

UNIVERSIDADE DE LUANDA
Cursos de Agronomia e de Silvicultura
Nova Lisboa

elementos para uma REFORMA DA UNIVERSIDADE

CURSOS DE AGRONOMIA E DE SILVICULTURA

Universidade de Luanda

Cursos de Agronomia e de Silvicultura

ELEMENTOS PARA UMA

REFORMA DA UNIVERSIDADE

Agronomia e Silvicultura

Nova Lisboa

1970

PREFACIO

Numa altura em que tanto se fala dos males, dos vícios e até da incapacidade do ensino Universitário cumprir a missão que lhe compete, é com pouca afoiteza que apresentamos, embora em primeira aproximação, um trabalho neste domínio: conhecemos por um lado as nossas limitações e por outro contámos com um curto espaço de tempo para meditar.

Se o ambiente de crise que se gerou em redor do ensino superior pode ser benéfico para a sua renovação ou renascimento, em função de parâmetros exigidos por uma sociedade de características diferentes, dele por certo só se retirará benefício se se partir das seguintes premissas:

- 1 - Autonomia da Universidade;
- 2 - Descentralização das instituições universitárias conferindo-lhes a possibilidade de ensaiar soluções díspares;
- 3 - Flexibilidade orgânica que permita rapidamente modificar e ensaiar novas estruturas;
- 4 - Carácter provisório das soluções encontradas, criando um ambiente sadio de reforma contínua ou permanente com intervenção activa de todos os que nele vivem.

É neste contexto que ousamos sugerir caminhos e estruturas segundo uma perspectiva dinâmica que faça dos centros universitários agrários de Nova Lisboa, tal como os de Lourenço Marques ou de Lisboa, instituições receptivas não só a concepções pedagógicas modernas e a novas necessidades sociais mas também aos condicionalismos ecológicos das regiões em que se inserem e que servem. Estamos convictos que ao nível universitário a liberdade de pensamento expressa numa acção colegial, conduzindo a soluções regionalmente díspares, permitirá a escolha e por conseguinte o aperfeiçoamento. Assim se entrará no ritmo de crescimento que procura ajustar as instituições às exigências dum mundo tecnocrata, ávido de promoção social, mas ao mesmo tempo preocupado com o problema planetário da dependência da humanidade de uma biosfera de espaço e de recurso limitados.

Sedas Nunes* atribuiu há pouco a capacidade inovadora de uma Instituição universitária à elevada percentagem de segundos assistentes e dedicação à pesquisa do pessoal docente. Mesmo não se aceitando a primeira premissa, muito se poderia atribuir à segunda em Nova Lisboa onde todo o pessoal docente, trabalhando em regime de tempo integral, tem uma intensa actividade no domínio da investigação científica, o que na realidade lhe abre perspectivas e o torna receptivo à dúvida e à inovação. Há apenas que conferir autonomia susceptível de permitir um ensino dinâmico paralelo à actividade criadora da pesquisa e permanentemente ajustado às novas concepções e interpretações da vida ao nível ecológico e humano. "... Las Universidades actuales e futuras que aspirem a mirar hacia adelante - escreve Orlandis** - aquellas poseídas de un espíritu renovador y que deseen marchar en cabeza, no vacilarán en el camino a seguir: optarán por la autonomía ...".

* - Nunes, A. Sedas - O problema social da Universidade. Para uma Reforma Universitária de fundo. "Estudos", Coimbra, 483/85 1970 p. 32

** - Orlandis, José - La crisis de la Universidad en España. Ediciones Rialp, Madrid, 1966 p. 110

A Universidade de Luanda em Nova Lisboa procura, com simplicidade mas também com determinação, sob o patrocínio de um Reitor esclarecido que a apoia e incita, criar condições para que a partir dela, e no âmbito do ensino agro-florestal, se proceda a uma mais rápida e ampla promoção social de povos ainda vivendo em moldes tradicionais. Essa será, no dizer de Orlando Ribeiro*, a mais sólida justificação da nossa presença em África.

Oxalá este texto, embora modesto, possa servir de base a uma discussão proveitosa para o futuro do ensino agro-florestal em território português.

Comissão Pedagógica dos Cursos
de Agronomia e de Silvicultura

* - Ribeiro, Orlando - A universidade e o Ultramar in Problemas da Universidade. Sá da Costa, Lisboa, 1964 p. 114

I N D I C E

INTRODUÇÃO	8
O VALOR DOS INVESTIMENTOS INTELECTUAIS NAS SOCIEDADES MODERNAS	11
O Ensino em todos os Níveis; a Promoção Social e a Produtivida-	
de dos Factores	14
O Ensino Superior	15
Regionalização do Ensino Profissional	16
A UNIVERSIDADE DE LUANDA	17
Os Cursos de Agronomia e de Silvicultura. Engenheiro Agrónomo e	
Engenheiro Silvicultor	18
Estrutura das Faculdades de Agronomia. Unidades de Ensino-In-	
vestigação	20
Tipo de Construção e de Edifício	22
Gestão da Faculdade. Órgão que a Realiza. Alunos e Outras Enti-	
dades	24
AUTONOMIA E DESCENTRALIZAÇÃO DO ENSINO	27
INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO	31

OBJECTIVOS DO ENSINO DE AGRONOMIA E DE SILVICULTURA	33
Regime de Ingresso na Universidade. Democratização	34
Regime de Estudos	35
Estrutura dos Cursos	39
Meios Pedagógicos	43
Elenco das Disciplinas	46
LOCALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE NOVA LISBOA	55
RESUMO E CONCLUSÕES	60
ANEXO I	65
ANEXO II	67

INTRODUÇÃO

Os Cursos Superiores de Agronomia e de Silvicultura da Universidade de Luanda, em fase de estruturação, com reduzido corpo docente e menos de uma centena de alunos, utilizando ainda instalações provisórias, constituem um vasto campo moldável, propício à execução de estudos e experiências que permitam enveredar pelos caminhos seguros de uma Universidade capaz de corresponder às necessidades da hora presente e que seja, também, uma Universidade virada para o futuro.

Nestas circunstâncias, e acompanhando a ampla e frutuosa abertura da análise do actual problema universitário português, considerou-se oportuno, a partir de generalizado debate entre docentes e discentes, elaborar o documento que se apresenta, como parecer da Comissão Pedagógica daqueles Cursos em matéria de tão relevante interesse.

Pretende-se desta forma colaborar com o Instituto Superior de Agronomia e os Cursos Superiores de Agronomia e de Silvicultura da Universidade de Lourenço Marques, no sentido de se estabelecer uma nova modalidade orgânica que defina uma estrutura de ensino universitário no domínio das ciências de exploração do solo, tendo em conta as vidas vegetal e animal e os factores ecológi-

cos que as condicionam.

Semelhante contribuição é levada a cabo simultâneamente com espírito de humildade e de audácia.

Com a humildade de quem, tendo consciência de não possuir a suficiente preparação pedagógica e sociológica, e não dispondo, na corrida que nos arrasta, de tempo bastante para um estudo mais meditado, procura encontrar uma solução dinâmica fundamentada em determinados pontos considerados como válidos e que momento a momento será aperfeiçoada em face dos novos elementos que forem considerados.

Com a audácia de quem, pouco experiente mas com espírito aberto para o futuro, vive com intensidade e entusiasmo os problemas da sua profissão e da vida portuguesa pretendendo que a velha e venerável Universidade se renove e se transforme numa instituição capaz de nela se basear o surto de progresso por que o País aspira, reunindo em si prestígio, eficácia e espírito de bem servir.

Não se procura portanto uma solução cómoda e estável no tempo, panaceia para todos os problemas, mas sim um primeiro degrau de uma escadaria sem fim a ser percorrida com vigor e determinação depois de um patamar enorme onde a Universidade portuguesa tem descansado, quase alheada da vida que a rodeia.

Num Congresso há pouco realizado em Nova Lisboa* se concluiu:

1 - "Que seja reformado todo o ensino agrário, aos vários níveis, actualizando-o e adaptando-o aos condicionalismos do desenvolvimento económico e social.

2 - Que, pelas suas responsabilidades, merece prioridade a reforma do ensino superior. A Reforma da Universidade não pode porém ser iniciada sem se atender ao facto de os institutos científicos não-universitários serem em muitos países neste momento os principais centros de criação e difusão da cultura

* - I Congresso dos Engenheiros Agrónomos e dos Engenheiros Silvicultores. Conclusões e Recomendações. Agrossilva, Nova Lisboa Ano 1, nº 2, p.83-39, Maio 1970

científica e tecnológica e como tais poderem também legitimamente chamar a si a função de transmitir conhecimentos e ministrar ensino; por isso a reforma da Universidade implica a revisão das estruturas das instituições ligadas à cultura e ao conhecimento científico de forma a restabelecer entre os seus elementos - a Universidade e todas as outras instituições culturais e científicas - laços que permitam o seu desenvolvimento harmónico como um todo revitalizado pela constante interacção dos diferentes órgãos.

