



## 2. Processos de Negócio

---

Sistemas de Informação Contabilísticos  
ISCA-UA, João Batista, 2010



## 2. Processos de Negócio

---

Bibliografia:

O conteúdo destes slides é directamente baseado e adaptado de:

Romney, M., e Steinbart, P.

“Accounting Information Systems”

Pearson Education / Prentice-Hall, U.S.A., 2006 (10ª ed.)

Cap. 2 – Overview of Business Processes, pp. 24-59



## Índice

---

- Necessidades de informação e actividades do negócio
- Ciclos de negócio
- Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados
- O papel do SIC



## Necessidades de informação e actividades do negócio (27-28)

---

- Para poder determinar quais são as necessidades de informação de um negócio, é necessário entender primeiro as suas actividades e conhecer as principais decisões dessas actividades
- As actividades que caracterizam um negócio variam de caso para caso
- Por consequência, também as necessidades de informação serão distintas em cada caso



## Necessidades de informação e actividades do negócio (27-28)

---

- Exercício
  - Escolha uma actividade organizacional. Para essa actividade
    - Indique uma decisão importante
    - Indique que informação deve estar disponível para poder tomar essa decisão



## Necessidades de informação e actividades do negócio (27-28)

---

- A tabela 2-1 (27) descreve algumas
  - Actividades de negócio
  - Decisões importantes que são tomadas nessas actividades
  - Necessidades de informação para tomar essas decisões
- O conteúdo dessa tabela é relativo a um caso específico descrito no livro que estamos a seguir
- No slide seguinte pode ver um extracto dessa tabela



## Necessidades de informação e actividades do negócio (27-28)

---

| <b>Business activities</b>      | <b>Key decisions</b>                                                   | <b>Information needs</b>                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acquire capital                 | How much?<br>Find investors or borrow funds?<br>If borrow, best terms? | Cash flow projections?<br>Pro-forma financial statements<br>Loan amortization schedule      |
| (...)                           | (...)                                                                  | (...)                                                                                       |
| Collect payments from customers | If offer credit, what terms?<br>How to handle cash receipts?           | Customer accounts status<br>Accounts receivable aging report<br>Accounts receivable reports |
| (...)                           | (...)                                                                  | (...)                                                                                       |
| Pay taxes                       | Payroll tax requirements<br>Sales tax requirements                     | Government regulations<br>Total wage expense<br>Total sales                                 |
| (...)                           | (...)                                                                  | (...)                                                                                       |

(adaptação de uma parte da tabela 2-1)



## Necessidades de informação e actividades do negócio (27-28)

---

- O SIC deve permitir integrar dados externos com os dados gerados internamente
- O SIC vai interagir com
  - Entidades externas: clientes, fornecedores, etc
  - Entidades internas: gestão, empregados, etc

(adaptação da figura 2-1)



## Ciclos de negócio (28-30)

- Pergunta:
  - O que é uma transacção?



## Ciclos de negócio (28-30)

---

- Uma **transacção** é um acordo entre duas entidades para a troca de bens ou serviços. Também são transacções quaisquer outros eventos que possam ser medidos em termos económicos pela organização (28)
- Ex.s?
- O **processamento de transacções** é o processo que se inicia com a captura dos dados necessários à transacção e termina com um output da informação resultante desse processo



## Ciclos de negócio (28-30)

---

- Como são caracterizadas as trocas nas actividades do negócio? Muitas dessas trocas são pares de eventos que envolvem uma troca do tipo *give-get* ("toma lá, dá cá")
- Em muitas organizações, existe um número limitado de tipos de trocas *give-get*, mas cada uma acontece muitas vezes
- Ex.s?



## Ciclos de negócio (28-30)

---

- Estas trocas ocorrem em 5 grandes ciclos de transacções:
  - O ciclo das **vendas**
  - O ciclo das **compras**
  - O ciclo da **produção**
  - O ciclo dos **custos com pessoal**
  - O ciclo de **financiamento**
- Nestes ciclos, um pequeno número de transacções são repetidas inúmeras vezes

