

Análise de Sistemas

PROF: RODRIGO/ CLÁUDIO

O que é um sistema?

O sistema telefônico ficou mudo!

O sistema de coleta de lixo está perfeito.

Chefe, cheguei atrasado por culpa desse sistema de trânsito maluco...

Nosso sistema eletrônico de votação...

Ele está com problema no sistema circulatório, vai fazer exames.

No sistema de avaliação do professor...

Também é comum em empresas...

Nosso sistema de vendas apontou uma desaceleração no mercado.

O sistema financeiro está integrado com toda rede bancária.

O sistema de informações gerenciais precisa ser melhorado para...

Visão Geral do Sistema



Sistema de Controle e Administração de Processos

Cadastros Utilitários Relatórios

Usuário Conectado PAULO

Processos

Processos | Processos Apensos | Históricos de Processo | Agenda | Notas Expediente | Financeiro

Processo

Cliente 478 JOSE LUIZ SILVEIRA LIMEIRA

CNPJ CPF 583.303.000-00 RG Situação Pendente

Vínculo Pasta

Inovel

Processo 001/1.05.2297307-1 Proc. Anterior

Proc. Numérico 10522973071 Legitimidade 2 AUTOR

Tipo Processo 7 RECLAMATÓRIA TRABALHISTA

Foro 1º grau 105 01ª VARA DO TRABALHO

Foro 2º grau

Foro 3º grau

Data Entrada 06/06/2006 Valor Causa 5.000,00 Moeda R

Data Últ. Mov. Última Mov.

Partes Contrárias

Ordem

Parte Contrária 3123 IBM BRASIL INDÚSTRIA, MÁQUINAS E SERVIÇOS LTDA.

Advogado Número Oab

Cliente

Buscar

Parte Contr.

Advogado



Resumindo

“Todos os sistemas possuem, explícito, um objetivo declarado”

O objetivo declarado de um sistema é a razão de sua existência.

Qualquer sistema está inserido em um meio ambiente, ou seja, tudo que é externo ao sistema pode ser chamado de meio ambiente.

Definindo:

“Conjunto de partes coordenadas, que concorrem para a realização de um conjunto de objetivos” (Dias & Cazzaneo, 1989).

“Um sistema é um conjunto de objetivos unidos por alguma forma de interação ou interdependência” (Chiavenato, 1983).

Entidades

Cada sistema é composto por partes (entidades), cada qual com uma função (especialização);

Juntas permitem o funcionamento perfeito do sistema.

Entidades

Podem ser internos ao sistema ou estar em trânsito pelo mesmo.

As entidades de um sistema estão relacionadas e interagindo entre si.

Estão unidas e comprometidas com o propósito de atingirem um objetivo declarado do sistema.

Exemplo de entidade

Sistema Educacional

- Professores
- Livros
- Alunos
- Direção
- Equipamentos

As entidades se completam

Cada uma tem sua especialidade



Subsistema

- Sistema Educacional
- Sistema de chamadas
- Sistema de avaliação

TAREFAS DE MENÇÃO

Tipo de Busca
☐ Tudo ☐ Dentro do prazo de entrega da MF
☐ Pendentes ☒ Mostrar somente Bimestre/Trimestre atual

Ficha de desempenho Ficha Individual de Acompanhamento de Desempenho (Deliberação) Menções finais

TAREFAS PARA REALIZAR

Passa o mouse sobre a situação para mais detalhes

Habilitação	Turma	Módulo/Série	Componente	Turma Comp.	Bimestre/Trimestre	Início da entrega da MF	Fim da entrega da MF	FD	MF	DL
ENSINO MÉDIO	TURMA B	1 SÉRIE	DESENVOLVIMENTO LOC...	TURMA B	1 BIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM ADMINISTRAÇ...	TURMA A	1 MÓDULO	APLICATIVOS INFORMATIZ...	TURMA B	1 TRIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM INFORMÁTICA...	TURMA A	1 SÉRIE	GESTÃO DE SISTEMAS OP...	TURMA B	1 BIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM INFORMÁTICA...	TURMA A	2 SÉRIE	DESENVOLVIMENTO E DE...	TURMA A	1 BIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM INFORMÁTICA...	TURMA A	2 SÉRIE	FUNDAMENTOS DE REDES...	TURMA B	1 BIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM INFORMÁTICA...	TURMA A	3 SÉRIE	APLICATIVOS PARA WEB...	TURMA B	1 BIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM INFORMÁTICA...	TURMA A	3 SÉRIE	EMPREENDEDORISMO E IN...	TURMA A	1 BIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM INFORMÁTICA...	TURMA A	3 SÉRIE	PROJETO DE APLICAÇÕES...	TURMA B	1 BIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM MANUTENÇÃO...	TURMA A	3 MÓDULO	INSTALAÇÃO PARA COMP...	TURMA B	1 TRIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X
TÉCNICO EM MANUTENÇÃO...	TURMA A	3 MÓDULO	SEGURANÇA DE DADOS E...	TURMA A	1 TRIMESTRE	27/03/2017	04/04/2017	X	X	X

