



# Mestrado em Engenharia Informática e Computadores

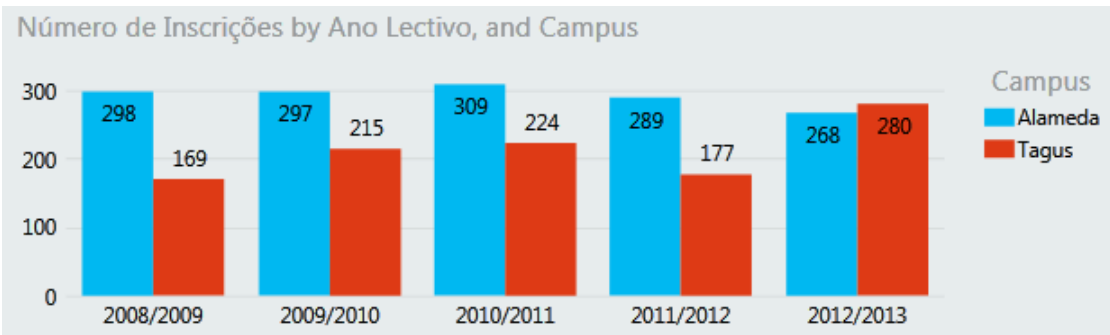
19/1/2015



## Processo de reavaliação do Mestrado

- Início em 2013
- O Departamento efectuou uma análise muito detalhada dos vários perfis de especialização e das UC respectivas

# Situação actual



## A. Análise Global

Indicadores Gerais	2009/10	2010/11	2011/12
Nº matriculados 1ª vez	141	131	87
Total de matriculados	279	272	257
% de mulheres	6%	10%	9%
% de estudantes a tempo parcial	1,8%	13,2%	25,7%
% de trabalhadores estudantes	4%	9%	9%
Nº de abandonos	35	58	42
Taxa de abandono	14%	21%	15%
Nº de prescrições	0	1	0

Alameda

## A. Análise Global

Indicadores Gerais	2009/10	2010/11	2011/12
Nº matriculados 1ª vez	77	125	82
Total de matriculados	161	193	199
% de mulheres	11%	13%	13%
% de estudantes a tempo parcial	0%	8,3%	29,1%
% de trabalhadores estudantes	3%	6%	10%
Nº de abandonos	20	40	22
Taxa de abandono	14%	25%	11%
Nº de prescrições	0	0	1

