



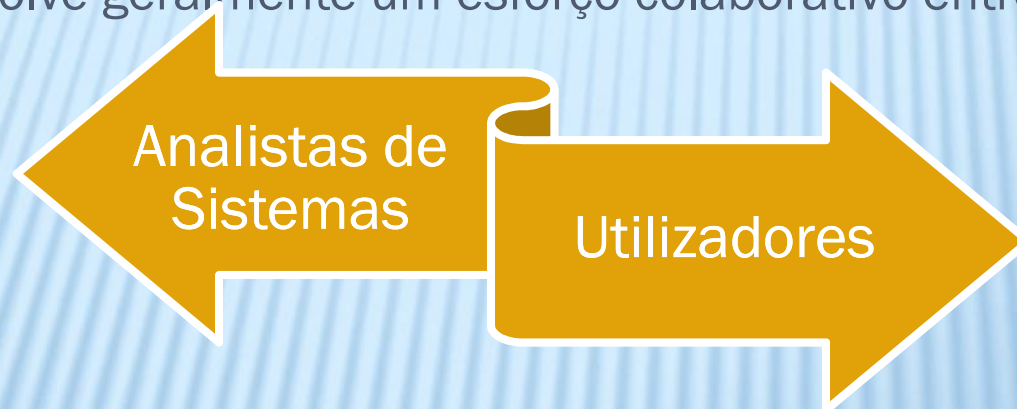
## Mestrado em Comércio Electrónico e Internet - MCEI

Mário Carrilho Negas  
Universidade Aberta

# ANÁLISE DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

# ANÁLISE DE SISTEMAS (AS)

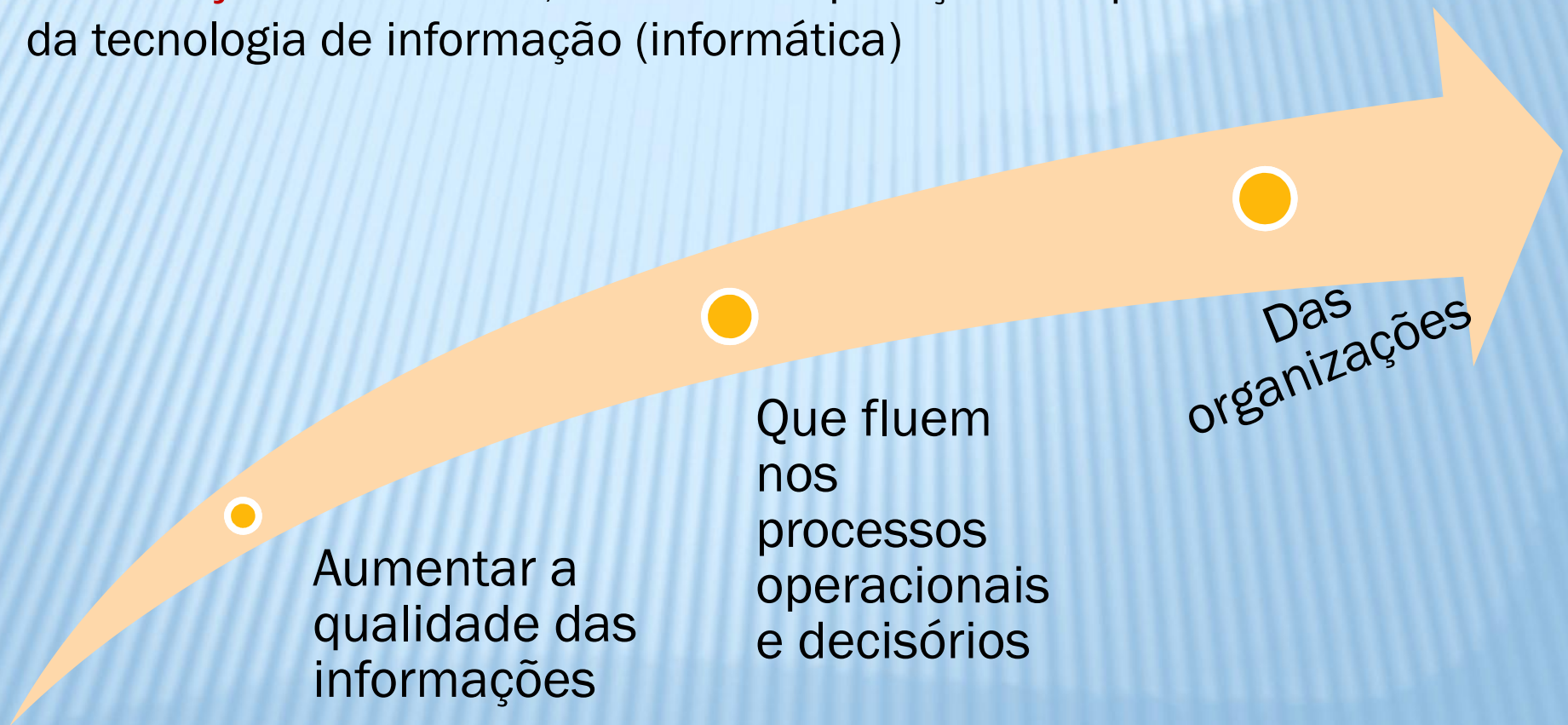
- ✖ Entende-se a atividade inicial do processo de desenvolvimento de sistemas em que se determina e especifica o que um sistema:
  - + deve fazer
  - + em que circunstâncias sob as quais deve operar
  - + envolve geralmente um esforço colaborativo entre



