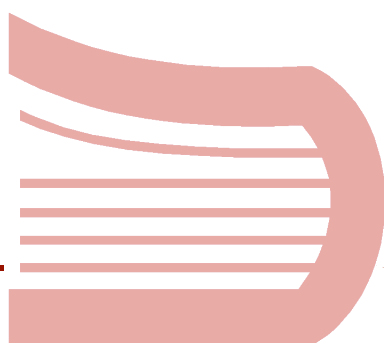


Comunicación

D9

**SISTEMA INTEGRADO DE
BIBLIOTECAS DE
EDUCACIÓN - SIBE**

Maria João Amante



Índice

SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DE EDUCAÇÃO - SIBE

Maria João Amante

Resumen

Se presenta el desarrollo del Sistema Integrado de Bibliotecas de Educación – SIBE, creado por el Ministerio de Educación de Portugal, que estableció la conexión entre las diversas unidades documentales existentes en los Departamentos del Ministerio. En consecuencia, este Sistema de Información normalizó los procedimientos y herramientas de trabajo. Para el ciudadano, se simplificó el acceso a la información educativa.

Abstract

In this paper we present the Information System on Education Libraries – SIBE, developed by the Portuguese Ministry on Education. This System connects libraries existing in several Departments. Working and technical procedures were standardised in order to better connect the libraries and better deliver information services to citizens.

INTRODUÇÃO

O sector público constitui o maior produtor e, conseqüentemente, o maior guardador (arquivador) de informação. Na era da Sociedade da Informação e do Conhecimento¹ este aspecto é unanimemente reconhecido de importância vital mas, paradoxalmente, este recurso não é adequadamente explorado, sendo até desprezado e, em muitas situações, abandonado sem que estrategicamente sejam analisadas as suas potencialidades e maximizações quer para os Governos quer para os cidadãos.

Esta constatação foi evidenciada por um relatório encomendado pela Comissão Europeia que, no ano de 2000, provocou uma acesa discussão em toda a Europa, sobre o papel dos Governos e das entidades públicas quanto à rentabilização do seu património mais valioso: a informação. O relatório, elaborado pela Universidade de East Anglia e pela Pyra International,

¹ De acordo com o texto da Resolução do Conselho de Ministros nº 107/2003, de 12 de Agosto, que aprova o Plano de Acção para a Sociedade da Informação, “A sociedade da informação é uma sociedade onde a componente da informação e do conhecimento desempenham um papel nuclear em todos os tipos de actividade humana em consequência do desenvolvimento da tecnologia digital, e da Internet em particular, induzindo novas formas de organização da economia e da sociedade.” (p. 4794)

intitula-se *Commercial exploitation of Europe's public sector information*² e, além de ter servido como um dos pilares do *Programa e-Content*, lançado em Bruxelas, mantém-se actual para a maior parte dos Estados-membros da União Europeia e dos seus sectores públicos.

A denominada Nova Economia preconiza a disponibilização de informação em larga escala, a transformação da informação digital em valor económico e social, a criação de novas indústrias e o crescimento económico e o aumento da competitividade sustentados pela exploração do recurso informação. A ideia de que a informação, tal como o trabalho e o capital, é um recurso que necessita de ser processado e gerido para que a organização possa competir a até sobreviver está consolidada entre nós. Assim, é comum ouvirmos falar do conceito de gestão do recurso informação (*IRM – Information Resource Management*) compreendendo o conjunto das actividades associadas com aquela gestão (entre outras, aquisição, protecção, utilização, disseminação e promoção). Em conformidade com esta ideia, a informação constitui um recurso estratégico que é necessário utilizar como um elemento-chave no reforço de qualquer organização, pública ou privada. Por esta razão, é importante a definição de uma estratégia organizacional articulada com a estratégia de Sistemas de Informação.