Taguspark

# Alameda

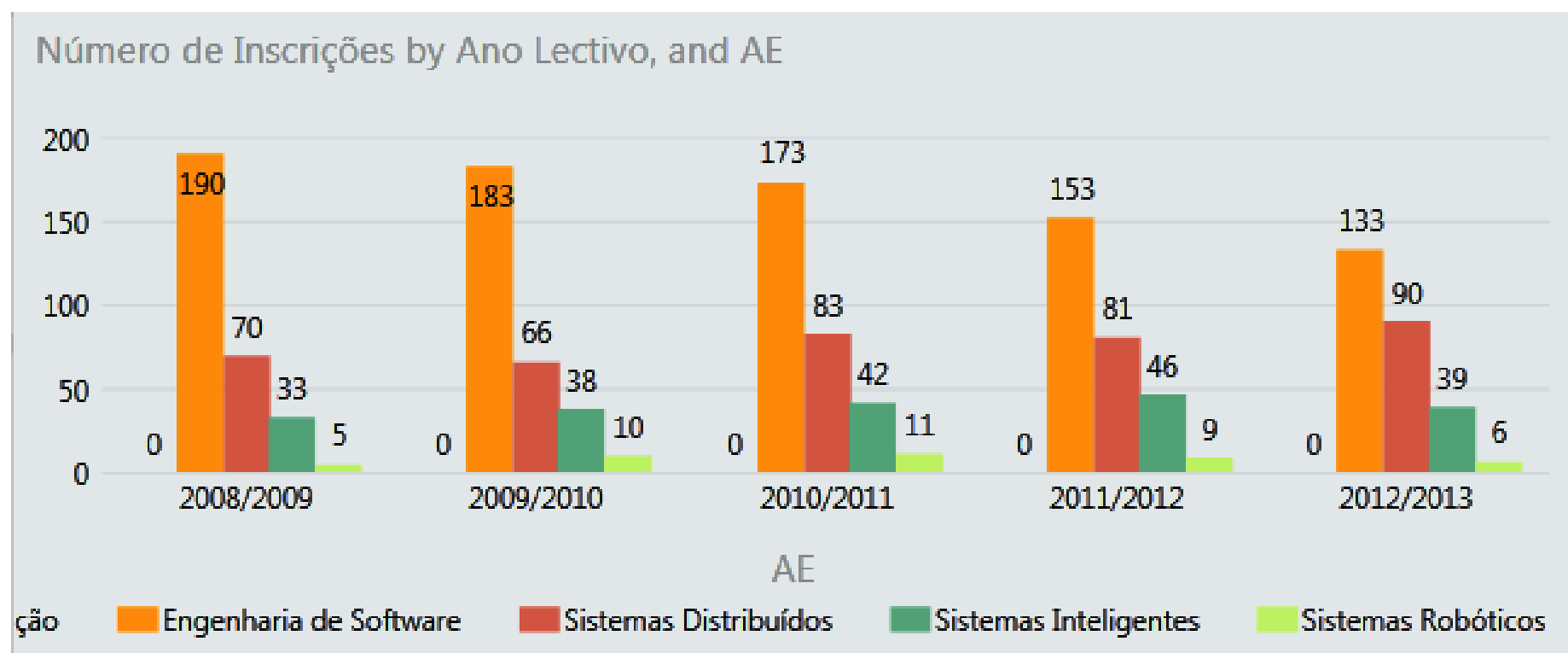
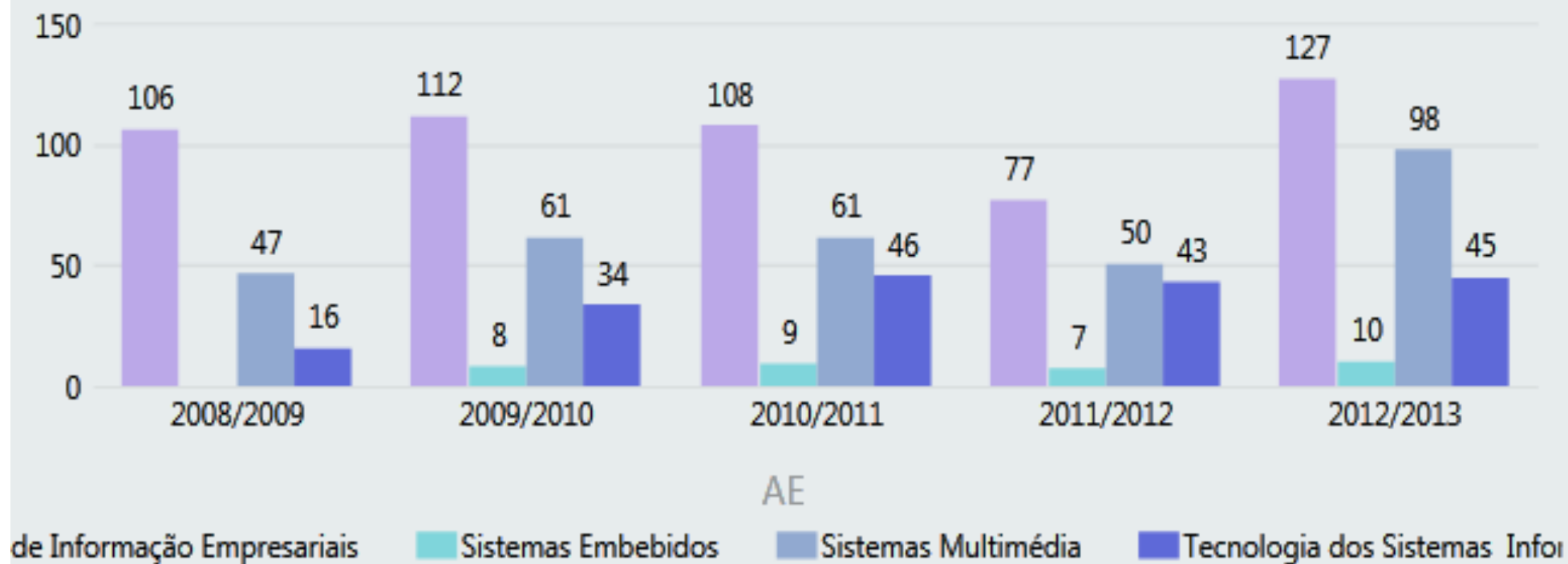


