PROJETOFEUP

Ano Lectivo 2015/2016

U.PORTO

FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA UNIVERSIDADE DO PORTO

UM SÉCULO DE ENGENHARIA MECÂNICA NA FEUP

A Evolução do MIEM



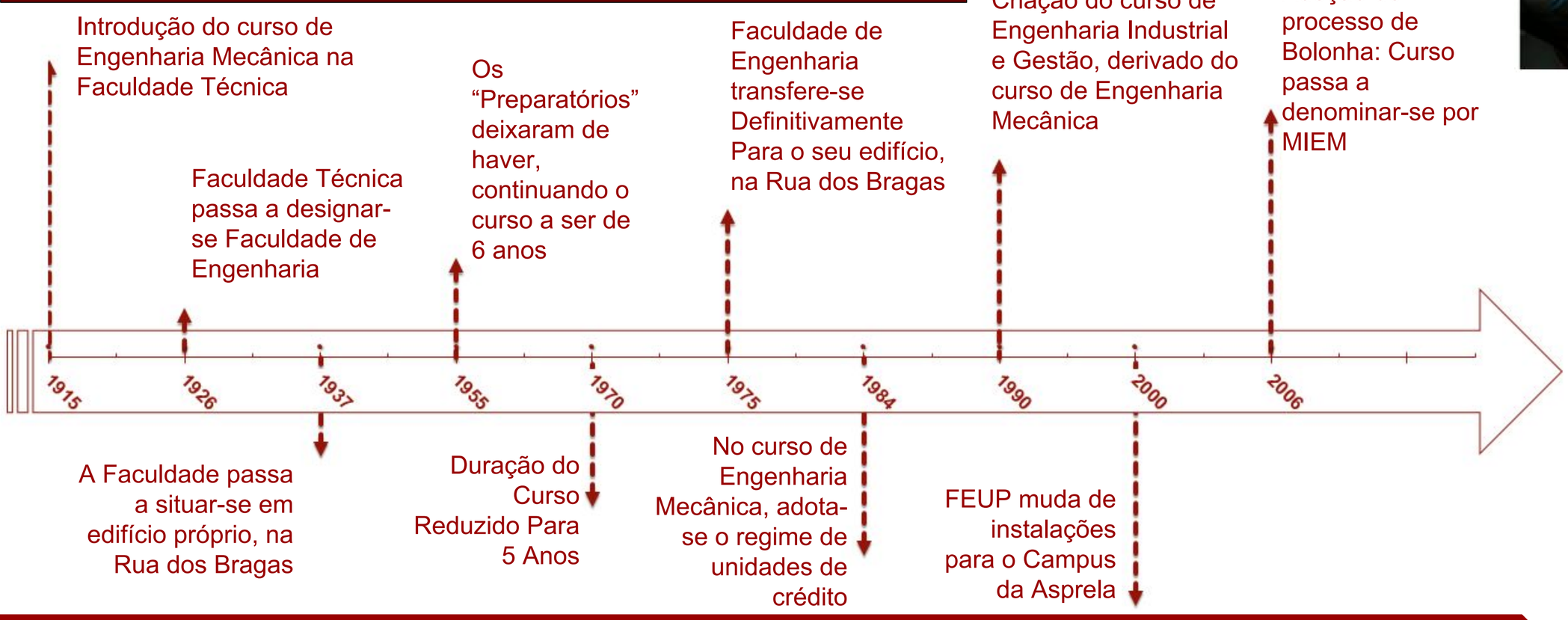
O QUE É UM ENGENHEIRO MECÂNICO?

Cabe a um Engenheiro Mecânico projetar, supervisionar e produzir os mais variados equipamentos e maquinaria, como, por exemplo, meios de transporte e sistemas de aquecimento e refrigeração. Contudo, estes aplicam os seus conhecimentos em muitas outras áreas, tais como a gestão, a docência e o desenvolvimento de normas de segurança, pelo que muitas vezes o Engenheiro Mecânico poderá trabalhar em áreas que não estejam diretamente ligadas à engenharia

O QUE É ENGENHARIA MECÂNICA?