Para que esta gestão seja eficaz, é necessário que se estabeleça um conjunto de políticas coerentes que possibilitem o fornecimento de informação relevante, com qualidade suficiente, precisa, transmitida para o local certo, no tempo correcto, com um custo apropriado e facilidades de acesso por parte de utilizadores autorizados.³

A gestão da informação baseia-se na premissa de que a informação tem poder para:

- Criar laços mais estreitos com os clientes;
- Analisar a informação colectiva e aplicá-la em novas utilizações;
- Criar processos que facilitem o acesso à informação por parte de todos os “actores” da organização para captar novos mercados;
- Desenvolver e distribuir produtos/serviços para esses novos mercados de forma mais rápida e eficaz que a concorrência.

Desta forma, a gestão da informação tem como objectivos contribuir, de modo efectivo, para melhor alcançar a estratégia do negócio, ajudar a melhorar os sistemas actuais e, a longo

² Disponível na Internet em <http://www.econtent.cz/mydocs/public-sector.pdf>

³ Para a definição destas políticas, a organização deve encontrar respostas para as seguintes questões; a) qual a informação estratégica e qual tem potencialidades para vir a tornar-se estratégica; b) onde podemos encontrar esta informação e como a podemos obter?; c) quando e como pode ser transmitida para os locais onde é necessária?; d) qual o impacte que tal informação pode vir a ter e como pode este ser assegurado?

prazo, permitir criar uma arquitectura de informação⁴ de modo a reflectir uma informação estável e integrada. Em síntese, a gestão da informação como recurso tem como objectivo disponibilizar a informação necessária, para as pessoas certas, no tempo certo, da maneira mais eficiente e com os menores custos.

Nesta linha de pensamento, O'Neill (2003) considera que “Prestar serviços ou disponibilizar produtos de elevada qualidade, a preços competitivos e custos baixos, adaptados às necessidades específicas de clientes, cidadãos e empresas cada vez mais exigentes, competindo em mercados gradualmente mais globalizados, com permanentes desafios em termos de resposta e grau de inovação, são actualmente factores determinantes para o sucesso de qualquer organização.” (p. 4) Acresce ainda o facto de que as tecnologias de informação não se esgotam na aquisição de computadores e de equipamentos de telecomunicações contribuindo e facilitando a mudança organizacional indispensável de forma a que a organização possa acompanhar as novas condições do mercado.⁵

Os responsáveis de topo das organizações estão já conscientes da importância estratégica dos sistemas de informação como factor-chave na criação de valor acrescentado para a organização, quer pela ajuda na detecção de novas oportunidades e criação de vantagens competitivas quer pela ajuda no combate a determinadas ameaças, nomeadamente provenientes da concorrência.

O Projecto SIBE – Sistema Integrado de Bibliotecas de Educação, do Ministério da Educação, que adiante se apresenta, pretende contribuir, de forma coerente e objectiva, para a criação, a médio prazo, de uma plataforma de entendimento mútuo e de trabalho conjunto dos vários serviços do Ministério da Educação (ME), rentabilizando e maximizando, em prol dos cidadãos, a exploração do património bibliográfico e documental que detém. Este Sistema visa igualmente contribuir para que o Ministério da Educação apresente um desempenho superior à média (quando comparado com outros Ministérios) na prestação de serviços bibliográficos e informativos, alicerçado nas estratégias atrás referidas, a saber, a liderança de custo, diferenciação e localização.

Este Projecto tem como objectivo, a médio prazo, o desenvolvimento e consolidação de uma *performance* de excelência no relacionamento com os seus utilizadores. O projecto parte de

⁴ De acordo com a definição apresentada por Laudon e Laudon (2002) a arquitectura da informação “...is the particular form that information technology takes in an organization to achieve selected goals or functions. It is a design for the firm's key business application systems and the specific ways that they are used by each organization.” (p. 27)

⁵ Neste sentido, as tecnologias de informação/sistemas de informação podem promover vários tipos de mudança organizacional: automatização, racionalização de procedimentos, reengenharia de processos e mudança de paradigma.

uma orgânica interna que terá de se adaptar à filosofia imposta pelas regras de funcionamento no âmbito da Sociedade da Informação, nomeadamente pela sua abertura digital ao público que, ao contrário de outras plataformas de comunicação, é mais directa, mais agressiva e mais exigente.