- + Em que os segundos, num processo gradual e cumulativo, procuram um maior conhecimento possível acerca do domínio do discurso do sistema e respetivo ambiente.

# OBJETIVOS DA ANALISE DE SISTEMAS

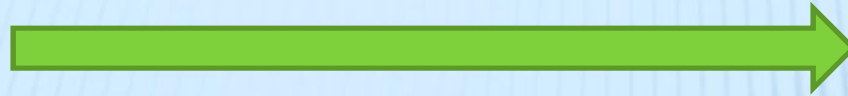
Tem o **objetivo básico** de, através da aplicação adequada da tecnologia de informação (informática)





# ANALISTA DE SISTEMAS

Utiliza



Fins

Técnicas

Métodos

Ferramentas

- Construção de modelos informacionais

- Implantação em tecnologia disponível

- Manutenção sistemática

# APTIDÕES DO ANALISTA DE SISTEMAS



# BENEFÍCIOS

Os benefícios resultantes da Análise de Sistemas podem ser:

**Racionalização de  
processos  
administrativos e  
produtivos**

**Ausência de  
desperdício  
tecnológico**

**Gerar novas  
oportunidades (de  
negócios) para a  
organização**

**Aumento do grau de  
organização**

**Controlo**

**Segurança e  
qualidade do acervo  
informacional das  
organizações**



# ANALISE DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (ASI)



Enfatiza

- (1) A aprendizagem através da realização de trabalhos práticos,
- (2) Aprendizagem colaborativa de importantes conceitos, técnicas e habilidades através de discussões entre os alunos da classe e da condução de trabalhos.

O aluno  
deverá  
ser  
capazes

- (1) Definir vários conceitos e terminologias no âmbito da análise de sistemas,
- (2) Descrever o modelo de ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas e várias etapas,
- (3) Descrever as diferentes metodologias e desenvolvimento do estado da arte das técnicas e métodos de análise de sistemas,
- (4) Usar e sintetizar a técnica de modelagem conceitual para análise de sistemas UML,
- (5) Descrever e aplicar várias técnicas de modelagem lógica,
- (6) Compreender a importância da colaboração e comunicação durante ASI.

# UML : UNIFIED MODELING LANGUAGE

- + Linguagem para construção, visualização, especificação e documentação de artefactos de um sistema informático.
- + UML não é uma metodologia, não refere quem deve fazer o quê, quando e como.
- + Standard da OMG (Object Management Group)
- + Adotado por empresas e instituições de todo o mundo.
- + Existem mais de 50 ferramentas comerciais e académicas para modelação com o UML.
- + Não é uma linguagem de programação.

)



## VALOR DO UML

É um standard aberto, suportado por muitas ferramentas

Suporta todo o ciclo de vida do software

- Modelação do negócio (processos e objetos do negócio)
- Modelação de requisitos alocados ao software
- Modelação da solução de software