Figura 1 - Número total de inscrições nas AEP na Alameda

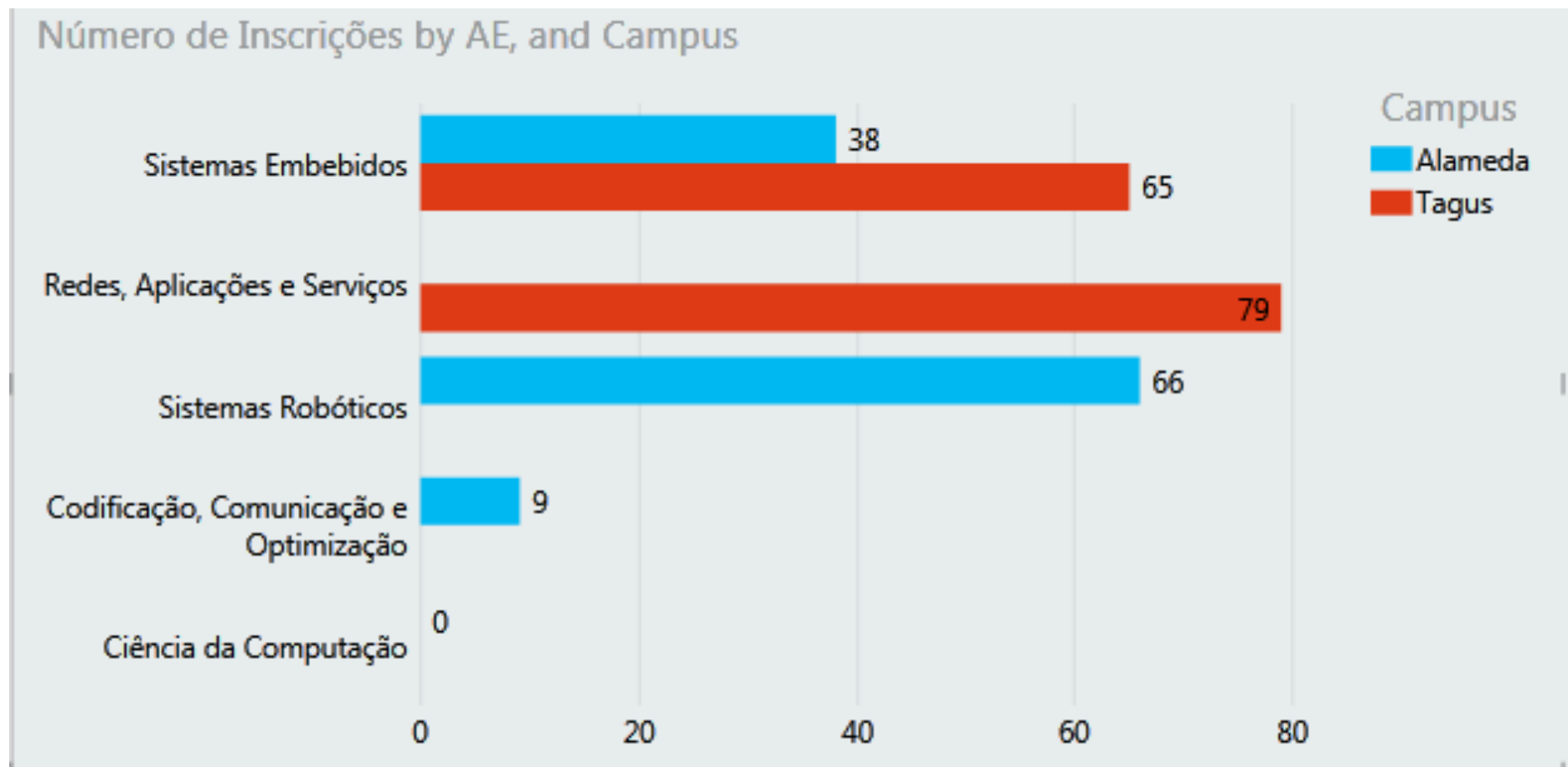
# Taguspark

Número de Inscrições by Ano Lectivo, and AE





## Perfis com reduzido numero de alunos (somatório de 5 anos)





# Novo MEIC



## Principais mudanças organizativas

- Mestrado único
- Apenas um conceito de Especialização, eliminar as diferenças entre AEP, AEC e AA
- Escolha Livre das UC
- Especialização obtida por aproveitamento em 4 UC do conjunto que define a especialização
- A definição das Especializações é feita ao longo do percurso escolar, mas existe uma inscrição



## *Mestrado único*

- Quebrar a lógica de duas formações diferentes resultantes apenas dos dois pólos onde são leccionadas.
  - Esta divisão, oriunda na LEIC, não tem de ser propagada para o Mestrado beneficiando a visão externa e a capacidade de atração.
  - Em relação aos alunos é mais um factor motivador de permanência no IST, sabendo que terão uma capacidade acrescida de gestão das suas opções de campus.
  - Não existe o problema legal relativo ao concurso de admissão uma vez que é um processo interno da Escola que não tem intervenção do Ministério.
- Para a gestão existirá apenas um coordenador do MEIC.