A Engenharia Mecânica é a ciência que, com base nos conhecimentos que têm por objeto de estudo das leis do movimento e do equilíbrio, realiza a aplicação prática da tecnologia.

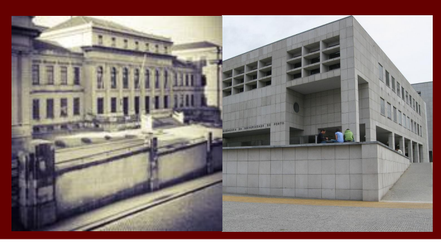




Plano de Estudos de 1915 vs 2015

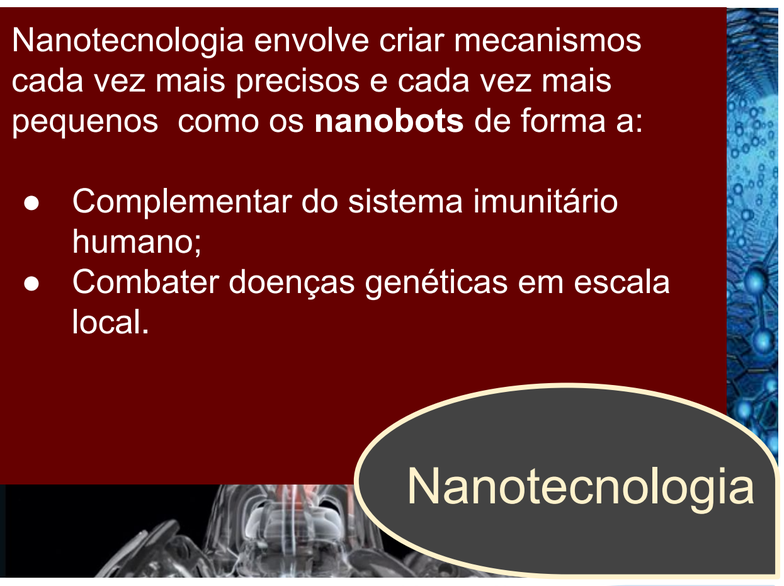
Durante um século houve unidades curriculares que perduraram, sendo agora diferentes apenas no modo como são lecionadas dada a evolução tecnológica que temos vindo a observar. Algumas dessas unidades curriculares são:

- Análise Matemática;
- Desenho Técnico;
- Ciência dos Materiais;
- Entre outras.



NOVAS ÁREAS DENTRO DA ENGENHARIA MECÂNICA:

Nanotecnologia



Nanotecnologia envolve criar mecanismos cada vez mais precisos e cada vez mais pequenos como os **nanobots** de forma a:

- Complementar do sistema imunitário humano;
- Combater doenças genéticas em escala local.

Energia



Um dos temas da atualidade, que tem vindo a preocupar a Humanidade, é a gestão dos recursos dos quais utilizamos para produzir **energia**.
Daí termos duas grandes alternativas:

- **Energias Renováveis**: Consiste em desenvolver esta área de modo a que possa ser mais eficiente no futuro;
- **Fusão Nuclear**: Uma tecnologia emergente que consiste no processo semelhante ao do núcleo das estrelas que poderá ser uma fonte inesgotável de energia.

NUCLEAR ENERGY

Biomecânica

A **Biomecânica** está cada vez mais focada em fornecer ao ser humano formas de ultrapassar os seus obstáculos físicos, de modo a que qualquer ser humano seja capaz de ser autónomo através de:

- Próteses, estudadas a nível individual;
- Órgãos artificiais capazes de se manterem ativos durante o período de uma vida.



Conclusões:

Deste modo, podemos concluir que a Engenharia Mecânica está a tornar-se cada vez mais abrangente, e que se irá focar nos maiores dilemas que a sociedade atual enfrenta.

Equipa 1M02_3:
Filipe Ferreira Neves
Francisco Cunha Silva
Francisco Diogo Mesquita
Maria Carolina Fernandes