

---

---

# As Novas Tecnologias Multimédia e o Papel dos Profissionais de Informação e Documentação

LUÍS VIDIGAL

Secretariado para a Modernização Administrativa

Os computadores já não são aquelas máquinas que apenas comunicam connosco através de fósforo verde em fundo preto, eles passaram a despertar quase todos os nossos sentidos, nomeadamente a vista, o ouvido e o tacto, não apenas para fins profissionais mas também para as nossas actividades lúdicas.

Os computadores estão a tornar-se cada vez mais em veículos de comunicação e estão a deixar de ser aquelas barreiras intransponíveis e desumanas que fizeram a desconfiança e o medo de muitas pessoas.

O desenvolvimento das novas tecnologias da informação e a convergência de mundos tradicionalmente afastados como a *informática*, as *telecomunicações*, as *artes gráficas* e a *comunicação social*, vêm criando

novos desafios e novas oportunidades para os profissionais de informação.

Áreas como o *marketing* e o *planeamento estratégico*, as novas ferramentas como o *multimédia* e a *programação por objectos* orientados para o utilizador, as abordagens *cliente-servidor* e ainda as novas concepções de comunicação e de formação com recurso ao *hipermédia*, sugerem novos dinamismos e perícias para as diversas especialidades que giram em torno da função gestão da informação e, necessariamente muito para além das preocupações estritamente tecnológicas.

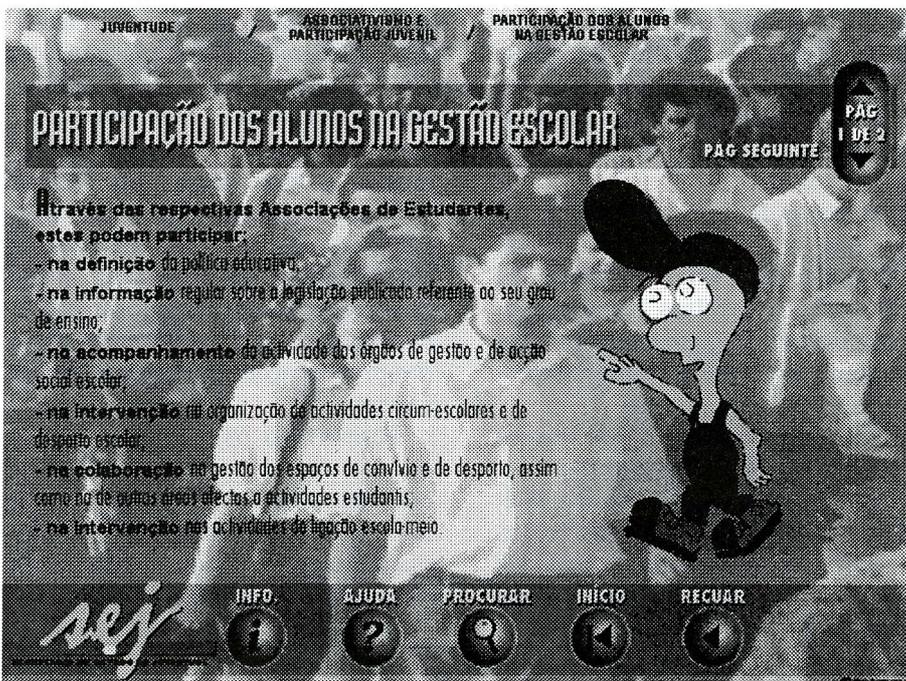
Muitos são os novos caminhos que se abrem aos bibliotecários e documentalistas do futuro, mas neste texto apresentaremos apenas algumas das oportunidades que se abrem no campo do multimédia.

Este ano de 1993 já foi classificado como o *ano do multimédia*, por estarem criadas as condições técnicas e a maturidade necessária para a sua exploração comercial fora da especulação universitária.

No entanto, ainda existe uma preocupação excessivamente centrada na tecnologia, mesmo nas abordagens comerciais do multimédia, preferindo-se demonstrar um certo *novo-riquismo tecnológico* cheio de elementos mediáticos explorados até ao limite das possibilidades, em

vez de se investir criteriosamente no uso adequado das novas linguagens multimédia em cima destes novos e poderosos canais de comunicação.