## *Eliminar as diferenças entre AEP, AEC e AA*

- Considerar que o Mestrado é constituído por UC que contribuem para especializações, eliminando uma categorização demasiado rígida que cria complexidade e dificulta a percepção pelos candidatos externos, em particular internacionais.
- As especializações caracterizam-se por um conjunto de entre 4 a 6 UC coerentes com a sua designação científica.
  - Nas especializações em colaboração com outros Dep. poderá ser de 8 UC mas as UC do DEI inferiores a 4



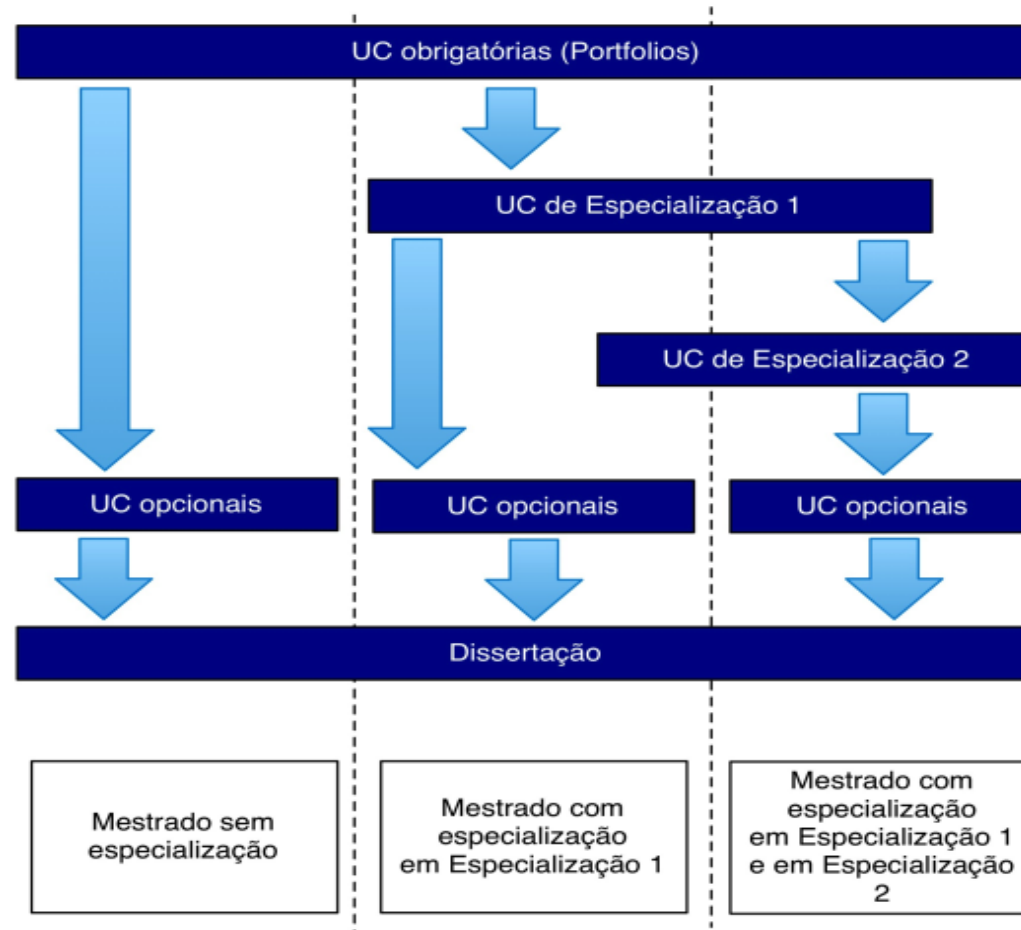
## *Escolha Livre das UC*

- Permitir total liberdade de escolha das UC aos alunos.
- O currículo assenta no princípio que o aluno pode, dentro dos parâmetros que regulamentam os créditos a obter no Mestrado, escolher o seu percurso, criando o que melhor se adequa aos seus interesses.

