



“O MERCADO ESTÁ SATURADO”

JOANA VASCONCELOS EDUCAÇÃO

João Tavares, professor universitário, conta já com 40 anos de atividade na Universidade dos Açores com muitas investigações e projetos desenvolvidos. Numa entrevista ao AUDIÊNCIA, numa exposição das comemorações do 40º aniversário da universidade, Doutor João Tavares fala sobre o percurso do departamento de biologia até aos dias de hoje, das mudanças ao longo do tempo e do futuro profissional dos jovens alunos.

Olhando para a exposição, o que é que nós podemos ver aqui?

No âmbito das comemorações do 40º aniversário da Universidade dos Açores, cada unidade orgânica organizou um dia para divulgar as suas atividades. Neste dia, que é o dia nacional da cultura científica, o departamento de biologia organizou uma exposição fotográfica que contam a história do departamento, o objeto de missão desde o ensino à investigação, ao desenvolvimento experimental, à divulgação, às expedições científicas e os dirigentes. É verdade, que nem toda a atividade pode ser expressa aqui, já que ela é de tal maneira grandiosa, mostramos aqui uma amostra da qual tínhamos imagens para poder afixar. Foi muito difícil recorrer a imagens de há 40 anos, que estavam quase todas em slide, sendo que, muitas delas já não estavam em condições de serem editadas. Mas, conseguimos imagens desde o arranque do departamento de biologia.

Na 1ª fotografia...

Mostra os 3 edifícios por onde passou o departamento de biologia. Primeiro, assentou-se nos serviços agrícolas de São Miguel ocupando uma ala desse edifício. Aí, nós desenvolvemos as primeiras atividades de investigação com a introdução de agentes de luta biológica para combater pragas agrícolas. Na ocasião, estávamos no pós-25 de abril em que tudo estava a mudar ,inclusivamente, a compreensão para o tratamento das pragas

agrícolas não só, com pesticidas como já havia a necessidade de respeitar o ambiente, respeitar a biodiversidade. Os tratamentos químicos clássicos, que eram a base de inseticidas, começaram a mostrar-se prejudiciais pois deixavam resíduos. Ao nível técnico, económico e ambiental nasceu os mais compatíveis para trabalhar no ambiente, e então, a primeira grande área de investigação do departamento de biologia foi o da luta biológica, baseando-se na utilização de organismos que na cadeia trófica das espécies animais e vegetais contribuem para que não haja uma espécie dominante, tudo tinha que estar em equilíbrio. Todos os trabalhos começaram aí e foi com o departamento de biologia que palavras como a monocultura da vaca nos Açores apareceram. A eutrofização das lagoas também começou no departamento de biologia quando começamos a trabalhar nas lagoas e a demonstrar a necessidade de fazer qualquer coisa pois as águas não estavam em boas condições. Outro projeto da equipa do departamento de biologia foi o reforço das populações, que eram inexistentes, aumentando e trabalhando o habitat para elas conseguirem sobreviver. Portanto, foi com esta equipa inicial que se começaram vários projetos ambientais aqui na região, sendo que, muitos deles hoje em dia ainda estão em curso e outros ainda nem estão resolvidos, como por exemplo, a eutrofização. Depois do edifício inicial, em 1982, passamos para o edifício já neste campo universitário mas, não era adequado para biologia portanto, foi necessário adaptações pois os laboratórios não serviam para a investigação em curso e não havia câmaras climatizadas. Passamos aqui cerca de 20 anos e .em 2001, é que viemos para as atuais instalações. Um edifício construído de raiz para dar resposta às capacidades e competências que se desenvolvem na área de biologia. O primeiro diretor do departamento de biologia foi o Professor Vasco Garcia.

Colaboração entre a Universidade do Porto e dos Açores”

O CIBIO é um organismo da Universidade do Porto, em que nós acabamos por ser um pólo deste centro para as ilhas. Consiste sobretudo na investigação em biotecnologia e na conservação da natureza praticamente estuda os casos em ambiente insular que são um complemento à investigação feita no continente.” **Doutor João Tavares**

Há aqui um espaço vazio entre 76 e 88...

Houve um período onde não havia cursos, só a partir de certa altura é os cursos de biologia e geologia passaram a licenciatura e aí houve uma grande entrada de alunos nas nossas instalações. Como trabalhamos com seres vivos, a nossa preocupação é que as disciplinas sejam o máximo dadas no ambiente natural porque os Açores é um ambiente natural quer para as plantas quer para os animais. Estas fotografias mostram várias fases na área da marinha na zona do intertidal, fazendo o levantamento das espécies existentes, na pastagem, nas florestas e nas lagoas. Já neste pôster, mostra as principais linhas de investigação que começaram logo no início, por exemplo, a luta biológica, os

parasitas para combater a lagarta da pastagem, o combate ao escaravelho japonês, a biofábrica, que é a primeira patente da Universidade dos Açores, há uma diversidade de trabalhos que foram feitos ao longo dos anos, nem todos estão aqui representados.