✓ Situação OK
 X Pendente

FD - Ficha de Desempenho MF - Menção Final DL - Deliberação

Clique duas vezes sobre a situação para ir à tela

TAREFAS DE CHAMADA

Tipo de Busca
☐ Tudo ☒ Aulas de hoje

Abrir a Chamada

✓ Situação OK
 X Pendente

TAREFAS PARA REALIZAR

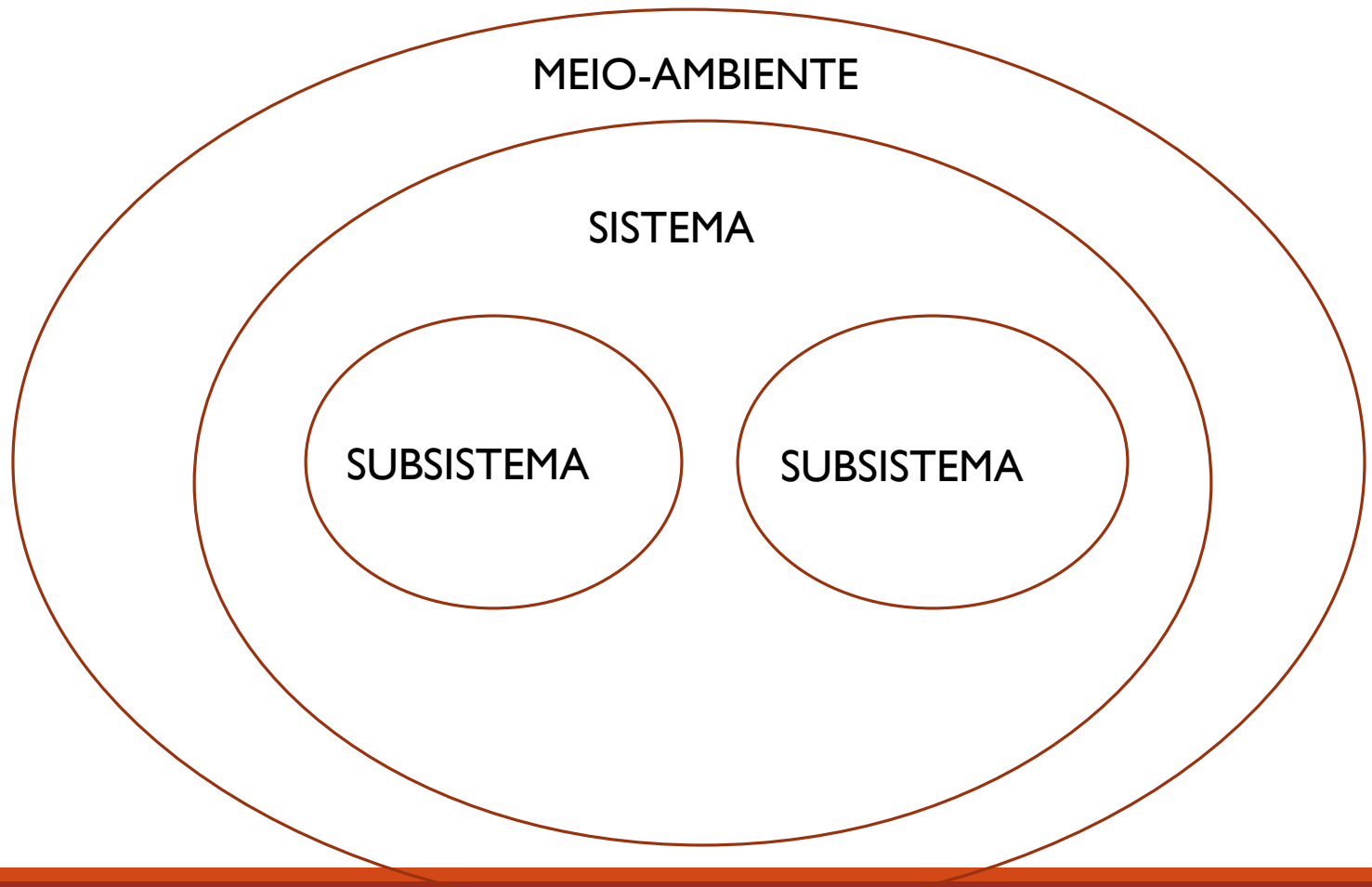
Consultar Alertas

CLIQUE DUAS VEZES SOBRE A LINHA PARA CARREGAR A CHAMADA DA TURMA SELECIONADA

Habilitação	Turma	Módulo/Série	Componente	Turma Comp.	AP	AD	FP	RP	AH	AR	Situação	Alunos
TÉCNICO EM INFORMÁTICA P...	TURMA A	2 SÉRIE	DESENVOLVIMENTO E DESI...	TURMA A	4	4	0	0	2	0	OK	38
TÉCNICO EM INFORMÁTICA P...	TURMA A	3 SÉRIE	PROJETO DE APLICAÇÕES P...	TURMA A	3	3	0	0	1	0	OK	34

