

# ubianas

## Doutoramento em Física Criar o Sol na Terra

Os recursos energéticos provenientes de fontes de energia inesgotáveis alcançaram mais uma etapa. Uma tese de doutoramento apresentada na UBI assume-se como o suporte teórico da recriação do Sol na Terra.

**Eduardo Alves**

Cada vez mais o tema da energia está em voga no meio académico e político. As fontes inesgotáveis, os produtos poluentes e os preços galopantes dos actuais combustíveis são condições que incentivaram a discussão e dispararam o número de estudos sobre energias limpas e renováveis.

Foi esta temática que levou Santiago Armando Reyes Cortes a estudar uma nova forma de produzir energia a partir da física nuclear. A tese de doutoramento deste docente da UBI olha para os actuais "e principais recursos energéticos, como esgotáveis, poluentes e a atingir o seu limite", explica. Este mesmo investigador refere que estas são conclusões por demais conhecidas de todos. Daí que uma das novidades da sua tese esteja relacionada com uma fonte de energia limpa, segura e sem limites de exploração. Uma descrição "quase utópica nos dias que correm", mas que pode ser uma



A tese de Santiago Cortes centra-se nos recursos energéticos

realidade. Todos os avanços tecnológicos "têm possibilitado novos horizontes" refere o autor do estudo. Na sua apresentação intitu-

lada "The role of the motional Stark effect diagnostic in advanced tokamak concept", Santiago Cortes adianta o facto de "ser quase pos-

sível recriar o Sol, aqui na Terra". Isto porque, "a nova energia, com as condições de que o planeta necessita tem de estar ligada ao nuclear". Conseguir índices de segurança para este tipo de utilização "é que tem sido mais difícil".

De forma muito simples, este docente da UBI explica que o Sol é composto por elementos que "estão sempre a promover explosões e grandes libertações de energias". Contudo, devido à massa daquela estrela, essa energia, "ou o resultado das explosões", é confinado a um dado perímetro, "devido à massa do Sol". Na Terra, "de forma natural", não é ainda possível "recriar libertações de energias semelhantes às que ocorrem no Sol".

A tese de doutoramento de Santiago Cortes "apresenta algumas soluções para que isso seja possível". Desde a criação de maiores campos magnéticos, até outro tipo de técnicas próprias para que se possam explorar todas as potencialidades da

energia nuclear. Uma das formas encontradas por este investigador "foi a criação de um dispositivo nuclear de menores dimensões e custos mais reduzidos do que aqueles que actualmente existem". Este pequeno passo no universo de estudos realizados em torno deste tema, "pode vir a ser um avanço para investigações futuras".

Um doutoramento que recebeu a aprovação do júri constituído por Carlos Varandas, professor catedrático do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, João da Providência, e Avelino Passos Morgado, professores catedráticos da UBI, Nick Hawkes, investigador da Culham Science Center – Reino Unido, Fernando Serra, professor associado do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, Vítor Torres, professor associado da Universidade de Aveiro e Paulo Parada, professor auxiliar da UBI.

## Manifestação de alunos Livro negro apresentado

A Associação Académica da UBI também fez parte do dia nacional de contestação, no passado 14 de Abril. O pólo do Ernesto Cruz foi o cenário escolhido para apresentar o que vai mal na Universidade

**Eduardo Alves**

Na última acção de contestação da AAUBI, o número de alunos participantes voltou a ser bastante reduzido. Desta vez os estudantes uniram-se naquele que foi o primeiro dia de contestação dirigida ao governo de Sócrates.

Desta forma, 14 de Abril foi a data escolhida pelos responsáveis da AAUBI para apresentarem o Livro Negro do Superior, aplicado à Universidade da Beira Interior. O documento foi tornado público na manifestação que decorreu junto ao pólo IV – Ernesto Cruz. Este livro junta os resultados de um inquérito feito aos alunos da UBI e será agora entregue na reitoria e anexado a um documento semelhante que inclui a "radiografia" de todas as universidades portuguesas, o qual será entregue ao ministro da tutela.

No caso da UBI, os estudantes disseram ser insuficiente o financiamento do Estado. A associação acrescenta que os resultados deste parâmetro se devem "à insuficiência do Estado no suprir dos gastos de gestão corrente para o funcionamento das universidades". Outros pontos que também merecem



Os estudantes juntaram-se no pólo do Ernesto Cruz

críticas neste inquérito são o abandono escolar e as actividades lúdicas por parte da instituição.

No que respeita à qualidade das instalações a UBI passa com distinção nesta prova feita pelos alunos. Com estes resultados, os responsáveis da Associação Académica esperam poder trabalhar "no sentido de corrigir o que está menos bem na instituição".

### Pólo para as Artes e Letras

Numa acção de protesto marcada pela falta de alunos, os responsáveis da AAUBI não deixaram de reivindicar o que tinham em mente. O cenário da acção foi o pólo IV da UBI, "Ernesto Cruz", por ser, nas pala-

bras de Nuno Costa, presidente da AAUBI, "um dos mais esquecidos". Para esta estrutura, a associação continua a pedir "o pólo das Artes e Letras e uma cantina". Segundo o responsável máximo pela Academia, "este pólo cresceu muito em número de alunos nos últimos anos, daí que esta estrutura de apoio aos alunos seja essencial e prioritária".

Nuno Costa lembra ainda que as obras feitas há dois anos "foram manifestamente escassas". Em dia de protesto, Costa adiantou ainda que "está a ser elaborado um inquérito a todos os estudantes, para sabermos das suas necessidades e preocupações, como é o caso das notas mínimas dos exames".

## Provas de Agregação A gestão dos universitários

**Eduardo Alves**

Falou-se essencialmente no papel do docente universitário durante as Provas de Agregação apresentadas na UBI por Carlos Santos. Um tema que leva "obrigatoriamente", segundo o autor, à questão da pedagogia.

Durante dois dias, uma das partes mais focadas, foi a do papel do docente no processo de aprendizagem. Carlos Manuel Machado dos Santos defende que "o professor universitário tem de gostar muito do seu trabalho, caso contrário, torna-se um mero repetidor de manuais". Para além deste pressuposto, os docentes "devem também ser provocadores, na medida em que têm de incentivar a independência dos seus alunos".

### Interdisciplinaridade é fundamental

Nestas provas que tiveram como tema central o "Mercado de Capitais", o candidato falou também na importância da interdisciplinaridade em várias matérias. Muito do estudo apresentado durante o segundo dia, na apresentação e discussão da lição de síntese, surge da área da gestão e também das finanças. Para Carlos Santos, "cruzar informações, praticar vários exercícios que requeiram conhecimentos de diferentes quadrantes" só promovem a con-



Carlos Santos

fiança e o bom desempenho dos alunos.

Esta temática começa agora a dar os primeiros passos em Portugal. Muita da bibliografia consultada pelo candidato foi estrangeira, algo que o próprio também pretende ver modificado. Carlos Santos refere que a gestão e as finanças "de ponta" estão agora a ser temáticas mais atractivas.

O júri das provas foi composto por Maria Almeida e Mínoo Farhangmehr, professores catedráticos da Universidade do Minho, Juan Monterrey Mayoral e Ricardo Mogollón, professores catedráticos da Universidade de Extremadura, Maria Isolina Poeta e Christopher Gerry, professores catedráticos da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Mário Raposo e José Pires Manso, professores catedráticos da UBI.