No pôster nº4....

Podemos observar as expedições científicas. O departamento de biologia está situado em Ponta Delgada mas, tem a necessidade de ir para as outras ilhas para estudar os seres vivos. Todos os anos, em período de pausa letiva, os nossos professores, investigadores, alunos, que estão a trabalhar connosco em detrimento de mestrados, deslocam-se para todas as ilhas, chegamos a ir em grupos de quase 200 pessoas, para fazer trabalhos similares aos que se fazem aqui, comparar dados, às vezes até, inclusivamente, temos a surpresa de encontrar coisas diferentes. Logicamente que todos esses trabalhos dão origem a publicações. Antigamente, não havia aquele processo das publicações científicas internacionais de referência, por isso, nós então adotamos um formato que durante muitos anos foi onde se publicou os resultado que daí advinham, a partir, de uma certa altura começou a elaborar-se as teses de doutoramento e de mestrado e os artigos eram publicados em revistas científicas de especialidade. Uma coisa é certa, todo este trabalho de publicações de qualquer que seja a sua natureza está tudo online no repositório bibliográfico da Universidade dos Açores, qualquer pessoa pode aceder a esses trabalhos. Mas, alguns, que como estão publicados em revistas de especialidade muito caras, estão bloqueados e é preciso pedir autorização ao autor e, depois, o autor manda o trabalho. Já neste podemos ver alguns eventos realizados. O departamento de biologia promoveu reuniões, congressos em que vieram cá investigadores internacionais para participar em ações com cerca 500, 4000, cento e tal pessoas, tudo relacionado com as várias áreas científicas como a fauna, a flora.

O último que temos aqui é sobre os convívios...

Não é só trabalhar, não é só ensinar, sempre houve um grande espírito de amizade e de convívio entre a comunidade do departamento, alunos, docentes, funcionários, em todos os momentos específicos como Natal, comemorações, aniversários, deslocações às outras ilhas.

Entre estes 40 anos de atividades, desde 1976 até 2016, do departamento de biologia, como é que se consegue separar destes tantos anos profissionais?

Eu tenho vida própria mas toda a minha vida profissional foi aqui, desde o final da minha formação académica e depois já como funcionário da Universidade dos Açores. Portanto, comecei em 1976, no ano em que oficialmente arrancou o Instituto Universitário dos Açores, que posteriormente passou a

Universidade dos Açores, e, para o ano que vem, faço mesmo 40 anos como funcionário da Universidade.

Quando chegou aqui, estávamos num período pós-revolucionário, como é que era ser professor universitário?

Penso que era mais fácil do que agora. Na altura, os grupos de trabalho eram mais pequenos e conhecíamos todos os alunos, havia uma maior interação. Hoje em dia, as aulas já são em grupos maiores por vezes nem conhecemos os nomes dos alunos. Houve também uma evolução a nível tecnológico, enquanto que um aula era dada de uma certa maneira, passando os conhecimentos, agora são projeções, utilizações de vídeo, interações com organismos. É diferente. São evoluções que eu penso serem benéficas. É preciso ver que os mais antigos têm dificuldade em acompanhar a atualidade. Eu tenho alunos com 18 anos que chegam aqui e quando estou a apresentar um powerpoint, com uma certa animação multimédia, diz me "Ò Senhor Professor mas já podia fazer assim e assado", eles estão muito mais atentos.

Os jovens de 1976 procuravam algum conhecimento para fugirem das ilhas. Notou isso nessa altura?

Na altura em que a Universidade dos Açores arrancou a maioria dos alunos era quase do continente e agora é o inverso. Há pouca percentagem de alunos do continente. Na altura havia poucas instituições de ensino superior mas, nos anos 90, apareceu o ensino privado, passando a existir um grande leque de disponibilidade de instituições, em Portugal, e, assim, a diminuição do fluxo de estudantes do continente para a Universidade dos Açores. Atualmente, existe, em termos gerais, cerca de metade da população que procura cursos que a Universidade dos Açores não tem e, por isso, a fuga para o continente.

Os jovens portugueses dos Açores que terminam aqui uma licenciatura, um mestrado têm saídas profissionais.