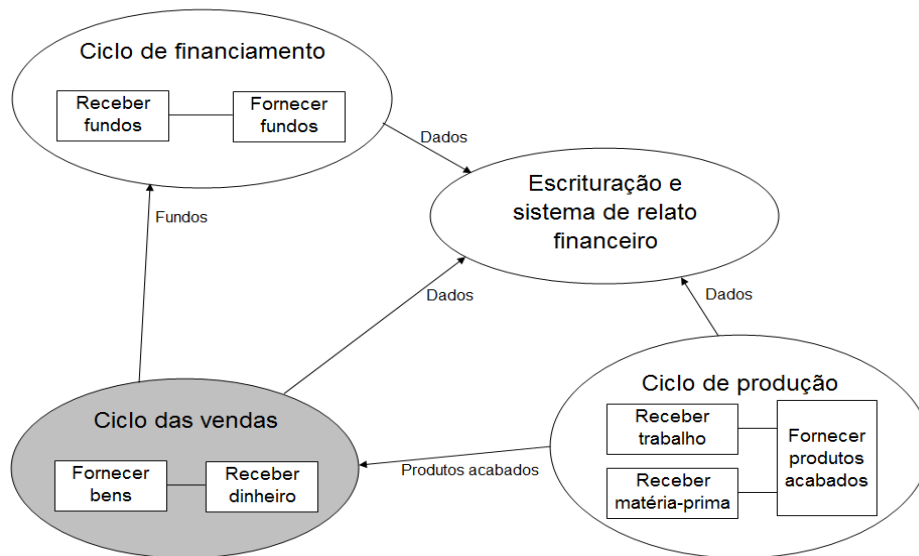


## Ciclos de negócio (28-30)

---

- Fig. 2-2, p. 30
  - Nesta figura estão representados o AIS e os seus subsistemas, nomeadamente mostrando as trocas *give-get*
  - Slide seguinte: a parte correspondente ao ciclo das vendas

(adaptação de parte da figura 2-2)



ISCA-UA, Sistemas de Informação Contabilísticos

João Batista, 2010

15

## Ciclos de negócio (28-30)

### ○ Exercício:

- Em grupos de 2-3 alunos, identificar as principais actividades do ciclo das compras

ISCA-UA, Sistemas de Informação Contabilísticos

João Batista, 2010

16



## Ciclos de negócio (28-30)

- Tabela 2-2, p. 31

- Nesta tabela estão indicadas as principais actividades de cada ciclo

| <b>Ciclo das compras: principais actividades</b>           |
|------------------------------------------------------------|
| Request goods and services be purchased                    |
| Prepare, approve, and send purchase orders to vendors      |
| Receive goods and services and complete a receiving report |
| Store goods                                                |
| Receive vendor invoices                                    |
| Update (increase) Accounts Payable                         |
| Approve vendor invoices for payment                        |
| Pay vendors for goods and services                         |
| Update (reduce) Accounts Payable                           |
| Handle purchase returns, discounts, and allowances         |
| Prepare management reports                                 |
| <i>Send appropriate information to the other cycles</i>    |

(adaptação de parte da tabela 2-2)



## Ciclos de negócio (28-30)

- Packages de sw:

- Em geral, os vários ciclos são implementados em módulos separados
- Cada organização implementa os ciclos que lhe interessa
- Muitas organizações têm necessidades específicas
- A natureza de algumas transacções varia com o tipo de organização



## Ciclos de negócio (28-30)

---

- Packages de sw:
  - É importante que os vários módulos e os vários sistemas sejam integrados
  - Ao contrário, poderão obter-se dados inconsistentes, pelo que é necessário dispendir recursos na reconciliação dos dados
  - Poderá também ser necessário fazer o input de dados que tenham sido output de outros sistemas
  - É importante que os dados integrem não apenas a informação financeira, mas também informação não-financeira das actividades do negócio



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

---

- Há muitas questões importantes relacionadas com o ciclo de processamento dos dados. Por ex.
  - Quais os dados que devem ser registados pela organização, e quem deve ter acesso?
  - Como é que os dados devem ser organizados, actualizados, armazenados, acedidos, e recuperados?
  - Etc



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

---

- Para responder a questões deste tipo, é necessário entender o ciclo de processamento de dados
- Pergunta
  - O que é o ciclo de processamento de dados?