- Também são consideradas subsistemas as entidades de um sistema.

Abordagem sistêmica



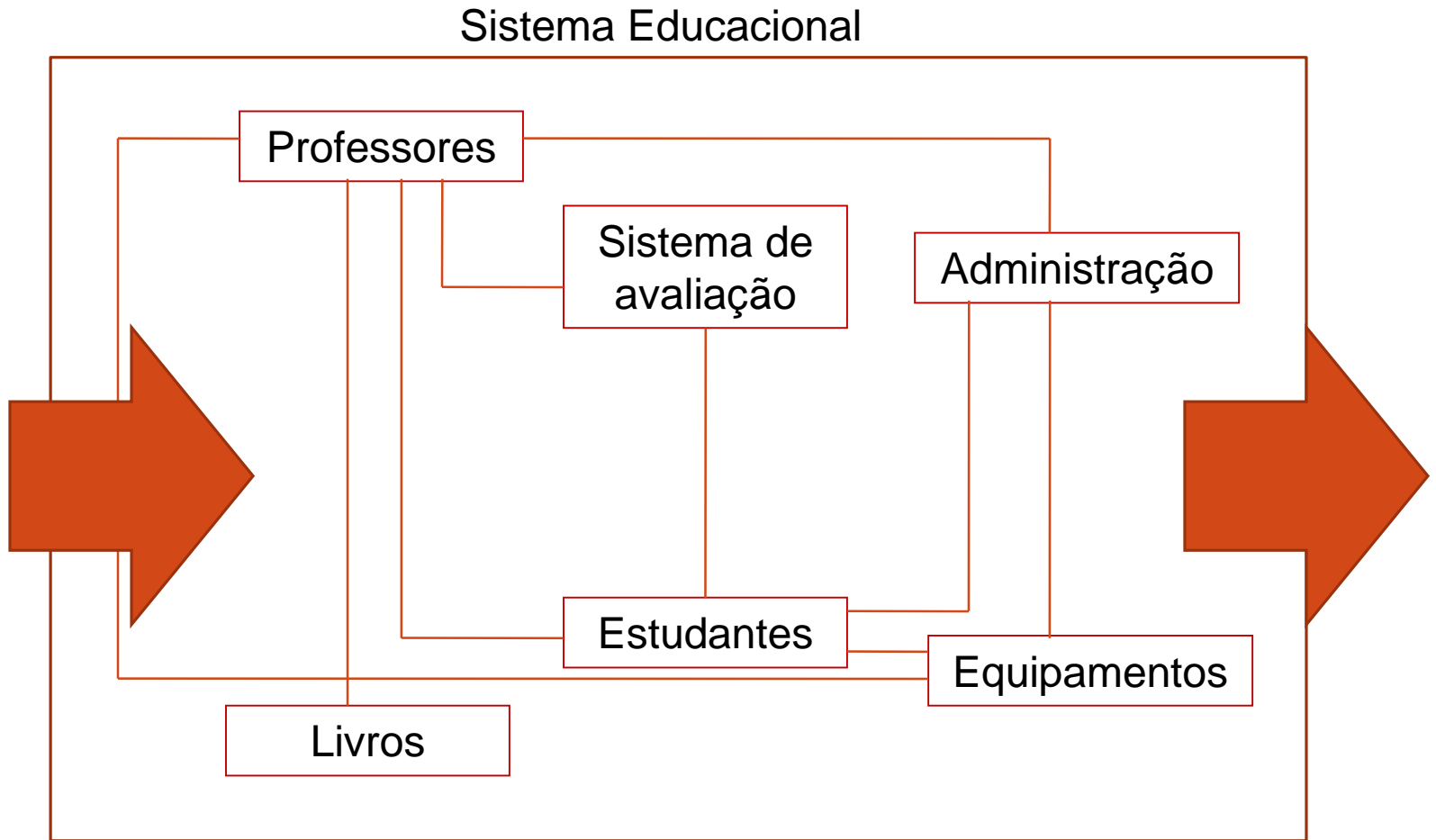
Funções de um sistema

Dependem de sua estrutura, que podem ser:

- Determinista
 - Relógio – sabe-se exatamente o que vai acontecer.
- Probabilística
 - Educacional – tem se a “probabilidade” de saber o que vai acontecer (alunos aprovados).

