

## multimédia e interactividade

---

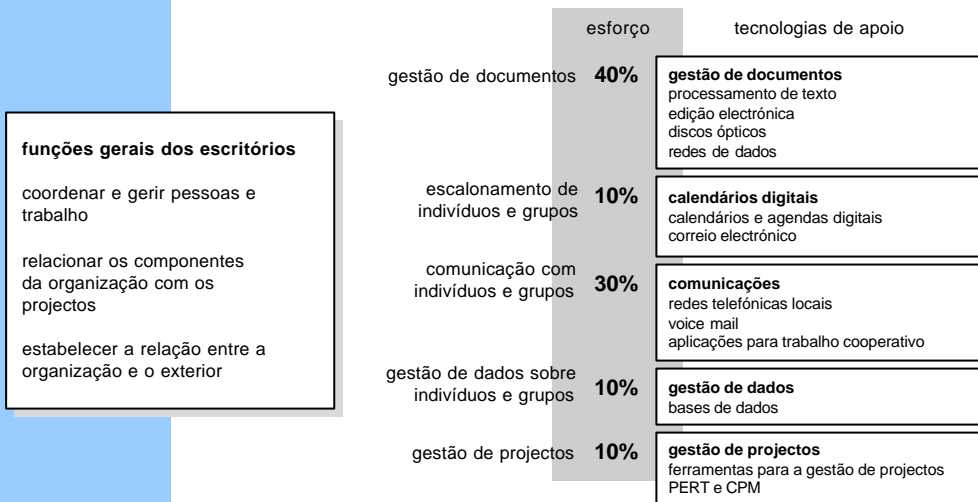
# 4

## funções do escritório

---



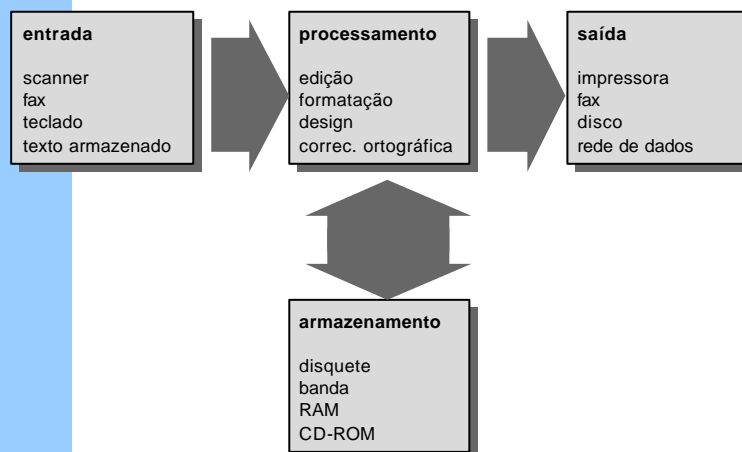
## escritórios e a automação de escritórios



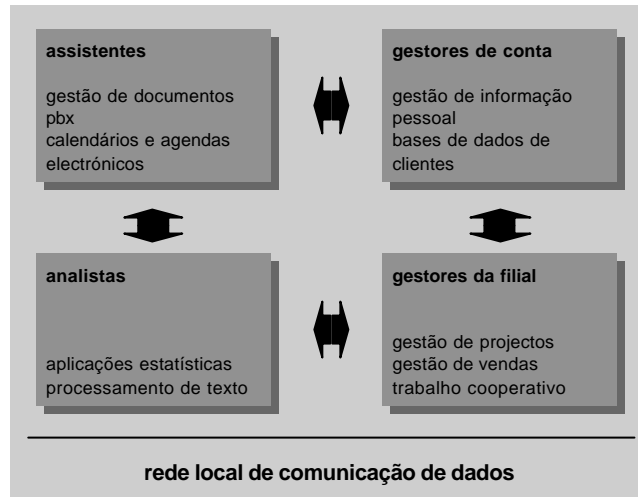
**funções gerais dos escritórios**

- coordenar e gerir pessoas e trabalho
- relacionar os componentes da organização com os projectos
- estabelecer a relação entre a organização e o exterior

