



EIS

Sistema de Informações Executivas

FURB - Universidade Regional de Blumenau

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

Acadêmico: Fernando Antonio de Lima

Orientador: Oscar Dalfovo

Roteiro

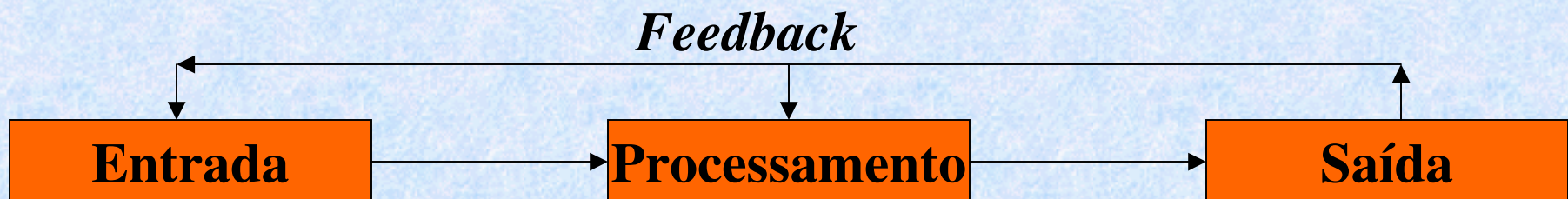
- Introdução
- Sistemas de Informação - SI
- Executive Information Systems - EIS
- Sistemas Especialistas - SE
- Tecnologias Utilizadas
- Especificação do Sistema - Protótipo
- Conclusões
- Extensões
- Apresentação do Protótipo

Introdução

- Indústria Têxtil
- Dificuldades
- Causas das Dificuldades
- Contato com profissionais
- Software às empresas Têxteis do Vale do Itajaí
- Auxiliar o Executivo na Tomada de Decisões
- *EIS* voltado para informações externas da empresa utilizando Regras de Produção

Sistemas de Informação

Sistemas de Informação são conjuntos de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada) manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback* [STA98]



Sistemas de Informação

SI é um conjunto de subsistemas de informações que interagem na consecução de um objetivo comum, que é fornecer informações úteis aos seus usuários

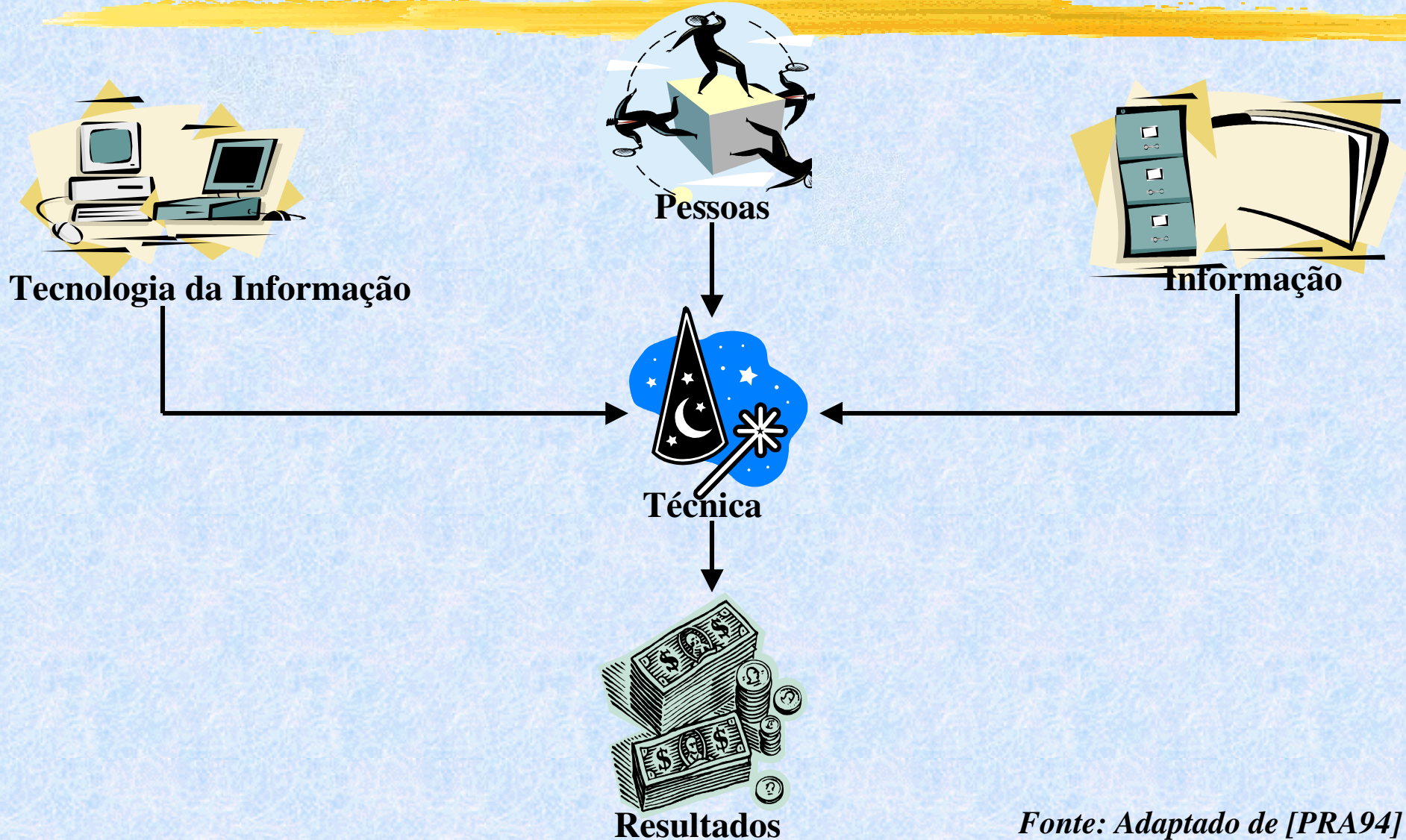
A utilização de um SI pode vir a facilitar o executivo no processo decisório com a obtenção de dados estrategicamente escolhidos e de conteúdo relevantes para qualquer nível e tamanho de empresa [BIN94]