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

---

- O **ciclo de processamento de dados** é o conjunto das operações realizadas sobre os dados para produzir informação relevante
- As **quatro fases** do ciclo de processamento de dados são:
  - Input de dados
  - Armazenamento de dados
  - Processamento de dados
  - Output de informação



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- O **passo inicial** no processamento de transacções é o input de dados: recolha dos dados de cada transacção que ocorra no sistema
- A recolha de dados é geralmente desencadeada pela ocorrência de uma transacção
- De cada actividade, devem ser recolhidos dados sobre:
  - A actividade propriamente dita
  - Os recursos afectos a cada actividade
  - As pessoas que participam na actividade



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- Ex. (32): uma venda, a dinheiro ou a crédito, pode envolver alguns dados, tais como, por ex.:
  - Data e hora da venda
  - O empregado que fez a venda
  - O empregado que processou a venda
  - O registo do pagamento
  - Os bens vendidos
  - As quantidades de cada bem
  - O preço de tabela e o preço efectivo de venda de cada bem
  - O valor total da venda
  - Indicações sobre a entrega
  - Etc



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- Tradicionalmente os dados eram registados em papel
- Actualmente a generalidade dos dados é registada em sistemas baseados em computadores, através de formulários de entrada de dados que desempenham a mesma função dos seus congéneres em papel e que têm a mesma designação
- Tabela 2-3: exemplos de actividades e documentos dos ciclos de transacções



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- Quando há trocas de documentos em papel, os designados **turnaround documents** podem aumentar a precisão e a eficiência da recolha de dados. Porquê?
- Os *turnaround documents* são documentos que são enviados para uma entidade externa e que são devolvidos como input
- Um exemplo são as *utility bill* (no sistema americano)



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- A automação na recolha de dados permite aumentar a precisão e a eficiência do input
- Ex:
  - ATM's
  - Sistemas de scanner nos POS
  - Outros exemplos?



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- O **segundo passo** do processamento de transacções é a realização de controlo para assegurar que os dados capturados são precisos e completos
- Algumas formas de aumentar a precisão e completude:
  - Utilização de *documentos turnaround*
  - *Screens* de entrada de dados
  - Automatização de entrada de dados



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- Algumas formas de controlo:
  - Utilização de documentos pré-numerados
  - Utilização de sistemas que numerem automaticamente, de forma sequencial, cada transacção
  - A pré-numeração dos documentos permite verificar que todas as transacções foram registadas e que nenhum documento está deslocalizado



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- O desenho dos documentos de input e dos screens é importante para aumentar a precisão e a completude
  - Podem fornecer instruções sobre que dados devem ser introduzidos
  - Podem agrupar os dados de forma lógica, facilitando a sua compreensão
  - Fornecendo ao user dados pré-definidos, evitando que ele tenha de os introduzir. Deste modo, o user apenas escolhe os dados, evitando erros de introdução ou digitação
  - Podem adoptar um layout semelhante aos documentos tradicionais



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Input

---

- Em muitas situações, é importante que o sistema faça algumas verificações automaticamente
  - Pergunta
    - Ex.s?



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Para que os dados de uma organização possam ser úteis,
  - É necessário que sejam bem geridos
  - É necessário que sejam acessíveis
  - É necessário saber como estão ou deverão estar organizados



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- O razão (*ledger*)
  - Num SIC, os ficheiros onde os dados acumulados são guardados designam-se razão (*ledger*)
  - Considera-se o razão geral (*general ledger*) e um conjunto de razão subsidiários (*subsidiary ledger*)
  - O *general ledger* inclui dados de resumo para os bens, os passivos, capitais, etc
  - Os *subsidiary ledger* registam todos os dados detalhados correspondentes a cada conta do *general ledger*



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- O razão (*ledger*) (cont)
  - A conta do *general ledger* a que corresponde uma conta de um *subsidiary ledger* designa-se **conta de controlo**
  - A soma dos valores registados num *subsidiary ledger* deve ser igual ao valor na correspondente conta de controlo do *general ledger*
    - Qualquer diferença neste valor indica a existência de um erro



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Técnicas de codificação
  - Para organizar os dados de forma lógica nos *ledger* usam-se técnicas de codificação
  - Existem muitas técnicas de codificação
    - Códigos sequenciais: asseguram que não existem “buracos” na codificação
      - Ex: numeração dos cheques



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Códigos por blocos
  - São atribuídas gamas de valores para significados específicos

| Código de produto | Tipo de produto    |
|-------------------|--------------------|
| 1000000-1999999   | Material eléctrico |
| 2000000-2999999   | Frigoríficos       |
| 3000000-3999999   | Máquinas de lavar  |
| 4000000-4999999   | Secadores          |