## um sistema típico de processamento de texto



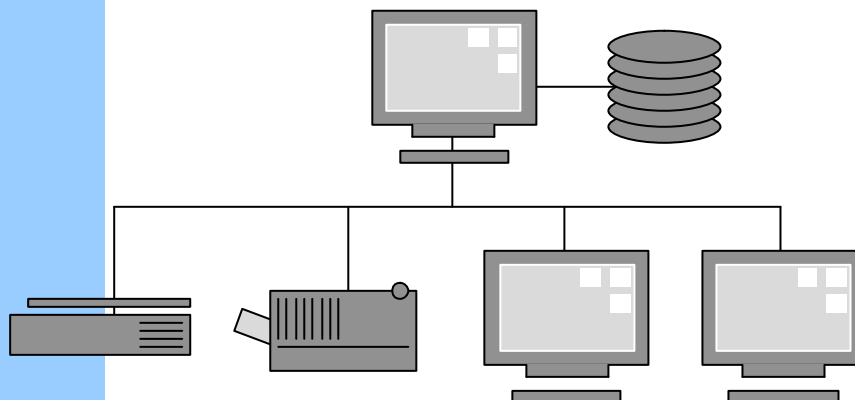
## tecnologias de informação numa filial



© 2002 • Luis Borges Gouveia (<http://www.ufp.pt/~lmbg>)

5

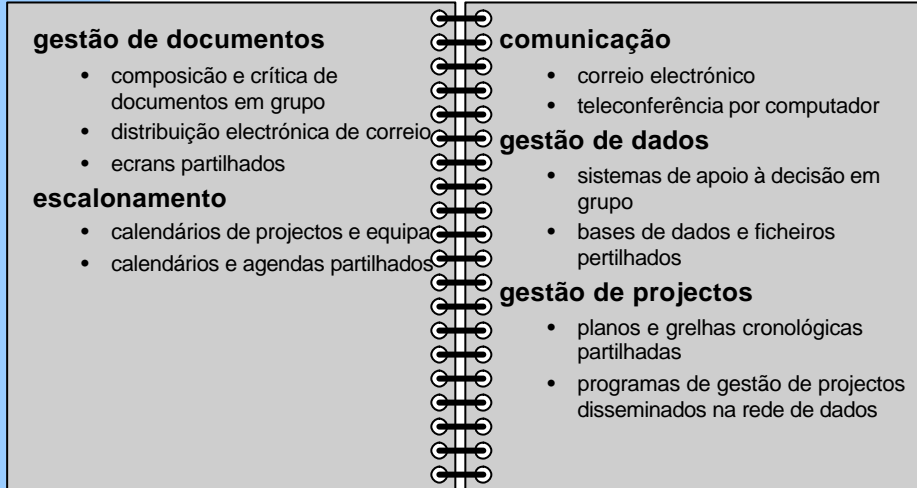
## componentes de um sistema de tratamento de papel electrónico



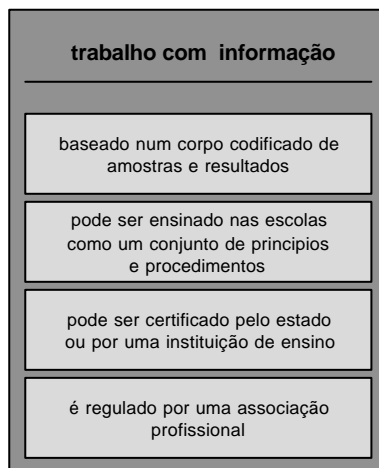
© 2002 • Luis Borges Gouveia (<http://www.ufp.pt/~lmbg>)

6

# groupware



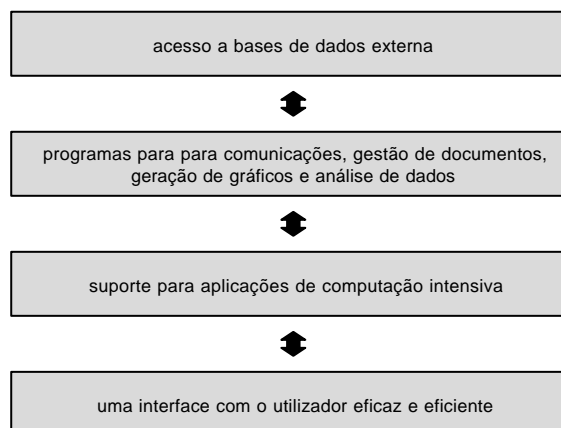
# características dos profissionais de informação