O VALOR DOS INVESTIMENTOS INTELECTUAIS NAS SOCIEDADES MODERNAS

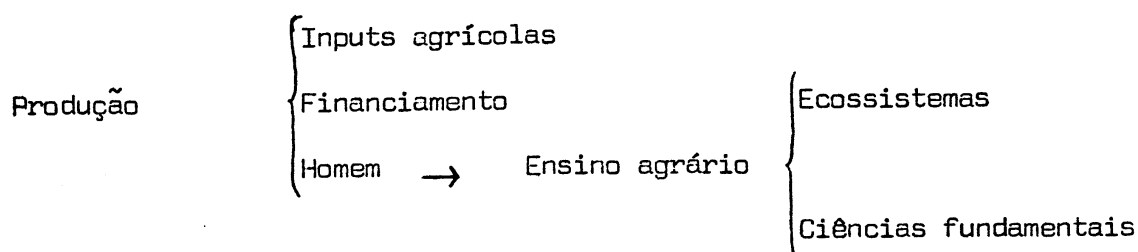
É sabido que no mundo de hoje, em enorme evolução nos domínios da ciência e da técnica, o valor da interferência do homem ganha progressivamente maior importância nas tarefas de produção. Na verdade aumenta desmedidamente o equipamento material cujo funcionamento e produtividade dependem de uma única pessoa. Assim, as diferentes etapas de desenvolvimento exigem, cada vez mais empresários de esclarecida informação e preparação, que permitam obter elevada rentabilidade dos volumosos capitais investidos em equipamento, propágulos melhorados, insecticidas, adubos, regas, reguladoras do crescimento etc. e amanhã em CO₂, calor, etc..

Contudo, se esta exigência é indispensável em sociedades evoluídas, por imperativos de rentabilidade dos factores e da necessidade de consumo, não o é menos em sociedades ainda a iniciar processos de desenvolvimento ou apenas de progresso. Assim se procuram atenuar anormalidades e injustiças das sociedades assimétricas donde afloram alguns pólos localizados de progresso, por vezes com tal pujança que podem levar a mascarar a miséria da paisagem que monótonamente os circunda.

Podemos considerar no processo de produção os seguintes factores:

- a) Doses de input objectivadas em sementes, máquinas, adubos, etc.
- b) Crédito financeiro
- c) Empresários, sós ou assistidos por cientistas, capazes de conferir eficácia aos elementos de a) e b).

O capital deve ser fácil e barato e o homem referido em c) deve ter frequentado um sistema escolar que tenha por cúpula uma instituição agrária universitária. Em esquema o processo apresenta-se da seguinte forma:



O conhecimento agrário obtido nesse ensino integra-se num organigrama como o da página seguinte onde se definem as ligações entre os diferentes domínios ecológico, físico, químico, matemático e biológico.

Por ele se apreende a diversidade e a complexidade das matérias que devem constituir os Cursos de Agronomia e de Silvicultura, e a necessidade de especializações, bem como do seu carácter profundamente social em face do papel importante desempenhado pelo homem na sua qualidade de empresário ou extensionista especialmente em sociedades tradicionais. No nosso condicionalismo social podemos afirmar que se conseguirá maior progresso e desenvolvimento a partir de investimentos em equipamento intelectual do que de investimentos volumosos noutros sectores.* Foi nesta mesma linha de pensamento que em 1955 o decreto que criou a disciplina de História da Agricultura e Sociologia Rural a justificava afirmando:** "Através dela se pretende ... melhorar a formação humanística

* - A Universidade que frequentamos "deve ser uma Instituição humanizada, aberta para a vida, desenvolvendo em cada um o espírito científico da iniciativa, despertando a curiosidade intelectual, a noção de responsabilidade perante a sociedade em que se integra". A Direcção Agrossilva, Nova Lisboa, Ano 1, nº 2, p. 41. Maio 1970

** - Gomes, Mário de Azevedo - Informação histórica a respeito da evolução do ensino agrícola superior. Inquérito. Lisboa 1958. p. 136

dos futuros diplomados, por forma a poupá-los aos excessos de um tecnicismo absorvente e a favorecer a sua integração nas realidades sociais do meio em que terão normalmente de trabalhar". De resto é fácil aperceber-se que o progresso depende basilarmente não da produção ou do consumo mas conjuntamente do seu equilíbrio o que é mais fácil de conseguir em sociedades evoluídas com elevado nível de instrução e de conhecimento.

Angola caracteriza-se ainda, como vimos, por uma paisagem social que inclui pequenos e dispersos pólos dedicados ao sector terciário: aqui e ali uma ou outra unidade fabril de pequenas dimensões, e uma extensa, monótona e contínua paisagem agrária de unidades de exploração familiar, com empresários material e intelectualmente mal apetrechados, de civilização tradicional multi-cenária. É pois fácil concluir-se que o problema da exploração do solo é, em regiões como esta, a pedra angular do seu desenvolvimento e que a sua solução exige empresários de elevada capacidade técnica e mental. Entretanto "continuam por utilizar elevadas potencialidades agrícolas e florestais do nosso território" enquanto "há necessidade urgente de dar satisfação aos justos anseios das populações nacionais quanto ao acesso a níveis superiores de desenvolvimento económico e de bem-estar, procurando vencer a distância que a este respeito se verifica entre vários estratos da nossa população".*

O Ensino em todos os Níveis; a Promoção Social e a Produtividade dos Factores

Na falta de equipamento material e intelectual tal como acontece nas sociedades do terceiro mundo a que pertence a africana, compreende-se que se procure iniciar o arranque a partir do investimento nos dois sectores. Contudo, embora difícil, parece racional dar ainda maior destaque à valorização do homem pois que sem ele, como técnico de produção e como consumidor não pode

* - I Congresso Nacional dos Engenheiros Agrónomos e dos Engenheiros Silvicultores. Conclusões e Recomendações. Agrossilva, Nova Lisboa, Ano 1, nº 2 p. 83-89, Maio 1970

organizar-se o circuito comercial numa sociedade progressiva que caminhe para uma agricultura empresarial ou contratual e planeada. As doses de investimento que nele directamente incidam reflectir-se-ão com maior rapidez e produtividade no nível do desenvolvimento da sociedade. "O homem ainda continua a ser o elemento mais decisivo e de maior relevo na produtividade da empresa agrícola, especialmente em regiões de cunho marcadamente tradicional".*

A verdade porém é que neste momento e na Metrópole "a população escolar portuguesa ao nível secundário e sobretudo ao nível do ensino superior é das mais baixas da Europa, relativamente à população nacional**"; além disso ainda se justifica um pouco, em certo ambiente universitário português, o comentário amargo da personagem principal de uma novela portuguesa há pouco publicada, de que não valia a pena, como aluno universitário, sair da vulgaridade pois que "quem fosse muito brilhante solidificava em lente ... ou cristalizava em mantenedor da ronceirice nacional" acrescentando que "aquilo que de si mais valia, mais serviu e frutificou, foi precisamente o que a Universidade não soube ensinar-lhe - nem compreende ainda o que é mais importante ensinar".***

O Ensino Superior

No equipamento intelectual das sociedades modernas destaca-se o ensino de nível superior por constituir a cúpula de todos os outros e cuja missão é transmitir e pôr à disposição do homem o saber acumulado. A sua necessidade não deve contudo ser discutida em termos de prioridade pois que o ensino só é possível funcionar se estiver instituído em todos os graus ou níveis. Só assim responderá às exigências de uma sociedade estratificada e diversifica-

* - Cit. p. 6

** - Sousa, Alfredo de - Algumas reflexões sobre a democratização do ensino superior. Tema, Luanda, nº 1, p. 3-5, Junho 1970 onde também se lê: "Uma boa matéria para reflexão será dada pelo cálculo do quociente de agrónomos e de silvicultores formados anualmente no País, em relação à população agrícola ou vivendo da agricultura".

*** - Cabral, A. Rego - Crisóis de São Miguel. SEC Lisboa 1970

da como são as sociedades modernas. De facto "... o desenvolvimento tecnológico não exige apenas pesquisadores e cientistas. Exige, e em maior número, pessoal qualificado para lidar com instrumentos aperfeiçoados e tirar o maior partido deles. Daí a necessidade de um ensino variado e que produza indivíduos nos mais diversos níveis de qualificação." *

Em qualquer situação, devem os responsáveis possuir mentalidade aberta que só por si terá mais valor que a melhor Reforma pois é natural que muito se fique sempre a dever à sua iniciativa e acção. Na verdade, dela muito dependerá a corporação universitária ensimesmar-se ou debruçar-se na vida que a rodeia, considerando-se solidária e até responsável pelos caminhos trilhados pela humanidade, comprometendo-se na resolução dos problemas que mais a afligem.

Regionalização do Ensino Profissional

No domínio da exploração dos recursos naturais ou dos ecossistemas o ensino deve possuir uma feição tanto quanto possível regional, na medida em que se procura tirar o maior partido dos factores ecológicos, incluindo os mesológicos, que condicionam fortemente a existência dos organismos e das suas biocenoses. Por este motivo não é só o aumento da população escolar que exige proliferação de escolas mas também a necessidade de as instituir em regiões de características ecológicas díspares de modo a melhor garantir, defender e servir a sua economia.

* - Guerreiro, M. Gomes -- em Palavras proferidas na sessão de entrega de prémios aos alunos mais classificados Estudos Gerais Universitários de Angola. Luanda 1967 onde também se lê: "Se a vida nacional se baseasse apenas em considerações lineares de ordem contabilística, de aumento do Produto ou do Rendimento Nacional Brutos e da sua distribuição per capita a solução imediata seria talvez incidir o esforço e os recursos fundamentalmente na ampliação horizontal do ensino elementar, especialmente do de tipo profissional" enquanto se tirasse amplo partido de "conhecimentos já adquiridos ou de investigações já realizadas aqui ou em regiões ecológicamente homólogas" A verdade porém, acrescenta, é que desse modo, haveria o perigo de "truncar ou pelo menos demorar a evolução social relativamente a outros povos que, mais avisadamente tivessem entretanto criado as infra e as super-estruturas intelectuais".