Propõe-se reestudar os processos de comunicação, re-inventando as velhas e as novas linguagens combinadas e inter-relacionadas entre si, como a linguagem oral, as mensagens escritas, a música, a expressão gráfica e pictórica bem como as linguagens da fotografia e do vídeo.



INFOCID — Exemplo de um ecrã de informação da área da Juventude

### O papel do documentalista no desenvolvimento de sistemas multimédia

Quando se fala em sistemas de informação baseados em tecnologia multimédia, vem-nos imediatamente ao pensamento a necessidade de acautelar o *design* gráfico do interface com o utilizador e, muitas vezes, esquecemo-nos do modo como o *software* deverá representar a realidade e como o utilizador é conduzido a captar as metáforas e os modelos informativos que construímos com estas novas ferramentas.

Os trabalhos em multimédia devem ter na maioria dos casos uma clara direcção artística, semelhante ao cinema, no entanto, a pesquisa documental e o seu tratamento adequado para este novo meio de comunicação passa, entre outros, por profissionais de informação e documentação bem treinados e desportos para estas tecnologias. Esta fase demora quase sempre quatro ou cinco vezes mais que a realização em cima da máquina.

A passagem da informação (texto, imagem, som e vídeo) para formato digital é hoje uma questão menor face aos cuidados a ter na recolha, preparação e conceptualização prévia. O *script*, o *manual de estilo* e o *storyboard* são trabalhos de concepção que pouco ou nada têm a ver com a tecnologia, apenas se deverão conhecer as suas possibilidades e os seus limites.

Em contrapartida, os elementos documentais a serem incluídos precisam respeitar um conjunto de atributos e factores capazes de garantir a qualidade do produto final. A *pertinência*, a *actualidade*, a *fiabilidade*, a *riqueza* e a *clareza*, são atributos de qualidade da informação com que o documentalista lida no dia a dia e são pré-requisitos para a preparação dos produtos multimédia e hipermedia.

**A passagem da informação (texto, imagem, som e vídeo) para formato digital é hoje uma questão menor face aos cuidados a ter na recolha, preparação e conceptualização prévia. O *script*, o *manual de estilo* e o *storyboard* são trabalhos de concepção que pouco ou nada têm a ver com a tecnologia, apenas se deverão conhecer as suas possibilidades e os seus limites.**

A eficiência tecnológica, a aparência estética, a qualidade da informação, os modelos mais ou menos sintéticos e os caminhos traçados para a navegação do utilizador devem funcionar como um todo coerente, com uma arquitectura estética, lógica e semântica necessariamente integrada do ponto de vista informacional.

Se é difícil encontrar na mesma pessoa todas estas valências para o desenvolvimento de produtos multimédia, deveremos ter pelo menos a

preocupação de constituir equipas de desenvolvimento interdisciplinares, com perspectivas mais vastas e muito para além das preocupações estéticas ou estritamente tecnológicas.

O profissional de informação e documentação, enquanto técnico habilitado para analisar conteúdos informacionais e capaz de modelizar a realidade mais ou menos complexa, tornando-a simples e acessível aos diversos públicos através destas novas e poderosas ferramentas de comunicação, é um actor privilegiado em todo este processo.

Quem primeiro se confrontou com a necessidade de tratar e difundir uma enorme multiplicidade dos documentos mediáticos? Quem converteu bibliotecas em mediatecas? Quem lida todos os dias com o desafio de converter dados em informação e informação em conhecimento? Quem nas organizações é capaz de dar vida aos documentos através de renovados processos de comunicação e de aprendizagem social?

**O profissional de informação e documentação, enquanto técnico habilitado para analisar conteúdos informacionais e capaz de modelizar a realidade mais ou menos complexa, tornando-a simples e acessível aos diversos públicos através destas novas e poderosas ferramentas de comunicação, é um actor privilegiado em todo este processo.**

Identificar os blocos de informação e planear a respectiva rede de interligações e de pontos de acesso num hiper documento multimédia pode demorar algum tempo mas o factor tecnológico não é o fundamental. Determinar as necessidades e as limitações do utilizador é sem dúvida o factor mais crítico para o sucesso das aplicações e os documentalistas estão familiarizados com esta tarefa.