## Resumo das especializações

- Especialização obtida por aproveitamento em 4 UC do conjunto que define a especialização
  - O aluno que realizar 4 UC de um perfil de especialização terá no seu diploma a menção da realização dessa especialização.
  - As UC podem fazer parte de mais de uma especialização, desde que o seu conteúdo seja obviamente do respectivo âmbito científico.
  - A lista de UC será apresentada aos alunos com a indicação de para qual especialização ou especializações contribui cada disciplina.
- Escolhas das Especializações ao longo do percurso escolar
  - As especializações não são definidas à priori, mas obtêm-se pela realização de 4 UC que dela fazem parte.

# Percurso Lectivo





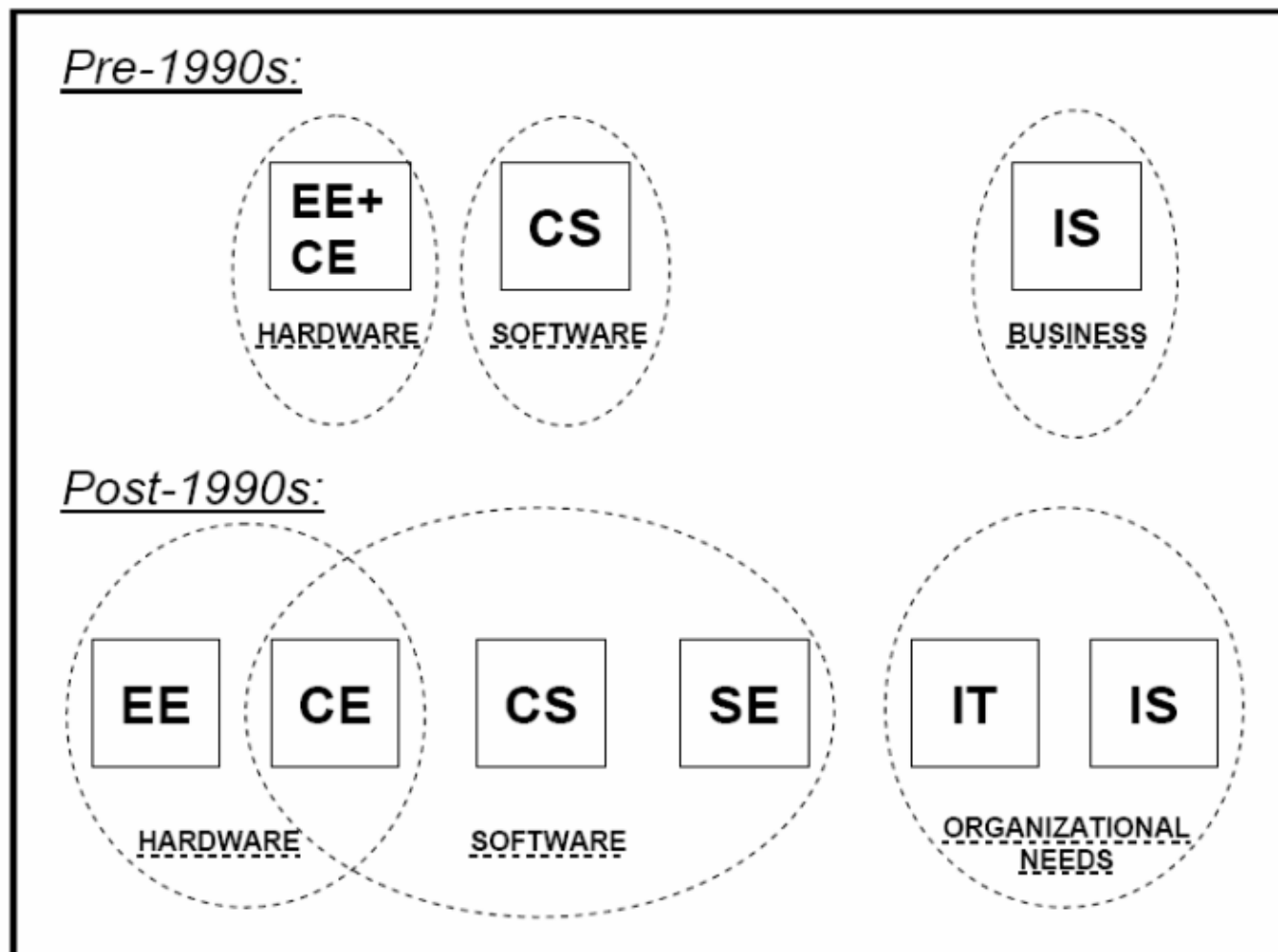
# Definição das especializações



## Especializações ACM/IEEE

- *Software Engineering*: Engenharia de Software – ES
  - *Information Systems*: **Sistemas Empresariais – SE**
  - *Information Technology*: Tecnologia dos Sistemas Informáticos – TIS
  - *Computer Engineering*: **Sistemas Computacionais**
- Especializações já existentes no MEIC actual
  - São especializações definidas pela ACM como complementares a Computer Science