A UNIVERSIDADE DE LUANDA

Em 1963, por certo devido aos anseios de progresso da sociedade angolana e do nível regional de desenvolvimento alcançado, foi considerado oportuno lançar a cúpula do ensino em Angola criando os Estudos Gerais que em breve se transformaram numa Universidade embora com três polos geograficamente distanciados. Nesta decisão coube lugar de destaque ao ensino que ministraria os conhecimentos indispensáveis à exploração dos recursos naturais renováveis e não renováveis da melhor forma e com melhor eficiência. De resto ter-se-à procurado principalmente criar ensinos que se dirigissem directamente à produção de bens de consumo e ao progresso tecnológico; viria depois a outra face do ensino que se debruça sobre o estudo da sociedade, de modo a fazê-la evoluir para estruturas mais adequadas à exploração eficaz e à perpetuidade dos recursos naturais. Assim surgiram em Luanda, transferidas mais tarde para Nova Lisboa, Faculdades onde se ministram conhecimentos que permitam ao homem explorar os cobertos vegetais quer sejam herbáceos ou lenhosos.

De então para cá os Cursos de Agronomia e de Silvicultura da Universidade de Luanda têm procurado consolidar-se:

a) Recrutando e preparando pessoal a diversos níveis para o ensino e pa-

ra a investigação;

b) Apetrechando laboratórios e adquirindo os meios pedagógicos necessários;

c) Estudando, sugerindo e preparando os elementos indispensáveis a uma solução imobiliária que inclua instalações definitivas;

d) Facultando licenciaturas.

Compreende-se que a tarefa imposta pelo ponto d) tem sido de tal forma densa e absorvente, em face do reduzido pessoal, que tem impedido dar maior relevo à resolução dos problemas implícitos em a) e c). Ainda hoje existe uma enorme falta de pessoal docente academicamente qualificado e instalações provisórias, situações que afectam a produtividade e a eficiência do ensino e podem perigar o prestígio da Instituição. Na verdade há que lutar para que o ensino agronómico, tal como a agricultura e no dizer de Poirier não "subit trop souvent le sort du parent pauvre dans nos sociétés modernes où le monde urbain predomine".*

Os Cursos de Agronomia e de Silvicultura. Engenheiro Agrónomo e Engenheiro Silvicultor

Os Cursos de Agronomia e de Silvicultura iniciaram-se em Nova Lisboa com 8 alunos. Neste momento a frequência continua a ser reduzida embora com perspectiva de aumento, pois que, em cerca de 70 alunos nos 5 anos, mais de 30 estão matriculados no 1º ano, o que pode criar dificuldades insuperáveis nos próximos anos.

A verdade é que num inquérito levado a cabo pelos Serviços de Estatística Matemática do IIAA junto dos alunos do 7º ano dos Liceus provinciais chegou-se à seguinte conclusão:

* - Poirier, Doyan Rolland - Consequences des adaptations sur la localisation et la dimension des établissements d'enseignement supérieur agricole (Fusion, organisation, equipment) in Enseignement supérieur agricole. OCDE. Paris, p. 141-151, 1966

"De um modo geral nota-se que os alunos que fizeram parte da amostra escolhida desconhecem os cursos de formação agrária, com especial incidência nos cursos de Agronomia e de Silvicultura".*

Transcreve-se a seguir de uma publicação existente** o que se considera ser um engenheiro agrónomo e um engenheiro florestal.

Engenheiro é o profissional de nível universitário e formação técnico-científica que lhe permite ser responsável pelo desenvolvimento e aplicação da ciência no sentido de produzir bens para satisfazer as necessidades do homem através de uma actuação multiforme como seja planear, projectar, investir e dirigir.

No caso específico do domínio agronómico, tais profissionais designam-se por engenheiro agrónomo e engenheiro silvicultor e a eles compete conhecer e orientar as actividades agrícola e florestal no sentido de obter, à perpetuidade, a máxima produção do coberto vegetal.

Ao Engenheiro agrónomo compete, por um lado, conceber, projectar, criar, fomentar, dirigir explorações agrícolas e divulgar as melhores técnicas visando a produção vegetal e animal; por outro interferir directa ou indirectamente nas empresas agro-industriais com o objectivo de transformar aqueles produtos noutros comercialmente mais valiosos.

Ao engenheiro silvicultor ou florestal compete conceber, projectar, criar, fomentar, dirigir e proteger explorações florestais visando a melhor obtenção dos produtos directos e indirectos da floresta; compete-lhe ainda criar e dirigir empresas ligadas à exploração e transformação dos produtos da floresta.

* - Gouveia, A. G. Amaral - Os cursos universitários de formação agrária perante alunos do ensino secundário. Resultados preliminares. IIAA. Nova Lisboa 1969 16 p.

** - Agronomia e Silvicultura. Universidade de Luanda em Nova Lisboa p. 40, Dezembro 1969

Embora as actividades profissionais do engenheiro agrónomo e do engenheiro silvicultor estejam diferenciadas, a verdade é que existe entre ambas afinidades de preparação escolar que resultam de procurarem soluções que dependem da incorporação de trabalho, de capital e de conhecimentos científicos afins em empresas agro-florestais. Assim se justifica que os dois cursos tenham uma preparação inicial comum ou um grupo de disciplinas **propedêuticas** afins respeitantes ao estudo do meio, da estrutura e características da vida vegetal das leis físicas, químicas e biológicas que regem os fenómenos da natureza.

São múltiplos os sectores em que o engenheiro agrónomo e o engenheiro silvicultor exercem a sua função: no ensino, na investigação na extensão e na administração, orientação e direcção das empresas.

No estado actual da agricultura angolana não basta dispor-se de conhecimento científico e técnico ou capacidade de investir para que tenha lugar o desenvolvimento. Se as estruturas económicas e sociais a quem compete a utilização do conhecimento disponível continuarem estagnadas num primeiro grau de evolução, como acontece na generalidade do nosso caso, não haverá capacidade de suportar ou de tirar proveito de qualquer progresso científico que se venha a obter. Ter-se-á, por isso, que criar e estruturar verdadeiros serviços de extensão ou de vulgarização agrícolas capazes de incitar ou até de conduzir o agricultor a aumentar, em curto período, o seu rendimento.

Maior quantidade de cientistas e técnicos, melhor preparação escolar e profissional, especializações convenientemente definidas e enquadradas nas necessidades da sociedade agrária, em especial no âmbito da extensão ao agricultor do conhecimento disponível e utilizável, são palavras de ordem no sentido de se acelerar o progresso de desenvolvimento da lavoura angolana.

Estrutura das Faculdades de Agronomia. Unidades de Ensino-Investigação

A estrutura dos cursos ou das Faculdades de Agronomia e de Silvicultura deve aproximar-se tanto quanto possível da concepção moderna que aconselha ou

que exige que o ensino a nível superior seja feito em conjunto com a realização de tarefas de investigação científica. Para isso estuda-se e programa-se uma estrutura baseada em unidades de ensino-investigação, concebendo-se Institutos interdisciplinares ou disciplinares onde se lecciona, o que permite eliminar, por via institucional, o divórcio investigação-ensino e encorajar a permeabilidade integral entre as duas carreiras. Numa primeira fase haverá Institutos englobando grupos de disciplinas admitindo-se, no planeamento das construções, possibilidades de um acréscimo futuro, de acordo com as necessidades e com as possibilidades progressivamente criadas. Em esquema podemos admitir que:

1) A instituição responsável pelo ensino superior agronómico e florestal em Angola será uma Universidade onde se integrem, além de outras, a Faculdade de Engenharia Agronómica e a Faculdade de Engenharia Florestal.

2) A Universidade onde estes cursos ficam integrados terá uma institucionalização interdepartamental, estruturada em unidades de ensino-investigação denominadas Institutos.

3) Os Institutos serão unidades onde se ministra ensino e se efectua investigação sobre domínios da ciência fundamental ou aplicada ou conjuntos de conhecimentos práticos que constituem as chamadas aplicações. De início e de acordo com as conveniências poderão os Institutos agrupar disciplinas afins e complementares. Dada a flexibilidade e capacidade de adaptação de um sistema desta natureza, a Universidade pode, de acordo com a experiência e as solicitações, criar novos Institutos e Faculdades.

4) Os Institutos ocupar-se-ão igualmente da extensão universitária.

5) A estrutura interdepartamental bem como a existência de graus de ensino de um elevado número de matérias básicas e inter-disciplinares e de opções diversificadas, concede ao estudante uma maior liberdade de organizar o seu curso, permitindo-lhe formar um determinado currículo. O currículo escolhido pelo aluno de acordo com os interesses e vocação, valer-lhe-á um título ou grau

universitário correspondente ao espectro das disciplinas em que obteve aprovação e lhe é conferido pela respectiva Faculdade.