SIBE – SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DE EDUCAÇÃO

O Ministério da Educação (ME) é o departamento governamental responsável pela política nacional relativa ao sistema educativo, no âmbito da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Assim, o ME tem como missão preparar e executar a política nacional de educação. A administração educativa do ME é realizada na componente de orientação pedagógica e didáctica assim como na componente de administração do sistema educativo.

Tendo por base o objecto deste trabalho, o SIBE, interessam-nos principalmente os processos organizacionais que se situam no domínio do Património Cultural, da Gestão Documental e da Informação. Estes processos são comuns aos vários núcleos documentais do ME. Este Sistema pressupõe a normalização e articulação no tocante aos procedimentos técnicos (selecção, aquisição, tratamento, divulgação/difusão documental), aos instrumentos técnicos utilizados para o tratamento dos documentos/informação, quanto aos métodos de trabalho e quanto à tecnologia de suporte utilizada.

Foram identificadas as seguintes necessidades específicas e estruturais:

- A existência de procedimentos normalizados no tocante ao tratamento documental;
- A existência de uma uniformização de aplicações informáticas de gestão documental;
- A criação de uma rede informática de alto débito e certificada segundo as normas europeias que permita mecanismos de cooperação e consulta entre os vários serviços e núcleos documentais do ME envolvidos no processo.

Por esta ser uma situação transversal a todo o Ministério e após a publicação, em 2002, de uma nova orgânica para o Ministério da Educação⁶, foi constituído um Grupo de Trabalho para a Gestão Integrada dos Núcleos Documentais do Ministério da Educação, o qual definiu como eixo prioritário de actuação a constituição do SIBE – Sistema Integrado de Bibliotecas de Educação⁷. Esta definição é parte de um conjunto mais alargado de iniciativas que

⁶ Cf. Decreto-Lei nº 208/2002, de 17 de Outubro. *Diário da República, I série A*, nº 240, p. 6790-6807.

⁷ Integraram o SIBE, criado em 2002, as seguintes unidades orgânicas: Departamento de Avaliação, Prospectiva e Planeamento (DAPP); Departamento de Educação Básica (DEB)/Departamento do Ensino Secundário (DES)/Ex- Instituto de Inovação Educacional IIE); Direcção-Geral da Administração Educativa (DGAE); Direcção-Regional de Educação do Centro (DREC); Direcção-Regional de Educação de Lisboa (DREL);

integraram um Plano de Melhoria de Desempenho do Ministério da Educação no domínio do Património Documental, da Gestão Documental e da Informação.

A decisão de constituição do SIBE teve ainda por base, as disposições enunciadas no Programa do XV Governo Constitucional, a saber, o incremento da utilização de tecnologias avançadas de informação e de serviços telemáticos que contribuam para a eficácia da gestão, para a desburocratização dos procedimentos e para a informação aos cidadãos e agentes económicos. Igualmente, uma Resolução do Conselho de Ministros de Novembro de 2002, sobre a Sociedade da Informação, de Inovação e de Governo Electrónico, suportava a iniciativa de construção de uma política integrada de documentação e comunicação como uma mais valia para a eficiência de cada um dos serviços do ME e para o ME no seu todo, para a sua abertura aos cidadãos e, igualmente, para a promoção de uma política de inovação na sua relação com os seus públicos-alvo.

Este Sistema assenta o seu funcionamento no trabalho colaborativo e em rede, utilizando para tal e como suporte, tecnologias de informação, nomeadamente, ferramentas de trabalho colaborativo (*groupware*) que permitem a troca de dados e de informação de forma rápida e eficaz.

