**Fundação para o Desenvolvimento da Comunidade, Maputo, 19 de Maio de 2009**

Debate

# ENSINO SUPERIOR EM MOÇAMBIQUE: SITUAÇÃO ACTUAL, PRINCIPAIS DESAFIOS E PERSPECTIVAS

A Ordem dos Engenheiros de Moçambique agradece à FDC a oportunidade de participar neste debate sobre um tema que consideramos de enorme importância para o desenvolvimento socio-económico de Moçambique.

Atendendo ao tempo limitado de que dispomos para apresentar as posições da Ordem dos Engenheiros de Moçambique, vamos referir de imediato os aspectos da situação actual e das reformas em curso que nos merecem mais atenção.

Olhando para a situação actual, consideramos positivo o aumento da oferta de cursos universitários de engenharia em instituições do ensino superior públicas e privadas, que agora já não se limitam apenas à capital do País mas são oferecidos em muitas capitais provinciais e em outros centros urbanos. Esta oferta é importante para tentar aumentar a percentagem de estudantes de engenharia que é extremamente baixa no total de estudantes do ensino superior de Moçambique. Pelo facto de estes cursos serem leccionados em muitas Províncias certamente muito mais jovens poderão, através deles, aceder à carreira de engenheiros.

Constitui, no entanto, para a Ordem dos Engenheiros motivo de grande preocupação que alguns / muitos desses cursos estejam a ser abertos sem que as respectivas IES, públicas ou privadas, disponham dos recursos humanos qualificados, dos equipamentos e dos recursos financeiros para o seu normal funcionamento, com reflexos negativos sérios na qualidade dos graduados e na sua capacidade de actuarem verdadeiramente como engenheiros.

Parece-nos fundamental que a questão da qualidade dos graduados seja devidamente salvaguardada pelo Ministério da Educação e Cultura, instituição que tutela o ensino superior. Para tal, pensamos que o CNAQ – Conselho Nacional de Avaliação e Qualidade deverá entrar em actividade o mais rapidamente possível e a Ordem dos Engenheiros disponibiliza-se desde já para prestar a colaboração que lhe for solicitada nos processos de avaliação da qualidade e acreditação.

A esse respeito, a Ordem dos Engenheiros orgulha-se de ter conduzido, num projecto em colaboração com o Ministério da Educação e Cultura, o primeiro processo de acreditação de cursos superiores em Moçambique, processo esse apoiado pelo ECSA – Engineering Council of South Africa e no final do qual foram concedidas acreditações aos sete cursos de Engenharia leccionados pela UEM (cinco pela Faculdade de Engenharia e dois pela Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal).

Nesta altura, está em curso um processo de acreditação pela Ordem dos Engenheiros dos cursos de Engenharia leccionados pelo ISUTC – Instituto Superior de Transportes e Comunicações, tendo a OrdEM sido também contactada nesse sentido pelas Universidades Piaget e A Politécnica.

Por se terem detectado diversas lacunas, os cursos de engenharia da UEM foram acreditados por um período limitado, prevendo-se que em 2009 a Ordem dos Engenheiros faria novas visitas de auditoria às duas Faculdades para verificar as melhorias introduzidas. Isto, porém, não chegou a ser feito por entretanto a UEM ter entrado num novo processo de reforma curricular de que iremos falar mais

adiante.

A situação actual do ensino superior de engenharia neste ano de 2009 nas diversas IES apresenta diversos graus, de acordo com a Lei do Ensino Superior em vigor:

- Bacharelatos de 3 anos, sobretudo a nível dos Institutos Superiores Politécnicos
- Licenciaturas de 4 a 5 anos, leccionados por todas as IES que têm a componente de engenharia
- Mestrados (poucos) num pequeno número de IES, que são cursos de especialização pós-licenciatura.

O exercício da profissão de engenheiro em Moçambique exige, em termos legais, a inscrição na Ordem dos Engenheiros. Por sua vez, os estatutos da OrdEM apenas permitem a inscrição a quem tenha o grau de Licenciado em engenharia.

O Ministério da Educação e Cultura lançou em 2008 um processo de reforma, envolvendo consultas alargadas nas quais a Ordem dos Engenheiros teve oportunidade de se pronunciar, com vista a introduzir alterações que facilitem o processo de integração regional.

A nível da região e tomando a África do Sul como referência, existem os graus de B.Eng. (Bachelor in Engineering) e M.Sc. ou M.Eng. (Master of Science ou Master of Engineering). As melhores universidades de engenharia sul-africanas (Witwatersrand, Pretoria, Stellenbosch, Cape Town) têm B.Eng. com 4 anos de duração e M.Sc. / M.Eng. com 1.5 a 2 anos de duração. O grau de B.Eng. é o grau de entrada na profissão de engenheiro e o requisito principal para a inscrição, obrigatória, no ECSA. Se se comparar com a situação actual no nosso país, a nossa licenciatura seria equivalente ao B.Eng. e o nosso Mestrado ao M.Sc. sul-africano.