6) O agrupamento de Faculdades e de Institutos em Universidades definindo uma unidade, além de facilitar a gestão administrativa, permite uma educação mais equilibrada dos alunos e do próprio corpo docente, através duma constante actividade de intercâmbio no plano cultural, pedagógico e da pesquisa científica. Este sistema permite aos alunos adquirirem uma mais rica formação científica e à Universidade a possibilidade de estabelecer o regime de ensino permanente ao longo do ano por meio de cursos pos-graduados, destinados à alta-especialização, às carreiras da pesquisa científica e do ensino superior, e no plano do profissional ao refrescamento e reciclagem.

Tipo de Construção e de Edifícios

Parece, em face das condições físicas e humanas de Nova Lisboa, que a solução a adoptar para a Universidade deverá procurar-se instalando edifícios concentrados que possam crescer em altura, comprimento e largura, tal como o esquema da Universidade de Essex que a seguir se apresenta.

Desta forma consegue-se:

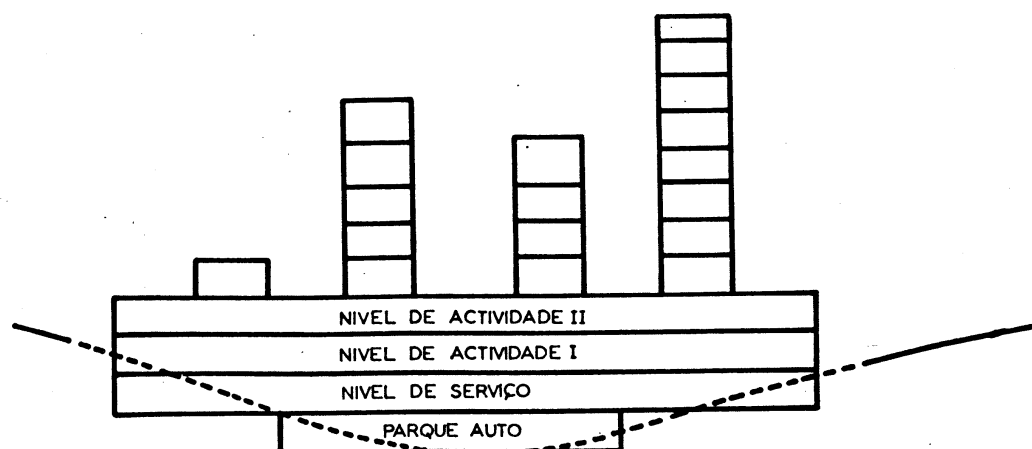
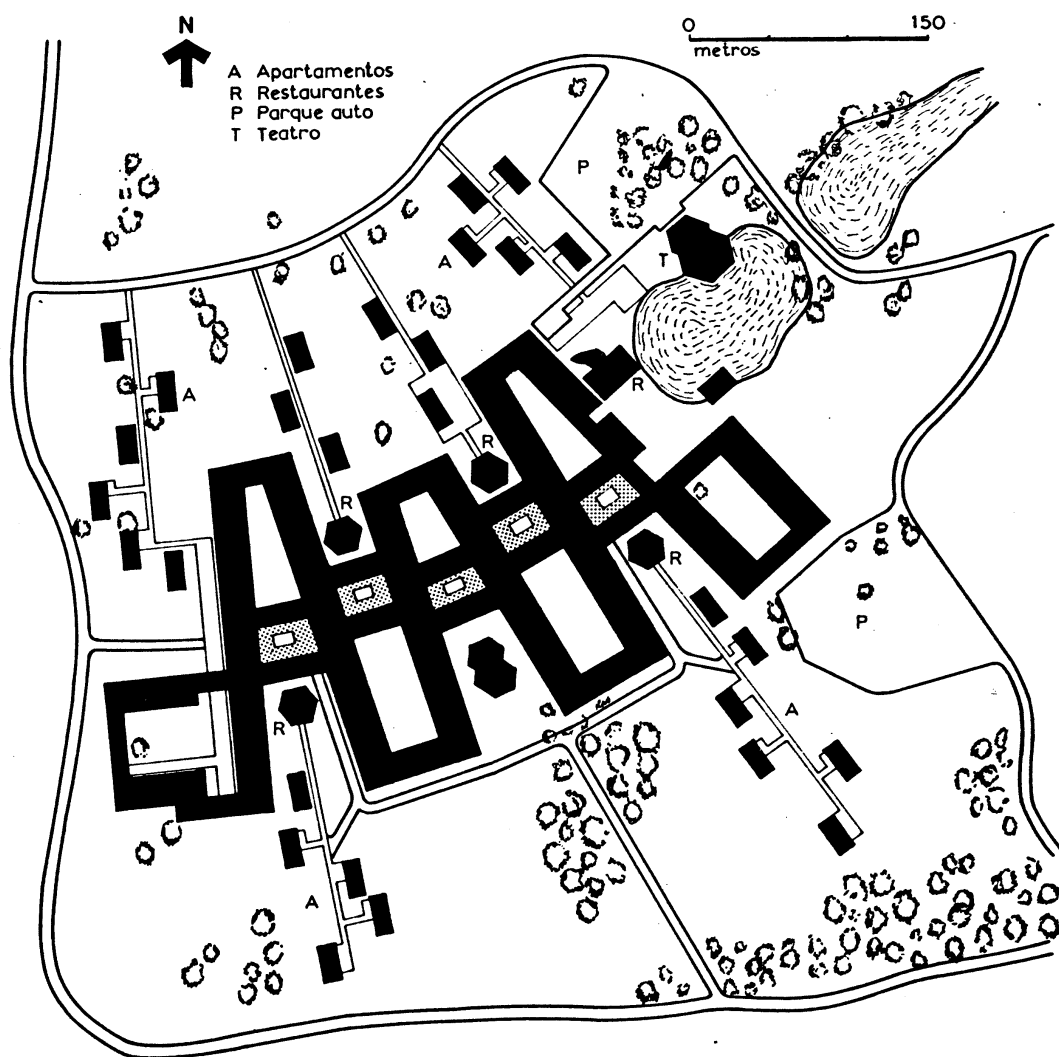
1 - Facilitar contactos sociais e relações académicas entre os alunos, professores e outro pessoal que trabalha criando centros de atracção num espaço restrito.

2 - Favorecer as relações entre a Universidade e o centro urbano sem o perigo de uma instalação excessivamente central mesmo tendo em conta o rápido crescimento da cidade.

3 - Separar completamente o espaço reservado aos peões das vias de circulação automóvel que apenas rodearão os edifícios, podendo o acesso facilmente ser feito por vias subterrâneas permitindo assim criar-se um ambiente de tranquilidade não poluído por poeiras, gases deletéricos ou ruídos.

Inicialmente os Institutos indicados são os seguintes:

Plano da universidade de ESSEX (Inglaterra)



- Instituto de Biologia
- Instituto de Matemáticas
- Instituto de Mesologia
- Instituto de Química
- Instituto de Agricultura Geral
- Instituto de Fruticultura e Horticultura
- Instituto de Silvicultura
- Instituto de Zootecnia
- Instituto de Tecnologia Agrícola
- Instituto de Tecnologia Florestal
- Instituto de Sanidade Vegetal

Gestão das Faculdades. Órgãos que a Realizam. Alunos e Outras Entidades

A Universidade tal qual é apresentada compõe-se por conseguinte de unidades de ensino-investigação e a sua gestão deve considerar este facto, procurando descentralizá-la. A constituição dos diferentes órgãos de gestão e de administração dependerá do desenvolvimento e da grandeza da Instituição mas terá sempre por base o Instituto cujo representante ou representantes reunirão sob a égide do Reitor em colégios que estejam representados os docentes, os investigadores, os discentes e mais pessoal universitário.

Podemos sintetizar o processo de gestão da forma seguinte:

1 - A Universidade onde se integram as Faculdades de Engenharia Agronómica e Engenharia Florestal, será dotada de autonomia pedagógica, financeira e administrativa.

2 - A organização interna da Universidade versando questões de natureza administrativa (gestão financeira, pessoal, disciplinar, etc.), pedagógica (ensino) e científica (investigação), deve subordinar-se fundamentalmente a imperativos pedagógicos e científicos sem interferência de tutelas burocráticas.