### **Das demonstrações académicas e comerciais aos produtos úteis e eficazes**

Ainda hoje o mundo do multimédia está demasiado centrado nos meios académicos e em alguns departamentos comerciais que, através de iniciativas mais ou menos espectaculares, tentam impressionar os seus clientes. Por isso, as preocupações de quem produz o *espectáculo* e as expectativas dos convidados centram-se ainda demasiado na riqueza estética do interface e na quantidade de objectos mediáticos que é possível manipular — texto, som, imagem, animação e vídeo.

É necessário dar um salto em frente e encarar os produtos multimédia não apenas como uma brincadeira tecnológica com algum impacte social, mas como verdadeiros *documentos* mediáticos com grande potencial informativo.

Trata-se de documentos diferentes dos que estamos habituados. Os livros, os filmes, os programas de televisão, etc., têm uma narrativa linear permitindo uma leitura do princípio até ao fim. Um documento hipermédia pode ter exactamente o mesmo conteúdo de um livro, mas é estruturado de uma forma totalmente diferente.

**É necessário dar um salto em frente e encarar os produtos multimédia não apenas como uma brincadeira tecnológica com algum impacto social, mas como verdadeiros documentos mediáticos com grande potencial informativo.**

Os documentos multimédia podem ser internamente organizados com uma narrativa sequencial como os livros, no entanto, para facilitar a recuperação das informações e tirando partido da tecnologia das bases de dados e do hipermédia, os vários segmentos de informação são isolados e por fim organizados em paralelo, em rede ou em arborescências mais ou menos complexas.

O utilizador poderá deste modo abordar o documento multimédia percorrendo trajectos não lineares e flexíveis, ensaiando percursos e experimentando os resultados de cada uma das escolhas que efectua ao longo deste novo tipo de leitura. Porque estes documentos são realmente mais

vivos e participativos, a aprendizagem torna-se mais efectiva e a mensagem é melhor percebida.

Mas para ser funcional, um documento multimédia baseado em hiper saltos tem de ser construído com base num modelo rigidamente estruturado pelo seu autor, incluindo vários pontos de referência e saídas organizadas, que permitam a *navegação à vista* do leitor.

Estes *livros electrónicos* altamente *indexados*, precisam ser elaborados ou apoiados por especialistas. Independentemente do conteúdo e dos elementos estéticos e mediáticos, estes documentos precisam de uma estrutura funcional de suporte muito semelhante à que os documentalistas vivem todos os dias quando constroem ou pesquisam bases de dados de referência ou de texto integral.

Todos aqueles que já experimentaram a navegação num produto *Windows*, conhecem as palavras activas (*hotwords*) e a filosofia *hipertexto* dos sofisticados sistemas de ajuda. Para além de ser um desafio tecnológico, estas ajudas interactivas são verdadeiros desafios informacionais.

Os utilizadores exigem cada vez mais que os produtos informáticos incluam facilidades tutoriais e de ajuda interactiva baseadas em *hipertexto* e *hipermédia*, capazes de substituir os grossos volumes de papel de difícil consulta. Estas novas ferramentas deverão ser planeadas por documentalistas especializados e

capazes de se integrar em equipas interdisciplinares de concepção e desenvolvimento informático.

Tal como nos anos 50 e 60 as primeiras aplicações informáticas, fora do campo do cálculo científico, estiveram associadas ao tratamento e recuperação documental, o hipertexto e mais tarde o hipermédia foram uma decorrência da *Gestão Electrónica de Documentos* (GED). No entanto os verdadeiros protagonistas continuam quase sempre a ser, e apenas, os informáticos.

### O caso INFOCID

O INFOCID, Sistema interdepartamental de Informação ao Cidadão, procurou ser desde o início um projecto multidisciplinar e integrador de várias valências tecnológicas e informacionais, ao mesmo tempo que se foi sempre confrontando com um complexo sistema de poderes e protagonismos institucionais.

A partir da domesticação da tecnologia colocam-se hoje à Administração Pública, como a todas as organizações em geral, novos desafios no interior das relações dinâmicas entre as três mais importantes fontes de poder e influência: o prestígio e a imagem institucional, o potencial tecnológico e os interesses do cliente.