De forma mais detalhada, a proposta de criação do SIBE partiu da constatação dos seguintes aspectos que caracterizaram a gestão da documentação e da informação no ME (1ª fase – Ponto da Situação e Diagnóstico):

- Existência de vários núcleos documentais dispersos pelos serviços centrais e regionais;
- Inexistência de política documental comum;
- Escassez de recursos humanos especializados;
- Problemas de cooperação/comunicação;
- Funcionamento isolado e sem articulação dos vários núcleos documentais;
- Objectivos indefinidos;
- Inexistência de uma política organizacional comum;
- Diferentes graus de desempenho;
- Morosidade de procedimentos;
- Insuficiente satisfação das necessidades de informação para a tomada de decisão;
- Falta de confiança na informação obtida e sentimento de falta de segurança relativamente aos dados;

Direcção-Geral de Educação do Norte (DREN); Direcção-Geral de Formação Vocacional (DGFV); Inspecção-Geral da Educação (IGE); Núcleo de Informação e Documentação Histórica (NIDH); Secretaria-Geral (SG), com funções de coordenação.

- Necessidade de integração da informação perante as crescentes exigências por parte dos utilizadores;
- Insatisfação sentida pelos utilizadores e pelos técnicos afectos aos serviços;
- Inexistência de um sistema normalizado de gestão bibliográfica;
- Inexistência de um catálogo colectivo *online*.

Identificados os constrangimentos e constituído o SIBE, foram adoptadas as seguintes estratégias de solução (2ª fase – Estratégias de Solução):

- Definição da política de aquisições;
- Elaboração de um *Manual de Tratamento Documental*;
- Formação, em parceria, no posto de trabalho;
- Realização conjunta de actividades/iniciativas;
- Utilização dos recursos bibliográficos como um recurso estratégico para diminuir custos, acrescentar valor e melhorar a eficiência e a eficácia de gestão.

Com a adopção das estratégias acima enunciadas, tornou-se possível o desenvolvimento das seguintes competências (3ª fase – Desenvolvimento de Competências):

- Conhecimento do funcionamento do Sistema;
- Aquisição de conhecimento tácito;
- Resolução de problemas;
- Aprendizagem contínua;
- Gestão dos processos virada para o cliente.

Constituíram objectivos do projecto, ao nível interno:

- Criar plataformas para a melhoria da qualidade da prestação de serviços pelos técnicos, optimizando condições de trabalho e concebendo acções ao nível da motivação pessoal, colocando desafios (o trabalho em rede entre vários serviços do ME) e estimulando a inovação e capacidade de iniciativa de cada um dos técnicos afectos ao projecto;
- Comunicação interna mais rápida e eficaz;
- Optimização dos tempos de resposta;
- Melhorar as redes de comunicação internas;
- Uniformizar as aplicações informáticas;
- Reduzir os custos ao nível informático;
- Simplificar os processos;
- Rentabilizar os equipamentos.

Ao nível do desempenho do Ministério da Educação para com o seu público, os objectivos deste Sistema são os seguintes:

- Diminuir o tempo de resposta face às solicitações;
- Criar antecipações de respostas através de *data mining* e estratégias de CRM para com os clientes;
- Reduzir os contactos por telefone;
- Facilitar o acesso à informação a partir de qualquer localização geográfica;
- Maior comodidade para os utilizadores no acesso à informação;
- Fornecer produtos e serviços de informação mais abrangentes e diversificados;
- Evitar a aquisição (por compra) de documentos em duplicado;
- Simplificar os procedimentos exigidos aos utilizadores de SI;
- Disponibilizar os serviços de forma permanente;
- Aumentar o grau de satisfação dos utilizadores;
- Aumentar o grau de satisfação dos técnicos (funcionários).

O SIBE foi posteriormente integrado no SIDIME – Sistema Integrado de Documentação e Informação do Ministério da Educação.⁸

Para a aquisição da aplicação de gestão de bases de dados para a gestão documental foram definidos os seguintes requisitos:

- Compatível ou integrável com os *outputs* dos *softwares* existentes nos núcleos documentais do ME;
- Customizável de acordo com a evolução das políticas específicas de gestão documental do ME;
- Respeitadora das actuais directivas comunitárias sobre a arquitectura do *software* a ser utilizado pelas entidades públicas, nomeadamente as directivas sobre *open source software*;
- Compatível com a estrutura de rede de banda larga criada no ME e com os seus protocolos de comunicações;
- Compatível e integrável com o *software* gestor de conteúdos para o portal do projecto.