(adaptação da p. 34)



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

- Grupos de código
  - São por vezes usados em conjunto com os códigos por blocos
  - Cada grupo de dígitos tem um significado próprio

| Posição dos dígitos | Significado               |
|---------------------|---------------------------|
| 1-2                 | Tipo de produto           |
| 3                   | Côr                       |
| 4-5                 | Ano de fabrico            |
| 6-7                 | Características opcionais |

(adaptação da p. 35)



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

- Técnicas de codificação (cont)
  - Algumas guidelines para conceber um sistema de codificação
    - O código deve ser consistente com o objectivo da sua utilização
    - O código deve permitir um crescimento do número de ítems a codificar
    - O sistema deve ser tão simples quanto possível
  - O sistema deve ser consistente
    - Com a estrutura organizacional
    - Entre os diversos sectores da organização



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

#### ○ Plano de contas

- O plano de contas da contabilidade é um excelente exemplo de codificação
- Cada conta do *general ledger* tem um número e o plano de contas é o conjunto de contas que uma organização utiliza
- O facto de os códigos das contas serem números facilita o registo das transacções e o registo dos dados nas contas adequadas



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

#### ○ Plano de contas (cont)

- A estrutura do plano de contas é um aspecto importante de cada SIC
- É importante devido à forma de organização dos dados e porque afecta a preparação das demonstrações financeiras e de relatórios
- Se só existissem as contas de controlo, de cada vez que fosse necessário alguma informação parcelar teria de se recorrer aos dados das próprias transacções
- O plano de contas varia de organização para organização, com base numa estrutura comum, o POC



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

#### ○ Diários

- Antes de serem registados nos ledger, as transacções são registadas em diários
- Existem diários específicos (specialized journal) e diários gerais (general journal)
- Ex: Table 2-5



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

#### ○ Diários (cont)

- Figura 2-4: mostra como os dados do diário são registados no razão geral e nos razão subsidiários
- Nesta figura pode também observar-se o rasto de auditoria, ou pista de auditoria
- O rasto de auditoria fornece os meios necessários para verificar a precisão e a validade dos dados lançados nos *ledger*
- Exercício: estudar atentamente a figura 2-4



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Armazenamento em sistemas computadorizados
  - Perguntas:
    - O que é uma entidade?
    - E o que são atributos?



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Uma entidade é algo sobre que se armazenam dados
  - Cada entidade é descrita por um conjunto de atributos, que são características ou propriedades da entidade
  - Cada instância de uma entidade tem os seus próprios valores dos atributos
  - Ex.s?



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Exercício: identificar na tabela seguinte:
    - Entidade, atributos, valores de atributos

| Nº cliente | Nome cliente          | Endereço | Limite de crédito | Saldo |
|------------|-----------------------|----------|-------------------|-------|
| 19283      | Frigoríficos Lda      | Aveiro   | 30000             | 24750 |
| 35794      | Aquecedores, Lda      | Coimbra  | 45000             | 12000 |
| 56987      | Máquinas de lavar, SA | Águeda   | 25000             | 24900 |

(adaptação da fig. 2-5)



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Um registo é o conjunto de valores dos atributos de uma instância de uma dada entidade.
  - Pergunta:
    - Na figura do slide anterior como identificar cada registo?



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Os vários registos respeitantes a uma entidade são armazenados num ficheiro (file)
  - Consideram-se dois tipos de file
    - Master file (ficheiro mestre)
    - Transaction file (ficheiro de transacções)



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Master file (ficheiro mestre)
    - Conceptualmente são semelhantes a um ledger em ambiente manual
    - Armazenam e acumulam os dados dos recursos da organização e dos agentes com que a organização interage
    - Ex: ficheiro mestre de equipamentos (recursos) ou de clientes (agentes com que a organização interage)



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Master file (ficheiro mestre)
    - Os ficheiros mestre são permanentes e atravessam vários períodos fiscais
    - Os dados do ficheiro mestre podem alterar-se com frequência
    - O tipo de alteração mais frequente é a actualização (update). Ex.
    - Também é frequente adicionar registos
    - Eventualmente também pode existir eliminação de registos