Na Administração Pública a imagem institucional é quase sempre privilegiada em relação à qualidade

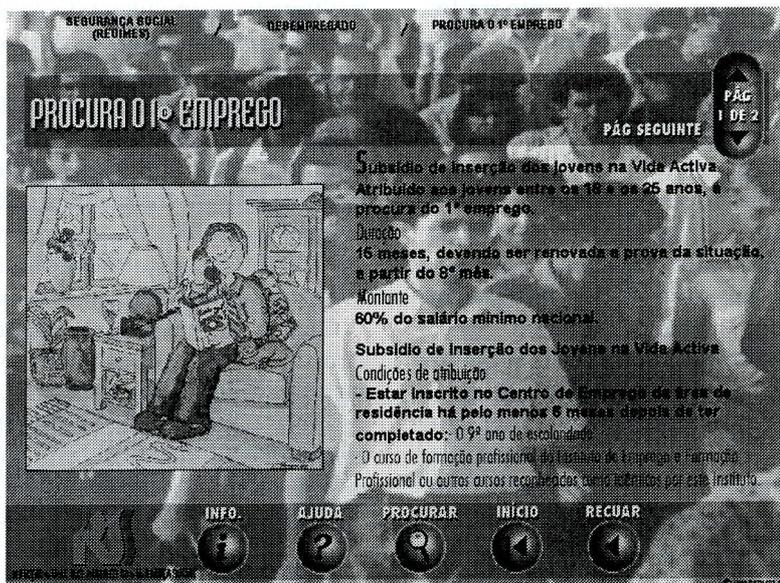
dos seus produtos e aos interesses dos clientes; por outro lado o potencial tecnológico é quase sempre posto mais ao serviço das instituições do que ao serviço dos cidadãos.

**Os utilizadores exigem cada vez mais que os produtos informáticos incluam facilidades tutoriais e de ajuda interactiva baseadas em hipertexto e hipermédia, capazes de substituir os grossos volumes de papel de difícil consulta. Estas novas ferramentas deverão ser planeadas por documentalistas especializados e capazes de se integrar em equipas interdisciplinares de concepção e desenvolvimento informático.**

O valor dos serviços, na perspectiva do cidadão que deles usufrui, é pouco respeitado e raramente avaliado, porque dele não decorre a sobrevivência das instituições tutelares. O cliente é coagido a consumir serviços públicos com a qualidade e a eficácia que as instituições monopolistas muito bem entenderem.

O INFOCID procura inverter este estado de coisas, alinhando-se por uma nova estratégia e pelos novos valores que norteiam a modernização administrativa. Procura colocar as instituições e a tecnologia ao serviço dos cidadãos.

A partir de uma *organização virtual* do tipo Multibanco, o sistema apa-



INFOCID — Exemplo de um ecrã de informação da área do Trabalho



INFOCID — Exemplo de um ecrã de informação da área da Segurança Social

rece como um produto integrado, reprodutivo, significativo e útil, enquanto *janela aberta* para o cidadão. Cada uma das instituições parceiras tem o seu papel e a sua assinatura como *estrela solitária*, mas ao mesmo tempo está disposta a respeitar as regras do jogo numa *galáxia* cuja dinâmica é largamente compensadora para os interesses do cidadão utente.

No princípio, acreditou-se que o videotex seria a tecnologia mais adequada para fazer chegar informação ao cidadão, mas a estratégia seguida pelos operadores de telecomunicações e a prioridade dada no nosso país ao mercado profissional, tornou esta tecnologia pouco acessível ao grande público.

**O INFOCID, Sistema interdepartamental de Informação ao Cidadão, procurou ser desde o início um projecto multidisciplinar e integrador de várias valências tecnológicas e informacionais.**

No início deste ano o Secretariado para a Modernização Administrativa assumiu o papel de Órgão Executivo do sistema INFOCID e efectuou uma avaliação da eficácia do investimento em videotex, tendo concluído pela necessidade de efectuar uma profunda renovação tecnológica, aproveitando os desenvolvimentos entretanto verificados no campo do

multimédia e mobilizando todos os parceiros institucionais do sistema para este novo desafio.

Desenvolveram-se as quatro valências fundamentais que interferem na construção de uma aplicação multimédia — a informática, o *design* gráfico, o tratamento documental e cada uma das especialidades informacionais integrantes no sistema.

O grande investimento em tempo e recursos humanos esteve na preparação da informação e na criação de normas e estilos de apresentação bem como na definição dos comandos básicos e uniformes para uma fácil navegação dentro da base de dados.