Esta política comum teve igualmente efeitos:

⁸ O SIDIME tem cinco objectivos estratégicos concretos: a) criar uma biblioteca digital especializada sobre Educação, Ensino e Formação Vocacional; b) criar uma base de dados classificada e com gestão integrada dos arquivos históricos do ME, em articulação com o Instituto dos Arquivos Nacionais da Torre do Tombo; c) criar uma biblioteca digital do património bibliográfico em articulação com a Biblioteca Nacional; d) criar um balcão digital de atendimento e de informação ao cidadão sobre o sistema educativo e formativo, com uma óptica muito clara na excelência da prestação de serviço; e) criação de um instrumento para a salvaguarda do património museológico e arquitectónico escolar, como sinónimo da promoção da diversidade cultural. Estes cinco itens específicos foram reunidos num único portal do ME (e do projecto).

- Na padronização do tratamento documental⁹;
- Nas tipologias de serviços prestados pelos núcleos documentais;
- Na própria organização;
- Na criação de séries temáticas das publicações do ME;
- Na definição de uma política de cursos de formação quer presenciais, quer em plataformas de *e-learning*.

A gestão dos benefícios decorrentes do sistema de informação é o processo de organização e gestão que permite que os benefícios decorrentes da utilização de tecnologias de informação nas organizações sejam alcançados.¹⁰

O desenvolvimento e consolidação do SIBE revelou-se fundamental para a melhoria dos serviços prestados por cada um dos núcleos documentais. Este Sistema assenta numa lógica de funcionamento em rede entre os vários serviços, suportada por uma infraestrutura de comunicações que potenciou estratégias de maior abertura a novas oportunidades de inovação no tratamento da informação, na prestação de serviços e na comunicação do próprio Ministério.

Esta melhoria conduzirá, a médio prazo, a outros dois aspectos: a redução de custos operacionais na prestação de serviços aos utentes (o tempo de resposta e o custo de produtividade de cada funcionário são menores); a possibilidade de cada serviço do ME e o ME no seu conjunto, procederem a uma rentabilização comercial da informação detida. Constitui missão do SIBE a formulação de ofertas de produtos e de serviços adequados às expectativas e necessidades dos clientes.

Tendo por base a missão anteriormente enunciada o SIBE permite:

- Avaliar o desempenho – entre outros parâmetros, através do grau de satisfação, do número de pedidos presenciais/à distância, da eficiência das respostas, da rapidez das respostas, da auto-avaliação;
- Desenvolver competências profissionais – entre outros parâmetros, na comunicação, na qualidade do atendimento (eficácia e eficiência) na gestão de processos virada para o cliente, na gestão das colecções;
- Desenvolver o conceito de serviços ao cliente – entre outros parâmetros, através da cortesia, da continuidade do relacionamento personalizado, da qualidade das

⁹ Para a indexação dos documentos foi adoptado, por todas as unidades documentais membros do Projecto, o *Thesaurus Europeu da Educação*.

¹⁰ Para Caldeira (2003) são as seguintes as formas de avaliar benefícios: a) relação custo/benefício; b) ligação na cadeia de valor; c) vantagens temporais; d) reestruturação; e) inovação.

instalações, do acesso facilitado à informação, da capacidade e flexibilidade da resposta.

Pensamos que obteremos como resultados globais a melhoria contínua, as boas práticas, as parcerias, o impacto na sociedade, a satisfação dos colaboradores e, por fim, a satisfação dos clientes. Em síntese, na linha de pensamento de Laudon e Laudon (2002) pensamos que “...building new information systems or rebuilding old ones involves much more than a technical rearrangement of machines or workers – that some information systems change the organizational balance of rights, privileges, obligations, responsibilities, and feelings that have been established over a long period of time.” (p. 76)

CONCLUSÃO

A criação do SIBE – Sistema Integrado de Bibliotecas da Educação contribuiu para fazer surgir as condições necessárias para tornar possível a utilização dos recursos bibliográficos e documentais do ME como recursos estratégicos por forma a permitir diminuir custos, acrescentar valor e melhorar a eficiência e a eficácia de gestão. Tornou assim, possível, um acesso mais fácil à informação educativa proporcionando aqueles que dela necessitam o contacto com recursos, em muitas situações, até aí desconhecidos.