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Transaction file (ficheiro de transacções)
    - Conceptualmente são semelhantes a um journal em ambiente manual
    - Nestes ficheiros são registadas todas as transacções individuais
    - Estes registos são usados para actualizar os master file
    - Consoante os ambientes e as legislações estes ficheiros podem ter que ser ou não mantidos, durante mais ou menos tempo
    - No nosso sistema os dados são mantidos durante 5 anos



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Armazenamento

---

- Armazenamento em sistemas computadorizados (cont)
  - Os dados são normalmente armazenados em bases de dados (cap. 4)
  - Uma base de dados é um conjunto de ficheiros respeitantes a um dado contexto
  - Os ficheiros são geridos centralizadamente, por forma a evitar redundâncias e inconsistências nos dados
  - As bases de dados respeitam modelos lógicos de organização de dados. O modelo mais comum é o modelo relacional



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

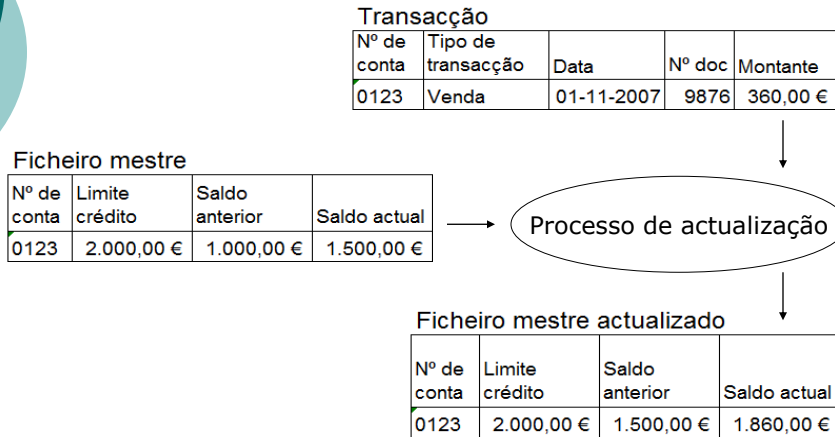
### Processamento

---

- Consideram-se 4 tipos de processamento de ficheiros
  - Actualização
    - Ex. actualizar o saldo de um cliente como consequência de uma venda
  - Alteração
    - Ex. alteração da morada ou do telefone de um fornecedor
  - Adicionar
    - Ex. acrescentar o registo de um novo empregado
  - Eliminação
    - Ex. eliminar clientes com quem não se transacciona há mais de 5 anos

## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Processamento



ISCA-UA, Sistemas de Informação Contabilísticos

João Batista, 2010

53

## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Processamento

#### ○ Pergunta

- Na figura do slide anterior, quais serão as operações que poderão estar envolvidas no processo de actualização?

ISCA-UA, Sistemas de Informação Contabilísticos

João Batista, 2010

54



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Processamento

---

- As operações naquele exemplo poderiam ser:
  - Verificar a precisão dos dados
  - Verificar a chave primária (nº de conta)
  - Adicionar o montante da transacção ao saldo actual
  - Verificar se o novo saldo não ultrapassa o limite de crédito
  - Repetir estes passos para todas as transacções
  - Imprimir listagens
  - ...



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Processamento

---

- O processamento de ficheiros pode realizar-se por três abordagens diferentes (fig 2-7)
  - Batch
    - Agrupam-se tarefas que são depois executadas em batch, sem intervenção humana. O processamento é periódico
    - Tem a desvantagem do desfasamento temporal entre a transacção e o seu processamento nos ficheiros mestre
    - Limita a tomada de decisão enquanto não for realizado o processamento dos ficheiros
  - Online batch
    - As tarefas são agrupadas à medida em que ocorrem e entram no sistema, e depois executadas em batch



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Processamento

---

- O processamento de ficheiros pode realizar-se por três abordagens diferentes (fig 2-7)
  - Online real-time
    - As tarefas são executadas em tempo real
    - Tem a vantagem de o processamento ser realizado de imediato, permitindo a utilização dos dados actualizados para a tomada de decisão
    - Qualquer erro que seja detectado pode ser corrigido de imediato



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Esta secção aborda 3 tópicos
  - Tipos de output
  - Objectivos dos output
  - Algumas implicações dos outputs



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Pergunta
  - Como classificar os output?
  - Que tipos de output conhece?