## os profissionais de informação nas empresas



## requisitos de um sistema para manipulação de informação



## profissionais de informação e sistemas de informação

<b>arquitectos</b>	cad – concepção de plantas e edifícios
<b>engenheiro</b>	cad/cam – gestão de operações de produção e controlo de maquinaria
<b>juizes e advogados</b>	workstations jurídicas – acesso a bases de dados jurídicas
<b>cientistas</b>	workstations gráficas – modelação tridimensional
<b>reporters</b>	workstations de publicação de textos – edição e paginação integradas
<b>programadores</b>	case – desenvolvimento de aplicações assistida por computador
<b>gestores</b>	workstations de gestão – acesso a bases de dados, correio electrónico, processamento de texto e capacidades gráficas

## novo perfil profissional

### domínio de especialização...

- ...bem definido mas nunca fechado

### área de adaptação rápida

- identificação de áreas complementares de fácil adaptação

### capacidade de adaptação...

- ...á utilização de novas tecnologias
- ...a novos procedimentos e padrões
- ...a um mercado de trabalho que exclui quem não está 100% actualizado

### capacidade de migração...

- ...para especialidades díspares e não directamente relacionadas com a formação inicial
- Isto requer auto-formação e acompanhamento constante do mercado de trabalho

## ter ou não ter informação



### quem tem informação

- pode decidir mais depressa
- pode otimizar os serviços e produtos oferecidos
- pode direccionar melhor os seus esforços
- tem acesso facilitado às novas fontes de informação
- pode actualizar-se mais rapidamente



### quem não tem

- não tem vantagens competitivas
- tem o dobro do trabalho para encontrar informações actuais
- como não sabe não se adapta
- está cada vez mais longe de quem tem

## os sentidos do ser humano

### o ser humano adquire informação através dos sentidos:

- 80% pela visão
- 11% pela audição
- 3,5% pelo olfacto
- 1,5% pelo tacto
- 1% pelo gosto
- a combinação de vários sentidos produz experiências que possibilitam um maior potencial de decisão.

## entrada, armazenamento, processamento e saída de dados

---

### **entrada**

- escrita à mão – assistentes digitais pessoais
- voz – computadores pessoais, consolas de condução e cockpits

### **armazenamento**

- PC Cards – duas enciclopédias num cartão de crédito
- CP8 – um porta-moedas do tamanho de um chip

### **processamento**

- PowerPC – um mainframe de bolso

### **saída**

- capacetes visuais 3D – realidade virtual
- auscultadores 3D – realidade virtual

## multimédia: o que é?

---

### **sistema multimédia**

- hardware e software que viabiliza a integração de elementos de texto, dados, gráficos, animação, música, imagens, voz e vídeo obtidos independentemente de várias fontes e “montados” num único interface de utilizador ou apresentação

### **sistema multimédia linear**

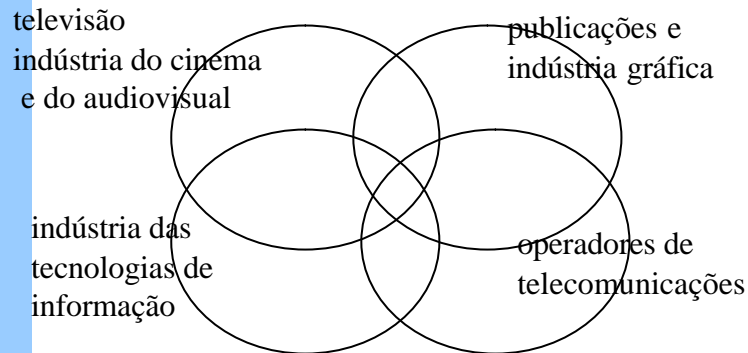
- sistema “passivo”; o utilizador recebe informação, suporte, instrução ou entretenimento sem qualquer controlo sobre o conteúdo da apresentação