Um projecto com esta envergadura, integrando cerca de trinta Direcções Gerais de todos os Ministérios, não podia deixar de ser olhado com alguma desconfiança à partida, tanto mais que o seu grande objectivo era sobretudo criar um sistema de informação orientado e ao serviço do cidadão e não apenas uma forma de promover institucionalmente a imagem de cada um dos seus organismos intervenientes.

Através da opção multimédia, resurgiu um grande entusiasmo entre todas as entidades parceiras do INFOCID, conscientes da eficácia e da amistosidade desta nova tecnologia e tendo em atenção a necessária acessibilidade de um público bastante vasto e heterogéneo.

A colocação de quiosques multimédia orientados para a via pública

torna a informação um produto de grande consumo e revela uma Administração Pública mais *transparente e aberta* para toda a sociedade, ao mesmo tempo que contribui para uma nova experimentação e aprendizagem social tendo em vista o uso das tecnologias da informação nos actos banais do quotidiano, como vem acontecendo há já algum tempo com o sistema Multibanco.

**A partir de uma *organização virtual* do tipo Multibanco, o sistema aparece como um *produto integrado, reprodutivo, significativo e útil, enquanto janela aberta para o cidadão.***

A opção multimédia foi igualmente ditada por razões económicas. A comunicação com o grande público é difícil e dispendiosa através dos media tradicionais.

Mesmo a edição de brochuras informativas (facilmente perecíveis) torna-se uma tarefa quase inglória quando pensamos no cidadão utente dos serviços públicos e no vasto público alvo que (nunca) somos capazes de atingir. O custo de um quiosque fica muito aquém da edição minimamente alargada de uma brochura informativa, e os custos de actualização são incompatíveis.

A partir de alguns dos objectos multimédia (texto e imagem), é possível editar com facilidade subprodu-

tos em papel, reaproveitando grande parte do esforço de concepção e estruturação informacional.

### **Apesar da crise, mãos à obra!**

A sociedade portuguesa está cansada de competição inconsequente e de produtos e sistemas mal sucedidos ou que nem sequer chegaram a nascer. O mundo de hoje faz um forte apelo a sinergias entre diferentes parceiros e especialidades como forma de evitar falências e de viabilizar produtos e resultados.

Os recursos não abundam e a qualidade tornou-se não apenas um direito do consumidor mas também um requisito económico. A informação não foge à regra e o seu valor e eficácia são muitas vezes desprezados, tanto mais que se trata de algo percebido como intangível, virtual e simbólico.

Num mundo cada vez mais sôfrego de informação assistimos paradoxalmente à supressão de algumas estruturas associadas à sua gestão, como forma de poupar no presente e sem pensarmos que estamos a comprometer o futuro.

Sem querer ir à busca dos culpados para a crise actual, o que lhes propomos é uma reflexão sobre algumas das novas oportunidades e desafios para os profissionais de informação que se disponham a trilhar novos caminhos e a descobrir novas ferramentas como o multimédia, aju-

dando a planear e a construir novos documentos vivos e interactivos baseados não apenas em (hiper)texto mas em objectos informacionais como o som, a imagem, a animação e o vídeo.

O próximo Quadro Comunitário de Apoio constituirá sem dúvida uma oportunidade para a afirmação das indústrias e serviços de informação no nosso país.

**A colocação de quiosques multimédia orientados para a via pública torna a informação um produto de grande consumo e revela uma Administração Pública mais transparente e aberta para toda a sociedade, ao mesmo tempo que contribui para uma nova experimentação e aprendizagem social tendo em vista o uso das tecnologias da informação nos actos banais do quotidiano.**

Mais uma vez assistiremos nos próximos seis anos a investimentos massivos em tecnologia — e o multimédia será sem dúvida a estrela deste final de século. No entanto, se não soubermos associar as novas tecnologias aos novos objectivos e tarefas relacionadas com os recursos de informação, estas oportunidades revertem em constrangimentos para o futuro, pelo descrédito que os velhos erros acumulados sempre acarretam.

Ninguém nos virá dizer como fazer nem ninguém descobrirá as soluções que só a nós pertencem. Os serviços de informação e documentação serão o que nós quisermos e tudo aquilo que soubermos pro-activamente aproveitar no nosso quotidiano.

Quantas coisas novas se podem fazer e quantas coisas actuais e futuras se poderão fazer melhor — a imaginação é o limite!

Quem estiver disposto, mãos à obra!