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Tipos de output
  - Documentos
    - Os documentos são registos, das transacções ou de outros dados
    - Destinatários
      - Internos: requisições, auto de recepção, etc
      - Externos: cheque, factura, etc
    - Tipo
      - Documentos fonte (source): usados para iniciar um processo
      - Documentos operacionais: gerados no final de um processo transaccional
    - Suporte
      - Papel
      - Digital



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Tipos de output
  - Relatórios
    - Destinatários:
      - Internos
        - Para controlo operacional
        - Para tomada de decisão
        - Para apoiar a tomada de opções estratégicas
      - Externo
        - Necessários por imperativos legais ou para os parceiros do negócio (ver cap. 1, slide 17)
    - Periodicidade
      - Regular. Ex. relatório mensal de vendas
      - Esporádico. Ex. relatório sobre o impacto de uma dada campanha promocional sobre as vendas num dado período
    - Reavaliar periodicamente a necessidade dos relatórios que são produzidos
      - Ex.s p. 43: Bell e NCR



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Tipos de output
  - Resultados de query
    - É frequente surgirem necessidades específicas e pontuais de informação, não previstas
    - Uma forma de suprir essas necessidades é através de query feitas directamente ao sistema
    - As query usadas com frequência são muitas vezes construídas por pessoal técnico
    - Os user também podem construir query, nomeadamente em situações do tipo "one-time"



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Tipos de output
  - Resultados de query (cont)
    - Em alguns casos pode haver query feitas por terceiros às bases de dados de uma organização
      - Ex. Wal-Mart (44)
  - Media dos output em geral
    - Em papel: hard copy
    - No monitor: soft copy



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Objectivos dos output
  - A informação é produzida em função de objectivos específicos
  - Ex.
    - Demonstrações financeiras: para entidades externas, com vista a apoiar algumas decisões, como por ex. um empréstimo junto de um banco
    - Relatórios de gestão
      - São produzidos para a gestão
      - Incluem informação operacional
      - São usados para planear, gerir, controlar e avaliar o desempenho da organização



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Objectivos dos output
  - Relatórios de gestão (cont)
    - Para planear: ex: previsão de vendas, estimativas de custos, orçamentos, ...
    - Para gerir: ex: planos de produção, encomendas pendentes, ...
    - Para controlar: reports de desempenho, comparando os objectivos previstos com o que foi de facto atingido. Ex: rentabilidade, vendas, ...
    - Para avaliar: ex: reports de comparação do desempenho individual dos vendedores, níveis de satisfação dos clientes, ...



## Processamento de transacções: o ciclo de processamento de dados (30-45)

### Output

---

- Algumas implicações dos output
  - Os output não devem ser vistos apenas de forma isolada, antes devem ter em consideração outros factores do funcionamento da organização
  - Ex (45): uma organização tem um orçamento para uma dada actividade, mas verifica que esse orçamento é insuficiente para adquirir a maquinaria necessária. Se se limitar ao orçamento de forma estrita, poderá optar, por ex., por alugar esse equipamento. Isso poderá significar que cumpre o orçamento, mas também que a prazo o custo é mais elevado



## O papel do SIC (45-46)

---

- Tradicionalmente, os SIC são vistos como sistemas de processamento de transacções, concentrando-se no registo dos dados e nas transacções financeiras
- Acontece que, sobre esses eventos, geralmente é útil registar outros dados.
- Ex: numa venda, pode ser interessante registar dados que não tenham interesse contabilístico, como a hora do dia a que foi feita a venda, ou como surgiu a venda, ou o tempo que demorou a negociação para conseguir concretizar a venda, etc



## O papel do SIC (45-46)

---

- Os dados que não têm interesse contabilístico são tradicionalmente registados noutros sistemas, o que levanta problemas diversos
  - Redundância de dados
  - Discrepâncias ou inconsistências nos dados
- A integração de dados de sistemas diferentes é também difícil



## O papel do SIC (45-46)

---

- A tendência actual é para usar ERP's: (*enterprise resource planning*)
- Estes sistemas são concebidos para ultrapassar estes problemas,
  - Permitindo registar informação financeira e informação não financeira
  - Permitindo que esse registo seja feito de forma integrada
- Ex: quando é feita uma venda, o seu efeito é canalizado para todas as componentes do sistema em que é importante que isso aconteça (contabilidade, stocks, planos de produção, requisições de matéria prima para a produção, etc)