Sistemas de Informação

Um SI deve apresentar informações claras, e deve possuir um alto grau de precisão e rapidez para não perder sua razão de ser em momentos críticos, além disso, a informação deve sempre chegar a quem tem necessidade dela

Sistemas de Informação são formados pela combinação estruturada de vários elementos, organizados da melhor maneira possível, visando atingir os objetivos da organização [PRA94]

Sistemas de Informação



Fonte: Adaptado de [PRA94]

Tipos de Sistemas de Informação

Sistemas de Processamento de Transações

São sistemas básicos voltados para o nível operacional da organização, coletam e armazenam informações sobre transações

Sistema de Automação de Escritório

Auxiliam as pessoas no processamento de documentos e mensagens, fornecendo ferramentas que tornam o trabalho mais eficiente e efetivo

Tipos de Sistemas de Informação

Sistemas de Informação de Tarefas Especializadas

São sistemas que ajudam os trabalhadores especialistas na criação e integração de novos conhecimentos na organização

Sistemas de Apoio à Decisão

Auxiliam a tomada de decisões fornecendo informações, modelos ou ferramentas para análise da informação

Tipos de Sistemas de Informação

Sistemas de Informação Gerenciais

Transformam dados internos da organização em informações que são utilizadas para gerenciar a organização

Sistemas de Informação para Executivos

Fornecem informações prontamente acessíveis, de forma interativa, sem forçar os executivos a se tornarem peritos em análise de dados

Executive Information System (EIS)

**Executivos necessitam de informações
para tomar decisões...**

Porém...

Os computadores das empresas armazenam grande parte dos dados necessários para gerar informações executivas.

Os executivos não são usuários comuns

Solução:

Apresentar as informações críticas de modo customizado, com acesso simplificado e com um mínimo de treinamento

Executive Information System (EIS)

Origem

O termo Executive Information System, surgiu no final da década de 1970, a partir dos trabalhos desenvolvidos no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) por pesquisadores como Rochart e Treacy.

Conceito

Um mecanismo computadorizado que fornece aos executivos as informações necessárias para gerenciar os negócios [FUR94]

EIS - Características

- Necessidades informacionais;
- Fácil utilização;
- Informações de forma rápida;
- Desenvolvimento personalizado;
- Uso intensivo de dados do macroambiente empresarial;

EIS - Vantagens

- Correspondem às preferências
- Agem como filtro
- Fornecem suporte à resolução de problemas

EIS - Desvantagens

- Busca exacerbada por informações
- Centralizar as informações

Metodologia de Desenvolvimento

Furlan propõem uma metodologia para elaboração do EIS composta por três fases:

- Fase I - Planejamento
- Fase II - Projeto
- Fase III - Implementação

Fase I - Planejamento

- Estágio I - Organização do Projeto
- Estágio II - Definição de Indicadores
- Estágio III - Análise de indicadores
- Estágio IV - Consolidação de Indicadores
- Estágio V - Desenvolvimento de Protótipos

Fase II - Projeto

- Estágio I - Decomposição de Indicadores
- Estágio II - Definição da Arquitetura Tecnológica
- Estágio III - Planejamento da Implantação

Fase III - Implementação

- Estágio I - Construção dos Indicadores
- Estágio II - Instalação de Hardware e Software
- Estágio III - Treinamento e Implantação

Sistemas Especialistas

Sistema Especialista é um Sistema de Inteligência Artificial criado para resolver problemas em um determinado domínio cujo conhecimento utilizado é fornecido por especialistas naquele domínio

Formas mais comuns de Representação do Conhecimento

- Redes Semânticas
- Lógica dos Predicados
- Quadros ou frames
- Regras de Produção

Sistemas Baseados em Regras de Produção

O Conhecimento a ser processado é representado através do uso de regras com uma arquitetura previamente definida

Estas Regras utilizam um par, condição-ação, onde as condições são premissas e a ação é a conclusão

S.E. e S.I.



O objetivo de se unir estas duas técnicas é que ao desenvolver o protótipo, SE e SI venham auxiliar o executivo na tomada de decisões estratégicas na empresa

Tecnologias Utilizadas



- Paradox 7
- Borland Delphi 3.0
- Análise Estruturada

Especificação do Protótipo

Metodologias Utilizadas

Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas de Informação Executivas

Prototipação de Sistemas de Informação

Metodologia de Desenvolvimento de EIS

Fase I - Planejamento

Estágio I - Organização do Projeto

Estágio II - Definição de Indicadores

Estágio III - Análise dos Indicadores

Estágio IV - Consolidação dos Indicadores

Estágio V - Desenvolvimento do Protótipo

Metodologia de Prototipação de SI



Levantamento das Necessidades dos Usuários

Levantamento de Requisitos

- Objetivo do Sistema
- Diagrama de Contexto
- Dicionário de Dados
- Modelo Entidade Relacionamento

Desenvolvimento do Protótipo

Protótipo/Regras

Foi traçado o perfil das pequenas e médias empresas do setor Têxtil do Vale do Itajaí, e a partir deste perfil formulou-se regras, que com a interação dos executivos, respondendo perguntas relativos à sua empresa, irão mostrar se a empresa possui ou não um diferencial competitivo em relação aos seus concorrentes e também sugerir o que poderá ser mudado

Protótipo/Regras

Perfil das empresas têxteis

do Vale do Itajaí: Produção Automatizada
Alto índice de reprocesso
Parque tecnológico defasado

Regra

Se produção automatizada
E alto índice de reprocesso
E parque tecnológico defasado
ENTÃO Empresa se enquadra
no perfil das demais não
possuindo diferencial produtivo

Se produção automatizada
E baixo índice de reprocesso
E parque tecnológico atualizado
ENTÃO Empresa possui grande
diferencial produtivo em relação
às empresas do Vale

Protótipo/Regras

Perfil das empresas têxteis

do Vale do Itajaí: Segue concorrência
Ganha mercado pelo preço

Regra

Se segue concorrência
E ganha mercado pelo preço
ENTÃO Empresa não possui
diferencial em relação
concorrentes estando sempre um
passo atrás e corre risco de perder
cliente pela oferta menor de preço
do mercado

Se segue concorrência
E ganha mercado pela qualidade
ENTÃO Empresa esta atrás de
quem dita o mercado, mas se
sobressai em relação aos
concorrentes pois não corre o
risco de perder clientes para
alguma oferta menor de preço

Conclusões / Pesquisa de Campo

- Modelo de gestão é arcaico e centralizado;
- Tomam decisões sem embasamento;
- Não possuem informações externas;
- Executivos desconhecem SI e EIS;

Conclusões / Geral

- Colaborar para o estudo e uso de SI e EIS em micro e pequenas empresas do setor têxtil;
- Sistemas de Informações estão se tornando indispensáveis;
- Aplicabilidade da união de S.I. à tecnologia de S.E. direcionadas à tomada de decisões;

Extensões

- Dar continuidade e desenvolver a outras áreas;
- Aplicar *Data Mining* nas aplicações internas e externas
- Utilizar outras técnicas de IA para auxiliar os SI



Obrigado !!!

FIM !!!