3 - Os órgãos orientadores responsáveis desta Universidade deverão ter a

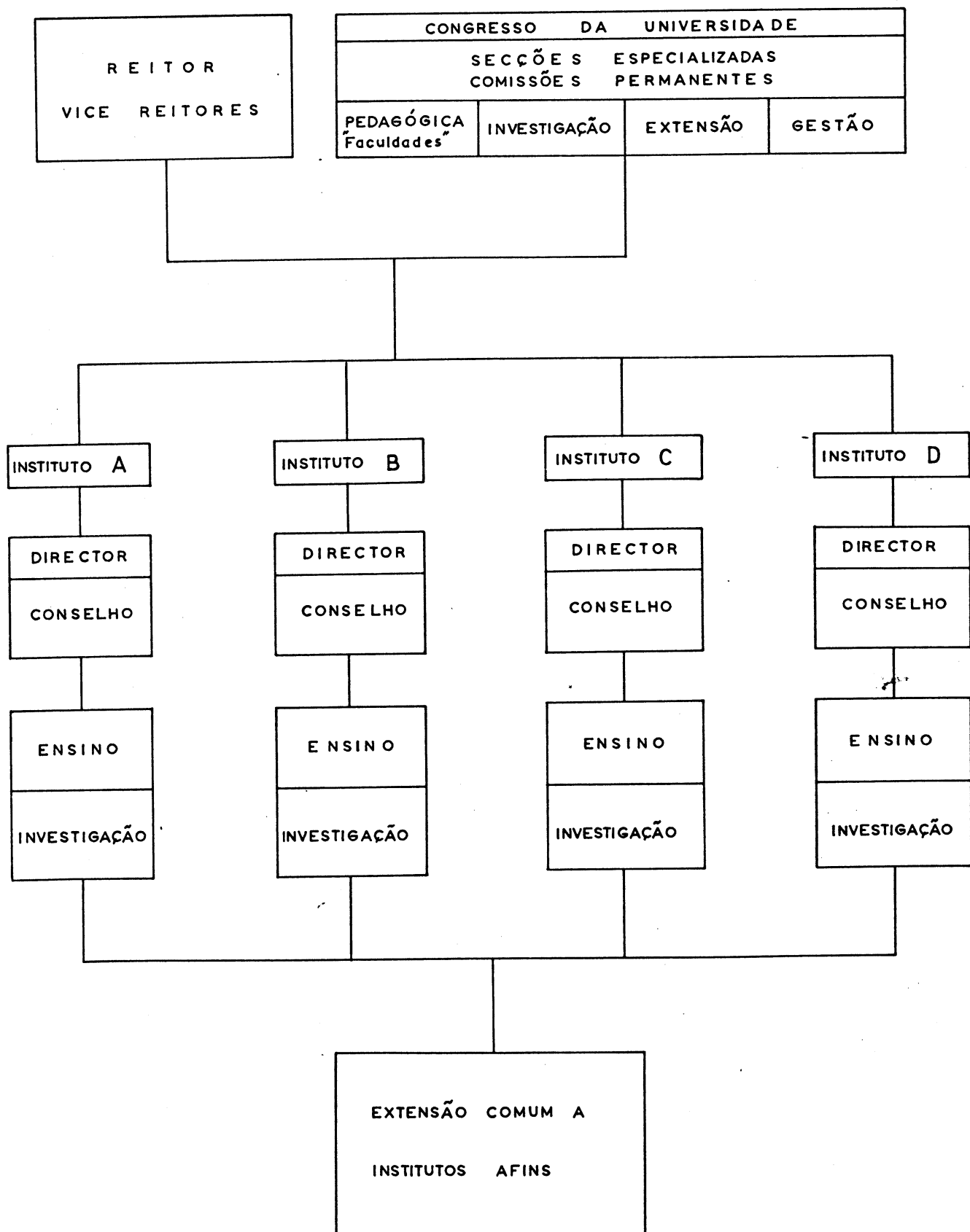
participação efectiva dos docentes, dos alunos e do restante pessoal a ela vinculado e, ainda, de representantes dos sectores empresariais e profissionais agrícolas particulares e de organizações financeiras de planos ou projectos de investigação a ela cometidos.

4 - Uma Universidade de estrutura interdepartamental constituída por Institutos disciplinares destinados à investigação, ao ensino e à extensão universitária, deverá ser governada pelas seguintes individualidades e órgãos: Reitor e Vices Reitores e um Senado ou Congresso da Universidade com a mais lata representação dos seus próprios corpos e dos sectores profissionais oficiais e particulares ligados à actividade agrícola (Quadro da página seguinte).

5 - As Faculdades têm competência de natureza pedagógica, tal como: recrutamento e promoção de professores, estruturação dos curriculos das respectivas secções especializadas, estabelecimento dos programas das disciplinas e escolha dos métodos pedagógicos mais eficientes.

6 - Como órgãos sectoriais de gestão, as Faculdades possuirão um Conselho Pedagógico, presidido pelo Professor decano da Faculdade e constituído por representantes dos professores e dos alunos em paridade, e uma Assembleia Geral Consultiva da Faculdade. Englobará os professores, investigadores, assistentes, monitores, alunos, representantes do pessoal auxiliar, e dos organismos de investigação agronómica não universitária e dos serviços de extensão, fomento e assistência, bem como representantes dos organismos associativos da lavoura.

ORGÂNICA DOS CURSOS DE
AGRONOMIA E DE SILVICULTURA



AUTONOMIA E DESCENTRALIZAÇÃO DO ENSINO

Do que anteriormente se disse se poderá deduzir que toda a reforma deve prever e admitir ajustamentos contínuos no sentido de se estabelecer um ensino dinâmico em permanente equilíbrio com o conhecimento e com as necessidades da sociedade. Para isso a instituição universitária carece de ter movimentos livres e de possuir ampla autonomia. A normalização, base de muito progresso material na actualidade, só se justifica em certas actividades de rotina que de resto são o produto de muito estudo e ensaio. Não se vai normalizar o pensamento, a ciência, a arte e por conseguinte o ensino superior de resto sempre intimamente ligado à investigação; tal corresponderia a sustentar o progresso e a evitar o desenvolvimento. A monotonia, a homogeneidade são inimigos da evolução; esta só é possível em ambiente fortemente diversificado em si ou que receba impulso do exterior de modo a permitir o aparecimento de mutações.

Na Universidade, o problema que se depara não é criar riquezas mas sim a faculdade, nos seus alunos, de serem capazes de obterem produtividades crescentes a partir dos factores ecológicos utilizados ou explorados segundo os conhecimentos fornecidos em cada tempo pela ciência. Isso a distingue das instituições de ensino que formam profissionais de nível médio. Esta ideia

transparece das palavras do Reitor da Universidade Técnica ao afirmar: "...Convém notar que a evolução da ciência e da técnica é já tão rápida e as necessidades do ensino tão difíceis de averiguar que não faz sentido procurar soluções definitivas, mas aceitar viver numa experimentação contínua, a qual não convém que seja feita do mesmo modo em todas as escolas".*

"Uniformizar o ensino nas Universidades, afirma Orlando Ribeiro**, é tirar a todas o que devia ser a característica principal de cada uma - a personalidade" a sua riqueza cultural específica.

De facto não pensemos que uma Reforma, por mais profunda e ambiciosa que seja, tenha um reflexo positivo imediato na situação do País se não for acompanhada por uma Reforma interior de todos nós; muito se ficará sempre a dever, como atrás dissemos, à mentalidade e à acção dos homens que presidem aos destinos do ensino superior. E muito menos se a nova estrutura ficar da mesma forma normalizada ao nível nacional sob a vigilância de uma Direcção-Geral centralizadora.

De uma vez para sempre devemos-nos emancipar da fórmula napoleónica de que "... sem uniformidade de pensar e de sentir o Estado jamais será Nação". Concretizemos a aspiração, defendida pelo Prof. José de Mattos Sobral Cid na sua oração de sapiência em 1907 do "reconhecimento da autonomia e independência da Universidade como corporação científica". Hoje, tal como então e segundo as palavras proferidas, a Universidade é "uma dependência burocrática do ministro do reino, sem autonomia e liberdade de governo, apenas destinada ao ensino profissional".

Idênticos pensamentos ressaltam da afirmação do ministro da Educação Nacional e do Director do Instituto Superior Técnico nas últimas afirmações pro-

* - Costa, Fernando Vasco - O País necessita de bons profissionais. Educação. Bol. do Gab. Est. Plan. Ac. Educativa. Lisboa vol 2(3) p.(84-92) Fevereiro 1970

** - Ribeiro, Orlando. Cit. p. 5

feridas.*

Para que esta autonomia se realize é necessário proceder a uma descentralização de forma a que as Faculdades de Agronomia e de Silvicultura de Lisboa, Nova Lisboa e Lourenço Marques possam escolher o caminho que mais se adapte às suas necessidades e às exigências dos territórios que directamente servem. Este facto não impede, pelo contrário aconselha, que os responsáveis pelo ensino nas diversas Faculdades referidas se reunam anual ou bianualmente, de modo a estudar os problemas comuns e a tirar partido das experiências de cada um. Dessas reuniões se elaborariam actas de que tomariam conhecimento não só os Reitores mas também os conselhos escolares.

Não é com uma nova lista de disciplinas ou um seu novo arrumo em semestres que se resolverá os problemas da Universidade Portuguesa.

Dever-se-á permitir às Universidades e até às Faculdades divergirem e procurarem os seus caminhos com os meios ao dispor agora que existem pelo menos três focos de ensino superior. Não façamos de um deles uma experiência piloto mas de todos três, sem receios infundados porque neles estão ou estarão as pessoas mais válidas, mais esclarecidas e sabedoras com um sentido equilibrado de inovação. Desta forma se eliminaria de vez o conflito com o sector da juventude que acima de tudo quer ser prestável, quer activamente colaborar na criação das novas instituições, sem receios nem espartilhos burocráticos, embora reconheça

* - 1 - "... Reconheçamos que a Universidade não está habilitada a corresponder às necessidades do nosso tempo, reconheçamos que a sua reforma não é um problema do mundo capitalista ou das concepções marxistas: é antes um problema da mais forte acuidade, que deve ser tratado de forma científica e que exige soluções rápidas, maleáveis e susceptíveis de contínuas adaptações e aperfeiçoamentos". E noutro passo:

"... Da concessão de autonomia à Universidade nos domínios pedagógico, administrativo e financeiro, sem prejuízo de uma definição nacional do nível dos graus académicos dos princípios básicos de provimento nas carreiras docentes e de investigação, e de normal julgamento das contas por Tribunais especializados" Simão, José da Veiga - Educação, Lisboa, vol. 2(3) pág. 79

2 - "A Universidade como Instituição, há-de dispor de liberdade para orientar os seus próprios destinos. Tem de ser autónoma se a quisermos responsável". Silva, J. José Fraústo da - Educação, Lisboa, vol. 3(3) pág. 96

que só num mundo tecnológico lhe é possível o maior nível de vida, e a promoção social dos seus vizinhos finalidade que é para nós e no dizer de Orlando Ribeiro, "a mais sólida justificação da nossa presença em África".

INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO

Pode-se afirmar, de acordo com Metcalfe*, que os factos que regem o comportamento do homem, ontem, hoje e mais do que tudo amanhã, são fruto da investigação científica. Por esse motivo não só o ensino superior se não pode alhear dessa actividade criadora como deve conviver com ela em situação de mutualismo ou de simbiose. Numa época em que é impossível abarcar todo o conhecimento, em que o ensino será cada vez mais do tipo permanente, a Universidade tem a seu cargo preparar homens em condições mentais de se ajustarem aos novos condicionalismos e deles tirarem partido científico-tecnológico para o bem estar do homem. É do binário ensino-investigação que resultarão as bases fundamentais de dignificação da Universidade e os alicerces indispensáveis à formação de profissionais competentes.

A pesquisa como investimento intelectual especializado é a principal fonte de riqueza de um País pelo que a Universidade deve não só fomentar esse espírito mas também transmiti-lo aos seus frequentadores. Havendo no País escassez de verdadeiro pessoal de pesquisa ou com espírito de investigador, o

* - Metcalfe, D. S. - La place de la Recherche dans l'enseignement supérieur agricole. in Enseignement supérieur agricole UCDE Paris p. 127-134. 1966

Congresso realizado há pouco dos Agrónomos e dos Silvicultores ao debruçar-se sobre o assunto pronunciou-se afirmando que *: "É sobretudo à Universidade que compete resolver esta situação, preparando em quantidade e qualidade o pessoal de que a investigação carece. Para tanto, torna-se indispensável que a Universidade seja uma fonte criadora de conhecimentos em que os alunos se iniciem na problemática e nas técnicas da investigação científica. É reconhecido que, presentemente, a Universidade não está em condições de se desempenhar de tal tarefa, pelo que se torna urgente dotá-la da orgânica e dos meios necessários ... Entre a Universidade e os Organismos de Investigação Científica extra-universitários deve estabelecer-se um sólido intercâmbio, adequadamente institucionalizado, considerando nele a permeabilização dos respectivos quadros".

É curioso relatar que da colaboração e interpenetração hoje existentes entre as Faculdades de Agronomia e de Silvicultura e o Instituto de Investigação Agronómica; entre o ensino e a investigação, resulta uma situação frutuosa talvez ímpar no território nacional. Na verdade existe uma permeabilidade de tarefas do pessoal dos quadros de ensino e de investigação tão perfeita quanto lhe consente a não existência de documento legal que a institucionaliza. Por outro lado é curioso referir que cerca de 50% dos alunos de Agronomia e de Silvicultura cumprem tarefas no Instituto, de acordo com as suas possibilidades de tempo; fornecem assim, contra modesta retribuição financeira, uma contribuição de certo modo valiosa para a vida do Instituto enquanto paralelamente recebem uma formação científica que muito os auxiliará na sua preparação profissional.

Só o ensino, em ambiente de investigação, possui a riqueza, o vigor, o interesse que definitivamente acorrenta o aluno; o contrário corresponde a manter os termos as prelecções do tipo escolástico que não preparam homens para a vida.

* - Cit. pág. 9

OBJECTIVOS DO ENSINO DE AGRONOMIA E DE SILVICULTURA

O objectivo do ensino ao nível superior dos domínios agrários e florestais, é preparar homens de cultura elevada e conhecimento tecnológico para exercerem uma carreira na profissão, no ensino ou na investigação tal como vimos acima. O Licenciado por estes cursos deve facilmente integrar-se no processo produtivo, na vida económica e no desenvolvimento regional, de acordo com a noção de investimento rendível.

Em esquema, podemos referir que o ensino neste domínio tem por finalidade:

- a) Aperfeiçoamento intelectual e se possível físico do estudante, de modo a criar homens aptos para um bom comportamento social.
- b) Preparação, com eficiência, rapidez e economia de tempo, de profissionais em número e em qualidade para seguir várias carreiras entre as quais se destaca a de extensionista.
- c) Promover a investigação nos domínios da biologia e da tecnologia com os olhos bem postos nas necessidades da sociedade de modo a encontrar as melhores soluções para os problemas em aberto.
- d) Preparação de licenciados e de doutorados ávidos de saber, com con-

fiança no homem e na ciência, em condições de actuar no ensino médio e superior.

e) Criar e manter cursos anuais de actualização e de reciclagem.

Em qualquer dos aspectos o ensino deverá ser sempre ministrado de modo a evitar que o licenciado sofra qualquer desenraizamento ou segregação em relação ao seu País e à sua região. Deve, pelo contrário, facilitar a sua integração no mundo dos problemas e dos interesses regionais de forma a colaborar na sua resolução.

Há que eliminar o que Darcy Ribeiro apelidou de "simulação académica" que leva frequentemente a tratar todo o estudante universitário como um futuro cientista criando-lhes um complexo de superioridade inajustável ao carácter social da sua profissão.

Regime de Ingresso na Universidade. Democratização.

O regime de ingresso nos Cursos de Agronomia e de Silvicultura deverá acompanhar o que for aconselhado para a Universidade tendo em vista criar idêntica oportunidade para todos em especial os melhor dotados do ponto de vista mental.

O ingresso num determinado curso superior poderá depender de dois testes: um de ordem absoluto que diga respeito à avaliação do nível mental do candidato; outro de ordem relativo que diga respeito à aptidão mental específica do candidato em relação aos currículos dos cursos e às motivações que determinam.

Para que tal suceda devem criar-se condições de estudo de modo a permitir que o estudante economicamente débil se possa manter 5-6 anos fora do seu ambiente familiar sem problemas prementes de ordem financeira. As soluções para estes casos podem ser diversas, quer criando amplos lares enriquecidos com meios pedagógicos onde os alunos vivam a expensas da sociedade, quer fornecendo

a cada um mensalidade capaz de o manter durante o curso.*

Em qualquer caso a finalidade é democratizar o acesso ao ensino tal como afirmou o actual Ministro da Educação Nacional: "A Universidade tem como princípio fundamental e que proclama a todos os títulos urgente e prioritário a democratização do ensino".**

Contudo, além de o afirmar convém pugnar para que o ensino possa estar ao alcance dos mais aptos embora economicamente mais débeis. Assim se justifica que Henrique Nogueira asseverasse, como se se tratasse da actualidade: "Seria para desejar que a instrução superior não tomasse o tempo aos mancebos de medíocre talento - mas que só os de mérito muito distinto se aplicassem. Haveria nisto economia de tempo por parte dos alunos, melhor emprego de trabalho noutras profissões - e sobretudo um menor número de gente inquieta, pretenciosa, intrigante, iludida em suas esperanças."***

Num País de reduzidas possibilidades financeiras o regime de lares e de cantinas igualmente em benefício de todos, embora pareça uma medida democrática, pode ser considerada como discriminatória por diminuir as possibilidades de auxílio aos que mais dele precisam.

Regime de Estudos

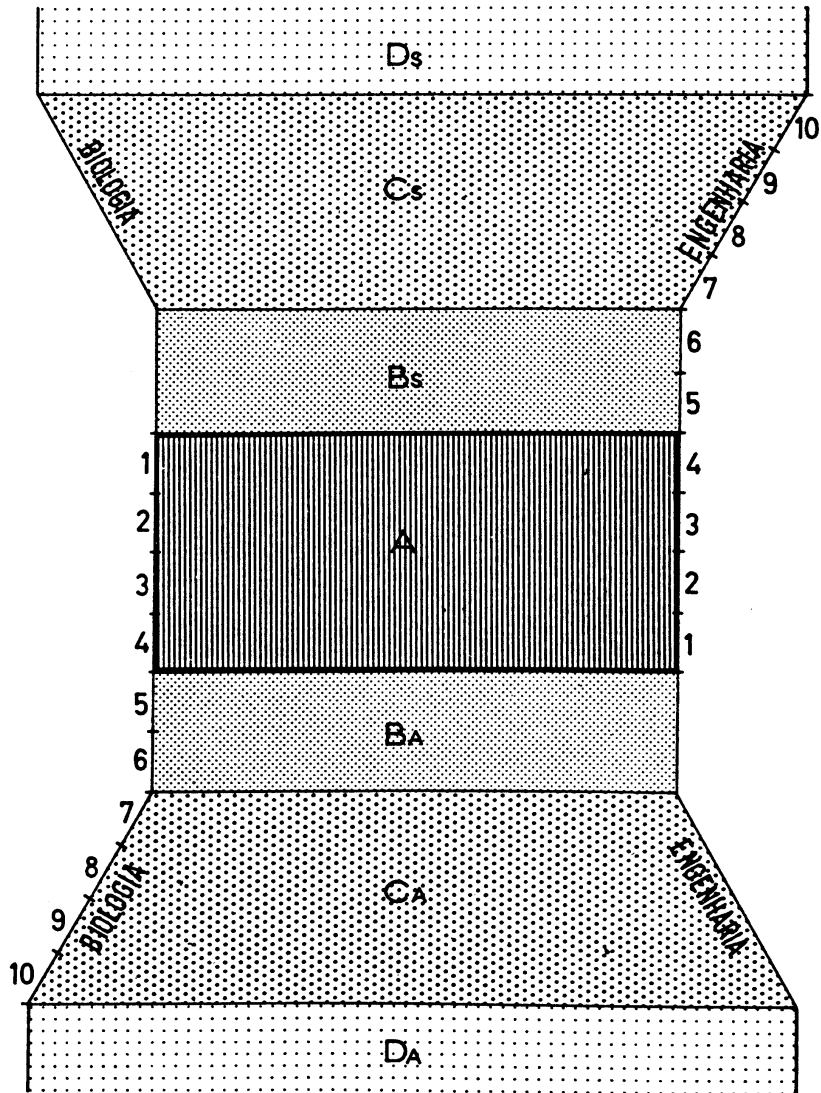
O regime de estudos deve compreender a frequência de disciplinas reunidas segundo critérios verticais e horizontais. No primeiro caso definem cursos e dentro deles especializações. No segundo definem níveis de aprendizagem