Este Sistema, na sua dimensão de sistema de informação, contribuiu para melhorar a eficiência dos processos, para aumentar a produtividade (aumentando a eficácia dos técnicos) e para obter vantagem competitiva (através da alteração significativa dos processos organizacionais e/ou criação de novos públicos).

A infraestrutura tecnológica permitiu integrar e transpor as fronteiras interfuncionais, evitar a fragmentação e fornecer redes globais para partilhar a informação. Desta forma, para aumentar o uso da informação foi necessário instalar processos mais formais, por forma a atacar a inércia e os obstáculos entre as pessoas, os grupos e as culturas da organização. Os obstáculos à partilha da informação (e do conhecimento) são pessoais e culturais, o que explica a relutância dos indivíduos em fazê-lo ou a falta de interesse nas interações com outros.

Os “actores” das organizações encaram a acumulação de informação como a garantia da manutenção do seu posto de trabalho e têm falta de confiança na sua partilha. Contudo, na Sociedade da informação e do Conhecimento, a garantia dos postos de trabalho é cada vez mais caracterizada pelas competências e capacidades de inovação e de adaptação às mudanças rápidas. Agora, o poder passa da detenção para a partilha de informação.

No quadro de uma conjuntura de mudança acentuada que abrange quer as empresas quer os organismos públicos, são necessárias respostas rápidas às novas condições do mercado, o que acarreta mudanças organizacionais, o estabelecimento de redes de cooperação e a abertura de novos canais de comunicação por forma a satisfazer, de forma mais adequada, as exigências crescentes dos cidadãos. Esta conjuntura exige, assim, inovação organizacional e tecnológica cuja concretização é possível através da concepção e implementação de sistemas de informação.

BIBLIOGRAFIA

Amante, M. J., Santos, M. L. e OCHÔA, P. (1998). Desenvolvimento de parcerias em serviços de informação do Ministério da Educação. *6º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas: Actas*. Aveiro: BAD.

Amante, M. J. (2004). SIBE – *Sistema Integrado de Bibliotecas de Educação (Ministério da Educação: relatório*. [relatório apresentado no âmbito do módulo de Tecnologias de Informação e Comunicação do Curso de Alta Direcção em Administração Pública – CADAP].

Bach, S. O. (2001). *A gestão dos sistemas de informação*. Lisboa: Centro Atlântico.

Caldeira, M. (2003). *Gestão de benefícios com os sistemas e tecnologias de informação*. (texto fotocopiado).

Decreto-Lei nº 208/2002, de 17 de Outubro. *Diário da República, I série A*, nº 240, p. 6790-6807.

Grupo de Trabalho para o Sistema Integrado de Bibliotecas de Educação – SIBE (2004). A integração da informação e da documentação do Ministério da Educação. *8º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas: Actas*. Estoril: BAD.

Laudon, K. e Laudon, J. (2002). *Management information systems: managing the digital firm*. 8th ed. New York: Pearson/Prentice Hall.

McKenzie, R. (2001). *The relationship-based enterprise: powering business through customer relationship management*. Canada: McGraw-Hill/Ryerson Limited.

O'Neill, H. (2003). Sistemas de informação: texto de apoio – versão 1.00 (texto fotocopiado).

Reis, C. (1993). Planeamento estratégico de sistemas de informação. Lisboa: Editorial Presença.

Resolução do Conselho de Ministros nº 108/2002, de 12 de Agosto. *Diário da República, I série B*, p. 4833-4851.

Resolução do Conselho de Ministros nº 107/2003, de 12 de Agosto. *Diário da República*,

Sá, J. A. V.(1997). Os senhores da guerra. Lisboa: Bertrand.

Silva, A. M. B. da (2001). Acerca da estratégia. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.