“O desempenho de uma entidade depende da outra”

Interdependência



Interdependência

Nenhuma entidade conhece o todo.

Existem entidades que:

- Gerenciam
- Organizam
- Supervisionam

Os módulos conhecem apenas parte do processo, o objetivo geral só é atingido pela união dos módulos.

Eventos de um sistema

Importação - *input*

- Entrada, alimentação
- Pode ser prejudicial ao sistema:
 - Lançamento de notas do aluno no sistema acadêmico, se for digitado errado o sistema não estará correto e pode prejudicar o aluno.

Eventos de um sistema

Exportação - *output*

- Os elementos transitam dentro do sistema e sofrem transformações. (processamento).
- As notas lançadas dos alunos no decorrer do semestre

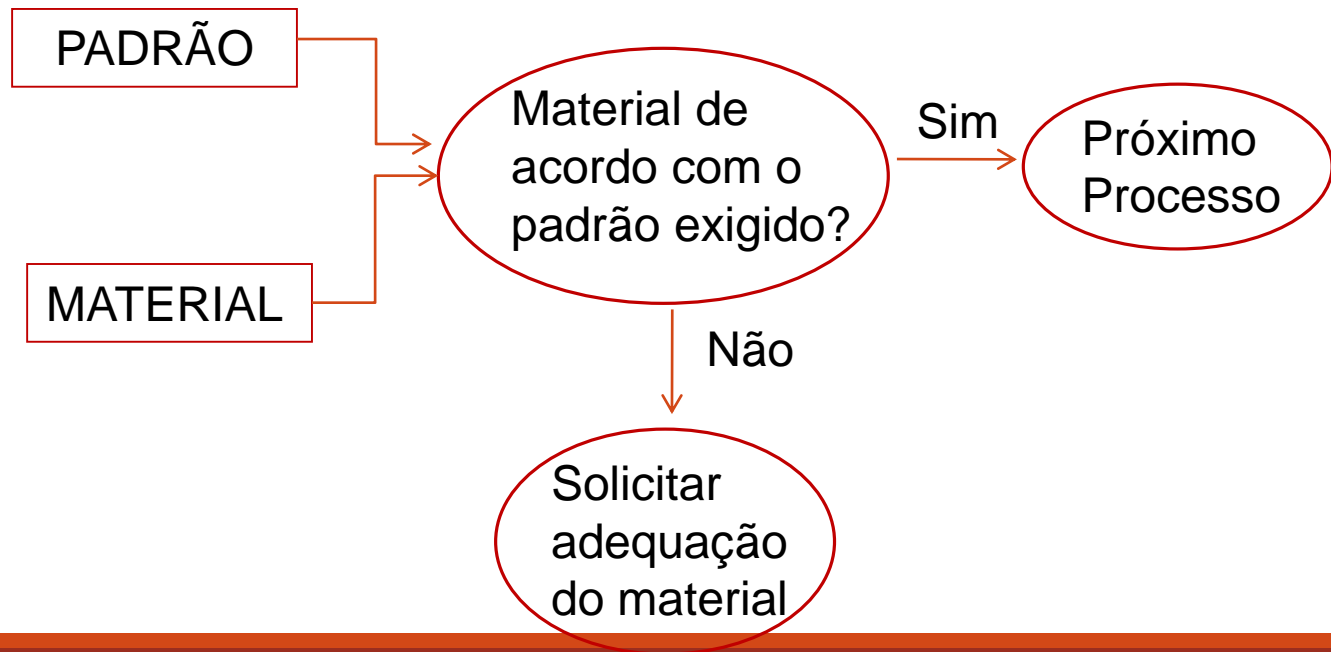
As saídas servem para avaliação total ou parcial do desempenho do sistema.

- Relatório com o boletim do aluno

Eventos de um sistema

Feedback

Retorno decorrente de uma avaliação ou inspeção



Eventos de um sistema

O objetivo do *feedback* é estabelecer um controle a partir de um critério ou padrão.



Falha pela possível ausência de *feedback*

Redundância

Vários sistemas possuem entidades redundantes na sua estrutura. Esta característica traz certa segurança na busca de atingir seus objetivos.

O *backup*, por exemplo, é uma redundância (extremamente necessária).

O sistema deve ter a capacidade de continuar funcionando ainda que parte do mesmo venha a ser lesado.

Exercício

- Utilizando o mesmo grupo da atividade anterior, escolha um sistema de seu conhecimento e identifique suas características:
- Objetivo
- Função
- Meio ambiente
- Entidades - relação