A proposta de alteração à Lei do Ensino Superior encaminhada pelo Governo à Assembleia da República, pelo que pudemos acompanhar pela imprensa, prevê os graus de licenciatura com a duração de 3 a 4 anos e Mestrado com a duração de 1 a 2 anos.[1]

A experiência internacional diz que 4 anos para a formação de engenheiros é um mínimo, adoptado em países com sólida formação pré-universitária como o Reino Unido, Estados Unidos ou Austrália. Na África do Sul, a Universidade de Pretória introduziu a alternativa de 5 anos para o B.Eng. para os estudantes "socially disadvantaged". O Washington Accord, de que a África do Sul é signatária, exige o mínimo de 4 anos de formação universitária em engenharia. A França e a Espanha continuam a ter a exigência de 5 anos de formação para engenheiros tal como a quase totalidade dos países da América Latina.

Por isso, a Ordem dos Engenheiros pensa que o tempo absolutamente mínimo de formação de engenheiros em Moçambique deve ser de 4 anos e que seria preferível que as IES pudessem alargar o tempo de formação para 4.5 ou até para 5 anos. Em alternativa, considerando a fraca preparação que grande parte dos estudantes traz do ensino secundário, poderá considerar-se um ano propedêutico a anteceder os 4 anos do curso. No entanto, esta não nos parece ser uma boa solução para colmatar as crescentes deficiências do ensino básico e secundário.

Os cursos de Engenharia da UEM são a maior fonte de engenheiros no nosso País. É inegável o peso dos cursos de Engenharia da UEM e isso motiva a OrdEM a expressar de forma clara as suas preocupações em relação à reforma que está a ser levada a cabo nesta instituição.

---

[1] Não nos pronunciamos sobre o grau de Doutor, uma vez que este se destina essencialmente à formação de investigadores.

Por razões que não descortinamos, a reforma na UEM é inspirada pelo Processo de Bolonha que teve lugar na Europa, traduzido pelo esquema de "3+2". Um primeiro comentário que traduz uma grande preocupação da OrdEM é saber a que nível vão ser formados os futuros engenheiros. O licenciado que está a ser proposto, num curso de 3 anos de duração, certamente não corresponde em termos de formação a um futuro engenheiro, portanto apenas o Mestre, com mais 2 anos de curso, terá essa formação. A OrdEM não irá aceitar os licenciados com 3 anos de formação para o seu registo como engenheiros por considerar tal tempo de formação como insuficiente e desalinhado dos padrões regionais e internacionais. Parece-nos importante que a UEM clarifique este aspecto aos estudantes que vão ingressar nos seus cursos para evitar que surjam mais tarde problemas maiores de carácter social.

Para termos uma ideia do que se está a passar com o Processo de Bolonha na Europa, podemos referir a situação actual em Portugal. A Ordem dos Engenheiros de Portugal não aceita a inscrição como engenheiros dos Licenciados com 3 anos de formação e, por isso, este grau de formação deixou de ter qualquer valor – a tal ponto que, no último ano lectivo, quase nenhum estudante da que é considerada a melhor universidade de engenharia portuguesa, o Instituto Superior Técnico, que terminou a licenciatura foi à procura de emprego ou se preocupou sequer em ir buscar o diploma!

Por outro lado, como se irá diferenciar os actuais Licenciados, com formação de 4-5 anos, dos novos Licenciados com apenas 3 anos de formação e sem acesso directo ao grau de engenheiro?

Pelos contactos com as mais diversas empresas da área de engenharia, constatamos que as nossas posições e preocupações são largamente partilhadas. Infelizmente, a consulta aos empregadores dos futuros graduados destes novos cursos tem sido quase inexistente. Pensamos que é de toda a conveniência que essas consultas se façam com o tempo e a profundidade necessária, não devendo esta componente tão essencial ser sacrificada com pressas desnecessárias de avançar com os novos cursos.

Finalmente, e apenas como referência breve uma vez que não é o tema central deste encontro, a Ordem dos Engenheiros vê com preocupação que o número de estudantes universitários tem crescido muito mais rapidamente do que o de estudantes no ensino técnico. Para além de paradoxal, põe em causa a estrutura piramidal do trabalho de engenharia (a engenharia não se faz só com engenheiros).

Agradecemos a todos a atenção dispensada.

Maputo, 19 de Maio de 2009

Álvaro Carmo Vaz
Bastonário da Ordem dos Engenheiros de Moçambique