# Estruturação ACM dos perfis de formação







## Especializações Computer Science Verticais

- Perfis existentes
  - Sistemas Distribuídos – SD
  - Sistemas Inteligentes – SI
  - Sistemas Multimédia -> **Interação e Visualização** – IV
- Novos Perfis
  - Completar as duas áreas não existentes
  - **Algoritmos e Programação** – AP
  - **Sistemas de Informação** – SI



## Novas Especializações

- Racional
  - Inovadoras e com elevado interesse em termos de investigação e do mercado
  - Transversais em termos de conhecimentos das áreas verticais do Departamento



## Novas Especializações

- Processamento e Análise de Dados
- Ciber-segurança (incluindo UC do DM)
- Jogos
- Tecnologia para Processamento de Informação e Linguagem (incluindo UC do DEEC)
- Bioinformática e Biologia Computacional



## Especializações conjuntas com o DEEC e o DEM

- Sistemas Computacionais evolução de Sistemas Embebidos
- Robótica Inteligente evolução de Sistemas Robóticos



## Lista final de Especializações

MEIC Actual	MEIC Reestruturação
Engenharia de Software	<b>Engenharia de Software</b>
Sistemas de Informação Empresariais	<b>Sistemas Empresariais</b>
Tecnologia dos Sistemas Informáticos	<b>Tecnologia dos Sistemas Informáticos</b>
Ciência da Computação*	<b>Algoritmos e Programação</b>
Sistemas Distribuídos	<b>Sistemas Distribuídos</b>
Sistemas Inteligentes	<b>Sistemas Inteligentes</b>
Sistemas Multimédia	<b>Interacção e Visualização</b>
	<b>Sistemas de Informação</b>
	<b>Processamento e Análise de Dados</b>
	<b>Ciber-segurança</b>
Jogos e Simulação (área aplicacional)	<b>Jogos</b>
Língua Natural (área aplicacional)	<b>Tecnologia para Processamento de Informação e Linguagem</b>
Biologia Computacional (área aplicacional)	<b>Bioinformática e Biologia Computacional</b>
Sistemas Robóticos	<b>Robótica Inteligente</b>
Sistemas Embebidos	<b>Sistemas Computacionais</b>



## Mapeamento nos dois Campi

Especialização	Alameda	TagusPark
Engenharia de Software		
Sistemas Empresariais		
Tecnologia dos Sistemas Informáticos		
Algoritmos e Programação		
Sistemas Distribuídos		
Sistemas Inteligentes		
Interação e Visualização		
Sistemas de Informação		
Processamento e Análise de Dados		
Ciber-segurança		
Jogos		
Tecnologia para Processamento de Informação e Linguagem		
Bioinformática e Biologia Computacional		
Robótica Inteligente e Social		
Sistemas Computacionais		
Totais	9	6



## Equivalências

- Cadeiras com equivalência direta
  - Equivalências vão ser dadas automaticamente no Fénix
- Restantes cadeiras:
  - Pretendem usá-las para completar especializações: têm de pedir equivalências (com bom senso)
  - Não pretendem usá-las para especializações: não têm de fazer nada (cadeiras permanecem no vosso curriculum com os nomes anteriores)

## Pré-inscrições

- Quando? Fim de Março/início de Abril
- São obrigatórias? Sim
- Porquê?
  - Precisamos de saber quantos alunos aproximadamente vai ter cada cadeira para definirmos que cadeiras vão funcionar, em que campi e seus horários (p.ex. minimizando sobreposições)
- Preparação: pensar que especializações e cadeiras querem fazer
- Inscrições podem ser diferentes das pré-inscrições?
  - Sim mas teriam um efeito altamente negativo: cadeiras podem não abrir; pode não haver espaço nos horários; cadeiras/turmas podem ter de fechar; podem haver sobreposições de horários; etc.
  - Mudanças de selecção podem implicar não conseguir as UC que pretende