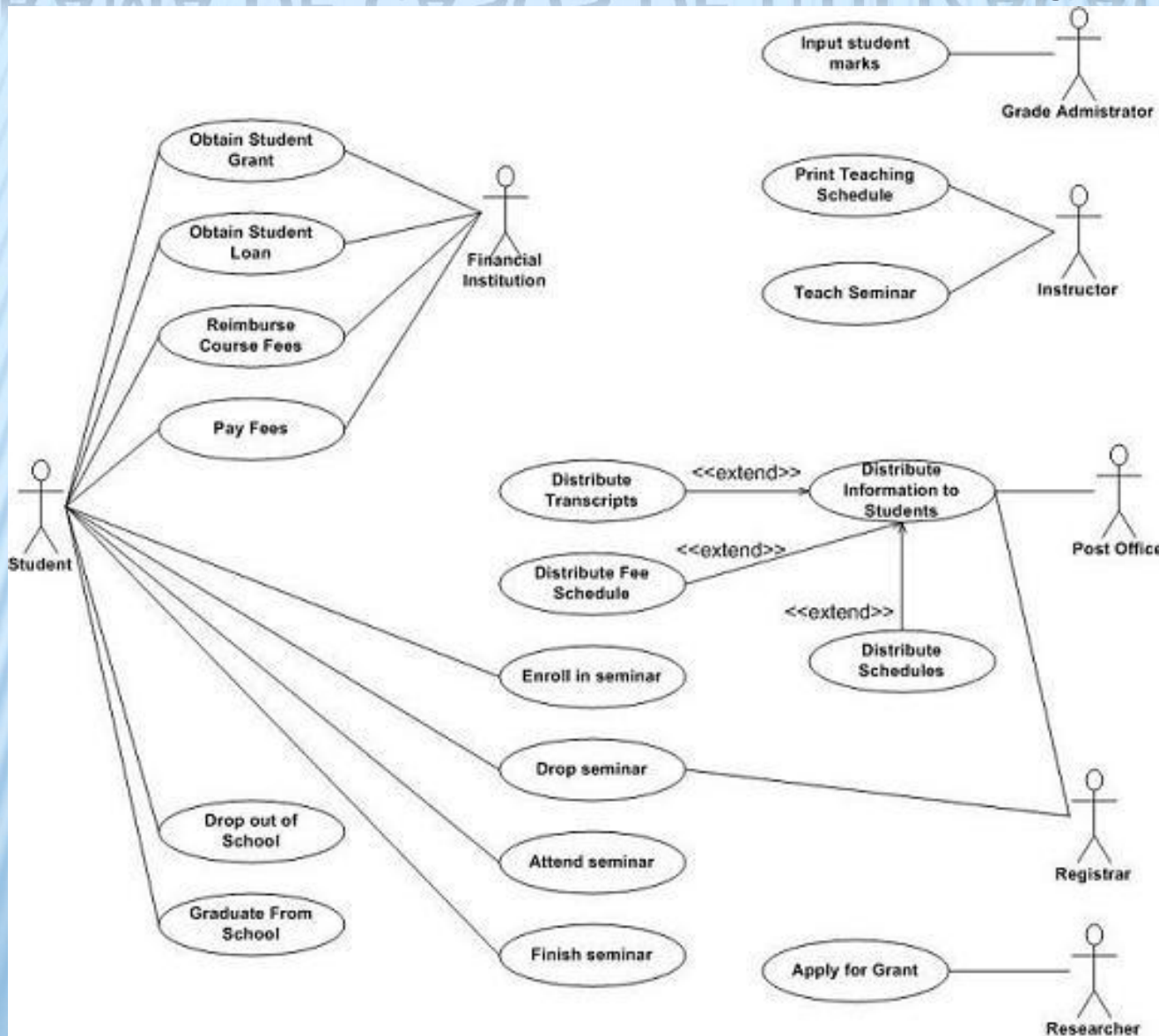
Suporta diversas áreas de aplicação

É baseado na experiência e necessidades da comunidade de utilizadores

# TIPO DE MODELOS E DIAGRAMAS

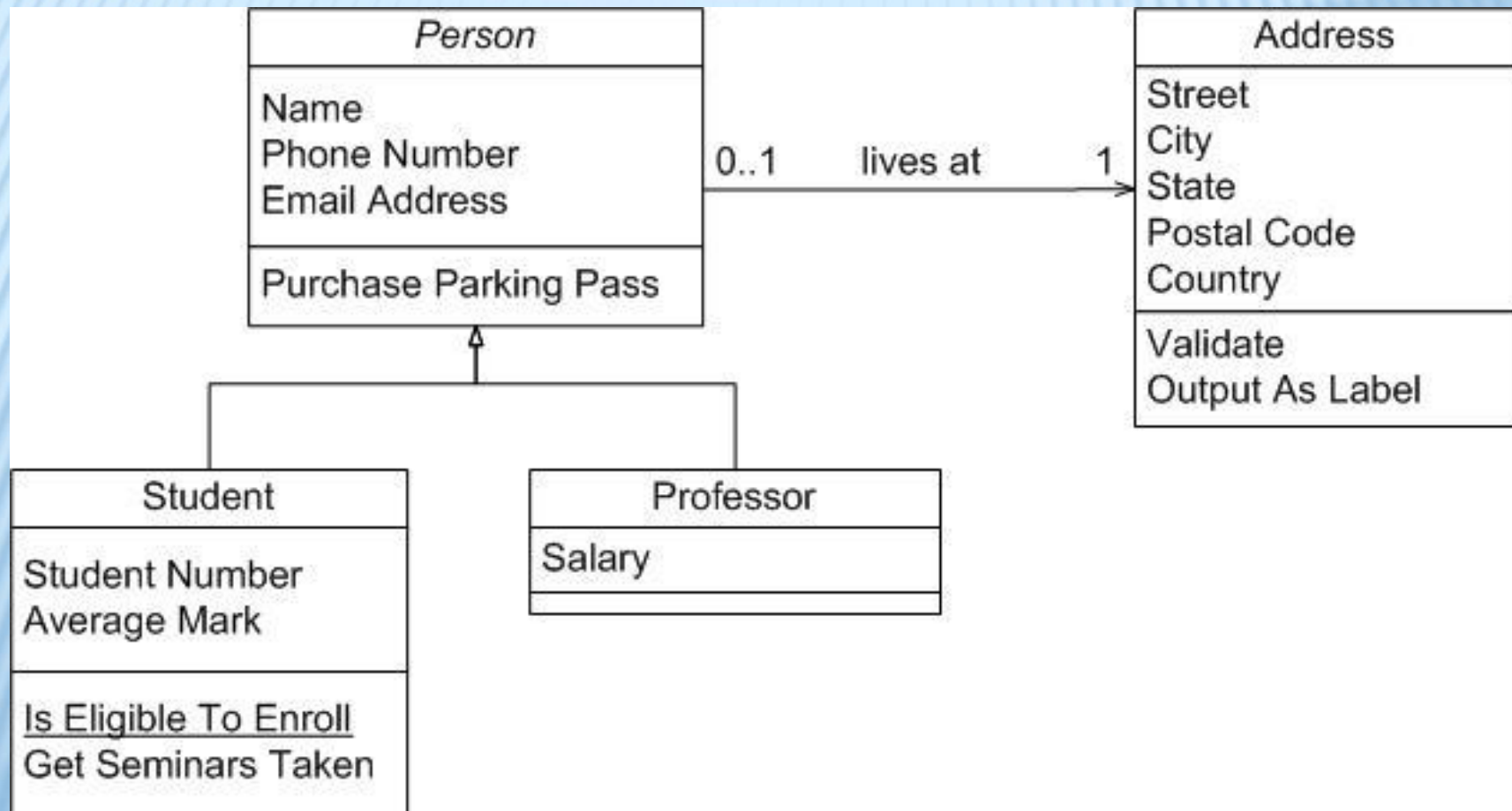
- ✖ UML apresenta nove diagramas *standard*
  - + *Diagramas de Comportamento; Diagramas de Interação; Diagrama de Estrutura; Diagrama de Casos de Utilização; Diagrama de Classes; Diagrama de Objetos; Diagrama de Interação entre Objetos; Diagrama de Sequência; Diagrama de Comunicação*
- ✖ *Durante o ciclo de vida de um sistema são construídos vários modelos e depois refinados em passos sucessivos*

# DIAGRAMA DE CASOS DE UTILIZAÇÃO (EX)





# DIAGRAMA DE CLASSES (EX)



# OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

- ✖ Fornecer conceitos, metodologias, técnicas, ferramentas e perspetivas, essenciais aos analistas de sistemas para que, **com sucesso, possam desenvolver Sistemas de Informação**;
- ✖ Desenvolvimento de competências técnicas que lhes permitem **compreender as arquiteturas e aplicações informáticas** nas organização;
- ✖ Trabalhar métodos e ferramentas que permitam levar a bom termo **a análise e especificação de um Sistema de Informação**, visando essencialmente a aquisição de competências de aproximação a problemas complexos

# COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

- ✖ Dada uma situação de potencial introdução ou desenvolvimento de um Sistema de Informação numa organização, conduza um processo de análise que leve à definição dos requisitos técnicos e organizacionais desse sistema;
- ✖ Desenvolvimento de capacidades de abstração para analisar e modelar sistemas reais ou abstratos;
- ✖ Aplicar os conhecimentos de modelação de sistemas de informação, com base na linguagem UML, segundo várias perspetivas, mas principalmente as perspetivas do negócio e da análise do problema;
- ✖ Utilizar as ferramentas de suporte, nomeadamente ferramentas CASE, de modelação, e específicas para suporte à engenharia de requisitos.





## Mestrado em Comércio Electrónico e Internet - MCEI

Obrigado!

# ANALISE DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

MÁRIO CARRILHO NEGAS  
UNIVERSIDADE ABERTA