* - Tal como de resto o afirmou no século passado Henrique Nogueira: "O estado deve por interesse seu e honra da humanidade, proteger e educar todas as grandes vocações para a ciência e para a arte, que se manifesta em indivíduos desprovidos de meios. A escola primária ou municipal ou a qualquer outra parte onde apareça um aluno ou indivíduo de esperanças, lá se deve ir buscar para as escolas superiores, como pensionista de mérito de modo a chamar ao ensino os desprovidos de meios económicos". in Albuquerque, Luis - Notas para a História do Ensino em Portugal. Edição do autor. Coimbra, 1960

** - Simão, José da Veiga - Desafio a uma Nação inteira. Educação. Bol. do Gab. Est. Plan. Ac. Educativa. Lisboa, vol. 2(3) p. (71-84) Fevereiro 1970.

*** - Nogueira, Henrique - Cit. por Albuquerque, Luis - Notas para a História do Ensino em Portugal. Edição do autor. Coimbra 1960

ESTRUTURA DOS CURSOS DE AGRONOMIA E DE SILVICULTURA



- A DISCIPLINAS DE ÍNDOLE PROPEDEÚTICA, COMUNS A VÁRIAS LICENCIATURAS
- B DISCIPLINAS INTRODUTÓRIAS À PROFISSÃO, COMUNS A PROFISSÕES AFINS
- C DISCIPLINAS DE OPÇÃO
- D DISCIPLINAS DE ELEVADA ESPECIALIZAÇÃO CIENTÍFICA - PÓS-GRADUAÇÃO

A - AGRONOMIA

S - SILVICULTURA

e de preparação tais como licenciado e doutor.

De acordo com o critério acima estabelecido de ajustamento e de experimentação contínuos do ensino, admitimos, numa primeira fase, a eliminação do primeiro nível tradicional ou de bacharel na medida em que se confunde um pouco com o de Regente Agrícola tal como está definido no último decreto que o regula.

Enquanto o bacharelato se diferenciaria quantitativamente da licenciatura, pelos currículos, já o mesmo se não dirá do doutoramento considerado curso pós-graduação. Para o levar à frente deverão as instituições de ensino ter estruturas adequadas de investigação e corpo docente habilitado para o ensino das disciplinas previstas. Haverá por outro lado que criar condições mínimas legais a esse tipo de formação científica sabendo-se que não é possível exigir aos candidatos o mesmo que aos alunos pré-licenciados. Tanto quanto possível deveria haver, nas instalações universitárias, residências e cantinas onde os candidatos ao doutoramento se instalassem por um período de tempo, durante o qual receberiam uma gratificação proporcional ao seu agregado familiar. Este processo deveria identificar-se com o procedimento a usar com os alunos de economia débil mas que justificassem ser auxiliados pela sociedade na sua promoção escolar universitária.

O aumento substancial da massa estudantil universitária, como resultado da explosão escolar pré-universitária, e que se prevê cada vez mais elevado conforme as sociedades caminham na senda do progresso, e a necessidade premente de preparar técnicos competentes em número suficiente e rapidez indispensável para fazer face às exigências de um mundo em evolução, aconselham a simplificação e redução dos cursos. "O ensino é hoje, afirma-se, uma corrida contra o tempo e daí a necessidade de simplificar e reduzir os cursos". Esta é, aliás, uma tendência já generalizada à escala mundial, verificando-se, mesmo, nos países evoluídos e sendo razão de sobrevivência para os povos sub-desenvol-

vidos.

A universidade deverá estar preparada para anualmente ministrar cursos de actualização e de reciclagem de todos os bachareis ou licenciados que deles careçam em face do avanço do conhecimento. Esta actividade escolar que se poderá processar no período em que a Universidade tenha mais tempo disponível constitui já hoje e cada vez mais uma das suas funções de maior interesse e maior produtividade social. A partir dela se possibilitará que os técnicos de produção estejam permanentemente no conhecimento da melhor forma de tirar partido dos factores no sentido da produção e da eficácia em benefício do homem.

A aprendizagem terá cada vez mais carácter permanente como permanente será o tempo de ensino na Universidade de modo a acabar com os tempos mortos do período de Agosto-Setembro.

Por outro lado, o constante e rápido progresso da Ciência e da Técnica conduz à necessidade de sobrecarregar os curriculos com matérias novas, em especial quando se adopta uma positiva atitude de ministrar informação actualizada.

Para satisfazer às duas tendências a solução que se afigura mais viável é a criação de graus ou níveis, a multiplicação de opções (especialidades) proporcionadas aos alunos e a orientação para métodos pedagógicos que treinem o estudante na aquisição de conhecimentos por si próprio e dêem um mais elevado rendimento escolar.

Depois de terminados os estudos escolares, três caminhos se abrem aos diplomados que mais se notabilizaram: o da investigação científica, do ensino superior e o da qualificação técnica profissional mais exigente ou especialização. Contudo, a Universidade não se desinteressará dos seus graduados, permitindo a sua presença permanente com cursos pós-graduação e cursos de refrescamento e reciclagem.

A Universidade dotada de uma estrutura de ensino permanente facultará

ao profissional a possibilidade de se valorizar, tornando-o mais competente e eficaz.

Estrutura dos Cursos

Os Cursos de Engenheiro Agrônomo e de Engenheiro Florestal seriam estruturados tal como imos, de modo a fornecer os conhecimentos suficientes aos licenciados que os habilitassem ao exercício válido de uma profissão e ao doutorado que lhe permitisse seguir, além disso, as carreiras de investigação e de ensino.

Em cada um dos cursos haverá especializações que o estudante escolherá de acordo com a sua aptidão ou interesse.

Representámos no organigrama inicial não só as especializações que inicialmente se prevêm mas também a sua articulação, num nível científico planetário, digamos assim, com as licenciaturas dando conta da unidade que existe em todo o ensino universitário. No seu conjunto preocupa-se, fundamentalmente, em conhecer e utilizar da melhor forma os factores que condicionam os ecossistemas de modo a deles tirar partido para a manutenção, à perpetuidade, da humanidade sobre a Terra.

O ano escolar praticamente coincidirá com o ano lectivo pois como adiante se verá o período de exames não só será reduzido a um mínimo como por vezes se processará, para uma disciplina, durante o período de regência de outras.

O ano lectivo iniciar-se-à a 15 de Outubro. Metade das disciplinas do primeiro semestre terminarão em meados de Fevereiro; as restantes em fins de Fevereiro. Os exames processar-se-ão numa única chamada e durante o período de 15 dias que se segue ao termo das aulas das respectivas disciplinas. (Ver gráfico da página seguinte).

O segundo semestre iniciar-se-à para todas as disciplinas a 1 de Maio e terminará a 31 de Agosto, processando-se os exames, tal como no primeiro semestre, numa única chamada e durante um período não superior a 20 dias.

1º ANO

OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET

2º ANO

OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET

3º ANO

OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET

4º ANO

OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET

5º ANO

OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET



PERÍODO DE AULAS



PERÍODO DE EXAMES



PERÍODO DE FÉRIAS

Haverá por conseguinte duas séries de disciplinas, no primeiro semestre, sendo uma delas com um período escolar mais longo e que permite um melhor ajustamento às necessidades.

O período semanal de trabalho escolar não deve ultrapassar 30 horas semanais o que corresponde a 6 horas diárias de trabalho na Instituição. Não se poderá esquecer que o estudante necessita ainda de tempo para diariamente estudar e preparar os elementos suficientes para que possa acompanhar e se possível interferir com êxito no ensino.

O sábado seria inteiramente dedicado à prática de desporto, a excursões, visitas de estudo, etc..

Os alunos teriam dois períodos de férias: um de 15 de Março a fins de Abril, de modo a incluir a hipótese da Páscoa mais distante, o outro de 20 de Setembro a 15 de Outubro.