No meu tempo, quando eu saí da escola tive logo 3 ou 4 empregos. Foi entrevistado nos serviços agrícolas na Universidade, numa firma, podia escolher. Hoje em dia, os jovens não têm essa possibilidade. O mercado está saturado, tem que haver uma renovação de quadros ou uma inovação para criar outras áreas científicas. Por exemplo, nós temos alunos que ficam aqui, após a sua licenciatura ou mestrado, a fazer uma bolsa mas nunca existe uma possibilidade de eles se tornarem efetivos. Desde há muitos anos, que o estado português não está a dar a possibilidade de ingresso de novos docentes. No caso do ensino superior é muito prejudicial porque, neste momento, está a chegar altura de renovação de quadros e já houve docentes que saíram por aposentação ou por doença mas que não foram substituídos, havendo uma perda de conhecimento.

No fim de semana de 19 de novembro de 2016, realizou-se a Feira de Inovação na Ribeira Grande, onde estiveram presentes um professor e duas alunas. Isso significa que o departamento de biologia aposta na inovação para procurar novos horizontes aos jovens?

O departamento de biologia, por definição, quando lança um aluno num mestrado ou doutoramento é na investigação de um tema diferente, um tema que seja novo, que dê saber e novas competências e que seja um avanço no conhecimento científico, podendo daí sair qualquer coisa a nível fundamental ou aplicado. Essa aposta quando é feita serve para orientar os alunos para temas que são mais avanços que aquilo que nós conhecemos.

Ao fim de 40 anos nesta universidade, o professor sente -se realizado?

Sim, a nível profissional completamente realizado. Nos últimos anos, por razões que não dependem da Universidade, mas, do contexto nacional. Houve algum desinvestimento sobretudo em equipamentos e isso é muito importante. No início, a Universidade estava no topo da educação e, se não existir renovação de equipamentos, de tecnologias, os nossos alunos não ficam a par do que está a acontecer nas outras grandes Universidades nacionais e internacionais. É muito perigoso.

Dado que esta entrevista vai ser publicada no Porto e nos Açores, para quem os lê, esta Universidade ainda cativa o jovem no continente a vir até aos Açores para estudar?

Esta Universidade para já está inserida num arquipélago singular que tem particularidades que mais nenhuma região do país tem. Para determinados estudos na área, sobretudo de tudo que é ciências da natureza, há um manancial de tudo o que é coisas singulares. Já, nas letras é completamente diferente porque o saber é praticamente o mesmo que se ensina. Na área da biologia as aulas são dadas no campo, é meio natural, coisa que é difícil fazer no continente. Aqui os alunos ficam com a perceção do mundo vivo.

Ainda tem algum projeto que gostasse de concretizar na sua vida académica?

Eu já estou numa idade muito próxima da aposentação e, felizmente, os alunos que eu tive são cá professores no departamento de biologia. É uma grande satisfação que deixo aqui! Uma escola que está ativa, que está a produzir e que durante muitos anos ainda vai passar esses conhecimentos todos. A verdade é que todos os dias continuo a fazer coisas novas. Não há nenhum dia em que façamos a mesma coisa porque o conhecimento científico é como subir uma escada, vai-se tendo o conhecimento disso e agora é preciso mais aquilo, portanto, eu nunca digo que está acabado. Há sempre mais qualquer coisa e

isso vai depender das interações e dos habitats que nós temos porque as condições abióticas são diferentes de região para região.

Os 40 anos de vida académica serão motivo para 2017 para um livro do Doutor João Cândido Tavares.

Eu tenho material e a maior parte já está tudo escrito mas, para já não é a minha prioridade porque tenho ainda muitas coisas para fazer antes disso.

Importância das algas“As algas aqui nos Açores existem em grande abundância e estão a ser pouco aproveitadas. As algas podem ser utilizadas para a alimentação, para a área da biotecnologia, para as indústrias farmacêuticas e para as indústrias ligadas á cosmética. As algas têm compostos importantes e existem alguns ainda por descobrir mas, claro, depende do financiamento.” **Afonso Prestes**

Diversidade Ambiental“Temos aqui uma potencialidade muito interessante em termos da diversidade de ambientes. Podemos encontrar micróbios muito diferentes e que podem ser úteis e práticos. Existem alguns a produzir enzimas que podem ser aproveitadas nas indústrias, e na degradação de resíduos. A exploração dos macro e microorganismos é tão importante que nós temos colaborações com várias instituições externas quer no continente quer noutra sítios da Europa.” **Professora Carla Cabral**

NOME

Entrevista: Joaquim Ferreira Leite

Edição: Rita Castro Gonçalves

BIOLOGIA

JOÃO TAVARES

UNIVERSIDADE DOS AÇORES