technological aspects

Abstract

Planning and establishment of Information on Arts and Cultural activities (Iara) system developed by the National Foundation on Arts (Funarte) under the approach of the intervening factors on the automated process. The overview of the information activities considered the evolution and the problems of national networks and information systems. At the institutional level the design of the system was oriented to the characteristics of Funarte, the diagnosis of its data-bases, the nature of the collections and the information demand of the Documentation Center of this Foundation. At the end, the paper presents the objectives, the strategies and the main activities of the Iara.

Keywords

*Information systems /Arts and Culture;
Information systems planning*