### **sistema multimédia interactivo**

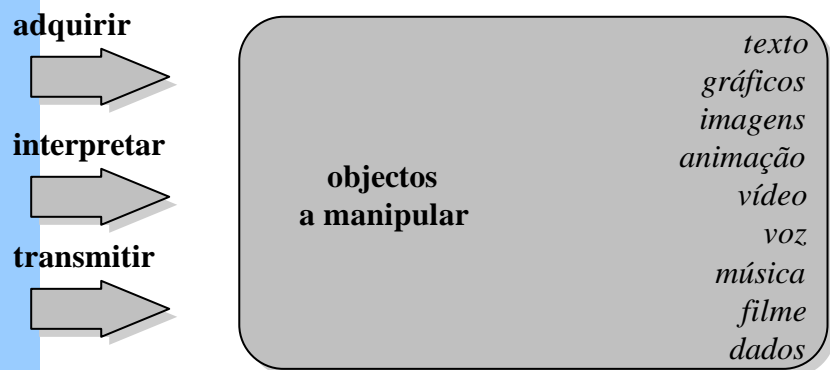
- sistema com um nível de transferência de informação mais elevado. O utilizador pode participar activamente na apresentação, tendo a possibilidade de optar pela manipulação de diferentes conteúdos



## o impacto do multimédia



## as funções do multimédia



# multimédia

in

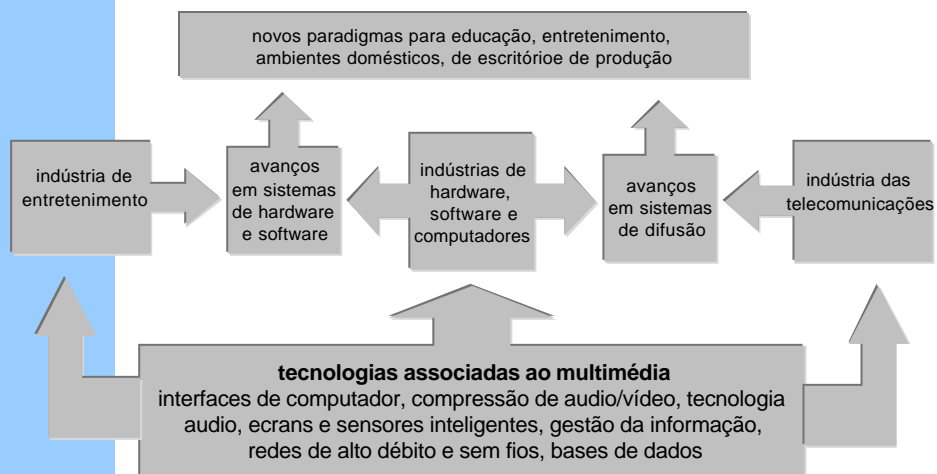
digitalizadores  
gravadores  
microfones  
teclados  
camâras  
CDs  
rato

processadores potentes  
vários coprocessadores  
para a digitalização e  
geração de áudio e vídeo  
suportes magnéticos e  
ópticos

cave  
oculos  
colunas  
force feedback  
monitores de  
alta resolução

out

# áreas e oportunidades do multimédia



## realidade virtual

---

### **existem tantas definições como empresas envolvidas**

- mundo interactivo tri-dimensional, gerado por computador, no qual uma pessoa está imersa
- a realidade virtual proporciona ao ser humano a ilusão, o mais convincente possível, de que este se encontra numa outra realidade; esta realidade “existe” num registo digital, na memória de um computador

### **outros nomes**

- realidade artificial, realidade aumentada, ambientes sintéticos, cyberspace, tecnologia de simulação, realidade projectada

## o que permite a RV

---

### **a RV é um modo de *visualização, manipulação e interacção* com computadores**

#### substitui-se

- ecrans por sistemas de visualização com pequenos ecrans que projectam imagens específicas em frente de cada um dos olhos
- teclados por luvas de dados, que controlam os movimentos da(s) mão(s) do utilizador. O movimento da cabeça também é detectado

## a RV e o utilizador

---

### na perspectiva do utilizador um sistema RV oferece três experiências principais:

- manipulação: a capacidade de atingir, tocar e movimentar objectos num mundo virtual
- navegação: a capacidade de movimentação e exploração do mundo virtual
- imersão: encerrar os sentidos do utilizador, usando dispositivos específicos, que permitem que este (só) receba a informação visual, sonora e táctil proveniente do mundo virtual

## tipos de representação em RV

---

### representação do “mundo real”

#### visualização alternativa do “mundo real”

- novas perspectivas
- composição de facetas

#### novas representações “sem equivalente”

- novos conceitos de visualização/comunicação
- representação radical da realidade