Não deve manter-se a opinião de que os alunos devem receber rigorosamente um padrão normalizado de ensino, uma vez que, tal como afirma Fraústo da Silva "... as escolas de engenheiro devem dar, sobretudo uma formação, formação essa que envolve um ensino mais profundo das ciências básicas numa tomada de consciência da função social do técnico. Advoga-se, assim, um tipo de ensino orientado para a obtenção de uma mentalidade crítica, pressupondo o fornecimento aos estudantes dos conhecimentos científicos ... capazes de os conduzirem a um processo de actuação lúcido nas situações a que tiveram que fazer face." De resto "... dada a evolução rápida da ciência e da técnica, a adaptação do ensino universitário às novas necessidades processa-se sempre com atraso. Mas quando as escolas têm de esperar umas pelas outras, ou de esperar que um organismo centralizador indique para todo o País quais as cadeiras a criar ou suprimir, quais as modificações a introduzir nos programas e quais as novas opções a proporcionar aos alunos, acentua-se tal atraso. É o que se verifica em todos os

Países latinos"*, com a desvantagem de praticamente não se usarem cursos de reciclagem.

É também da maior importância a intensificação, flexibilidade e orientação das ciências de base ou matérias interdisciplinares necessárias à garantia de uma formação cultural e científica adequadas. É nelas que se apoiam a agronomia e a silvicultura científicas permitindo ao futuro diplomado, especialmente aos de grau mais elevado, exercer da melhor forma a profissão.

A Universidade preparará, assim, pessoal suficientemente mentalizado para o exercício das complexas e exigentes funções de pesquisa, de modo a colocar o nosso País no nível da dos Países do progresso.

Outro aspecto ligado ainda à composição dos currículos diz respeito à inclusão nas disciplinas básicas de ciências do comportamento ou humanidades, de modo a consciencializar o agrónomo e o silvicultor de que a sua profissão assenta simultâneamente nas ciências biológicas, económicas, sociais e humanas. Assim se compreende o aparecimento da economia e da sociologia.

O currículo deve conter também, pelo menos, uma língua viva considerada indispensável à melhor preparação científica dos mais estudiosos.

O ensino deverá apoiar-se, cada vez mais, em colóquios, diálogos, seminários, com amplos recursos a laboratórios, a ensaios, a delineamento de experiências, a métodos audio-visuais. A frequência das aulas deverá constituir um elemento informativo para a apreciação final do aproveitamento dos alunos de modo a contribuir para o aligeiramento dos exames. Deve acentuar-se a tendência, tal como afirma Vasco Costa**, de a frequência das aulas ser mais importante do

* - Silva, Joao José Fraústo da - Construamos todos uma Universidade Nova. Educação. Bol. do Gab. Est. Plan. Ac. Educativa. Lisboa vol. 2 (3) p. (93-98), Fevereiro, 1970

** - Costa, Fernando Vasco - O País necessita de bons profissionais. Educação. Bol. do Gab. Est. Plan. Ac. Educativa. Lisboa. vol. 2(3) p. (84-92) Fevereiro, 1970

que os exames.

Para aumentar a produtividade e a eficácia do ensino prático nunca as turmas deverão ultrapassar o número de alunos que aconselham os conhecimentos pedagógicos, desdobrando-se sempre que necessário.

O rendimento e o aproveitamento escolar dos estudantes é muito maior em turmas pequenas e em disciplinas semestrais, portanto leccionadas em tempos mais curtos do que actualmente envolvendo matéria menos dispersa e com maior apoio de professores, assistentes e monitores. Além disso, os trabalhos colóquiais, as práticas, o trabalho em seminários, a frequência às aulas, o diálogo, etc., permitirá que o professor adquira uma opinião correcta acerca do aproveitamento e do valor do aluno que por certo o exame final apenas confirmará. O aluno será progressivamente forçado a deixar o hábito de só estudar no fim do ano, de forma intensiva, processo desaconselhado de todos os pontos de vista, embora lhe permita por vezes apresentar-se a exame e nele alcançar uma valorização elévada com conhecimentos ainda não suficientemente sedimentados e estáveis. O problema é muito de criar um ambiente franco de boa colaboração escolar que incite professor e aluno a trabalharem em conjunto deixando este de se considerar elemento estranho, desejoso de vencer de qualquer forma os obstáculos que se lhe deparem.

Não deve haver limitação de matrículas em disciplinas a não ser as que forem ditadas por precedências, horários e possibilidades do aluno. Em todo o caso deve-se estipular anualmente um mínimo de aprovações que o aluno deve cumprir em relação às disciplinas em que se inscreveu para que lhe seja permitida nova matrícula.

Meios Pedagógicos

Os meios pedagógicos ao dispor do ensino agro-florestal no âmbito universitário deverão constar essencialmente de: auditórios, salas de aula, e de colóquios com possibilidade de expôr, projectar, etc. de acordo com as possibi-

lidades oferecidas pela técnica moderna; laboratórios suficientes e bem apetrechados; serviços de ensaios e de exploração agrícola; jardim botânico; museus e salas de exposição, biblioteca, filmoteca e discoteca racionalmente montados de modo a responder rápida e eficientemente aos pedidos formulados.

Paralelamente dever-se-ão programar excursões ao longo do ano adaptadas aos programas das diversas disciplinas e de acordo com a rotina agrícola da região. Umas serão facultativas, outras obrigatórias e em qualquer caso os alunos serão acompanhados por pessoal docente que pode ser professores, assistentes ou monitores.

BLOCOS DE

DISCIPLINAS DOS CURSOS DE AGRONOMIA E DE SILVICULTURA

1º ANO	1º SEM.	DISCIPLINAS PROPEDEUTICAS E DISCIPLINAS FORMATIVAS
	2º SEM.	
2º ANO	3º SEM.	
	4º SEM.	
3º ANO	5º SEM.	
	6º SEM.	DISCIPLINAS INTRODUTÓRIAS PROFISSIONAIS
4º ANO	7º SEM.	DISCIPLINAS ESPECIALIZADAS PROFISSIONAIS DE OPÇÃO
	8º SEM.	
5º ANO	9º SEM.	
	10º SEM.	

6º ANO	PÓS - GRADUAÇÃO
7º ANO	

ESTÁGIOS
PROFISSIONAIS

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO

CURSOS DE RECICLAGEM E ACTUALIZAÇÃO

CURSOS DE AGRONOMIA E DE SILVICULTURA

Disciplinas Propedêuticas

1º Semestre

Física I

Matemáticas Gerais *

Biologia *

Química Geral I

Geologia

Língua Viva

2º Semestre

Matemáticas Gerais II

Física I

Química Orgânica I

Botânica Agrícola *

Meteorologia e Hidrologia *

Introdução à Sociologia *

3º Semestre

Cálculo Infinitésimal I *

Química Orgânica II *

Introdução à Economia

Análise Química

Termodinâmica e Frio

Química Geral II

4º Semestre

Cálculo Infinitésimal II

Pedologia

Ecologia Geral *

Fisiologia Vegetal *

Fertilidade do solo *

Topografia

* - Disciplinas de maior período de escolaridade

DISCIPLINAS DO PERÍODO DE TRANSIÇÃO

Curso de Agronomia

5º Semestre

Microbiologia Geral
Conservação do Solo
Teoria Geral de Máquinas
Educação e Vulgarização Agrí-
colas
Introdução à Sanidade

6º Semestre

Agricultura Geral
Silvicultura Geral
História da Agricultura
Geografia Agrária
Probabilidades e Introdução à
Estatística

DISCIPLINAS DO PERÍODO DE TRANSIÇÃO

Curso de Silvicultura

5º Semestre

Geografia Agrária
Desenho Técnico
Morfologia e Anatomia das Plan-
tas Superiores
Micro-Climatologia
Probabilidades e Introdução à
Estatística
Sistemas de Análise e Análise
Operacional

6º Semestre

Conservação do Solo
Genética
Dendrometria
Silvicultura Geral
Teoria Geral de Máquinas
Introdução à Tecnologia dos
Produtos da Floresta

DISCIPLINAS DE OPÇÃO
Curso de Silvicultura

(A) Opção de Cultura e Exploração de Matas

7º Semestre

Inventários Florestais
Fotogrametria e Foto Interpreta-
ção Florestal
Fitossociologia
Silvicultura
Microbiologia Geral

8º Semestre

Ordenamento Florestal I
Patologia Florestal
Entomologia Florestal
Princípios de Utilização das
Terras
Luta Contra Incêndios Flores-
tais
Economia II

9º Semestre

Hidráulica Geral
Economia Florestal
Ordenamento Florestal II
Política Florestal
Melhoramento Florestal
Contabilidade Florestal

10º Semestre

Avaliação Florestal
Planeamento da Empresa Flores-
tal
Hidráulica Florestal e Correc-
ção Torrencial
Estradas Florestais
Meios de Transporte e Drenagem
de Produtos Florestais
Gestão da Empresa Florestal

(B) Opção de Silvo Pastorícia, Caça e Pesca

7º Semestre

Inventários Cinegéticos, Dulci-
Aquícolas e Florísticos
Fotogrametria e Foto Interpretação.
Aplicação à Caça, Pesca e Pas-
torícia
Fitossociologia
Silvicultura
Microbiologia Geral
Zoologia I

9º Semestre

Economia II
Ordenamento de Reservas e Parques
Cinegéticos
Hidráulica Geral
Luta contra Incêndios Florestais
Política Florestal e da da Explo-
ração de Recursos Zoológicos
Naturais
Zootecnia Especial

8º Semestre

Zoologia II
Zootecnia Geral
Hidrologia e Hidroquímica
Regime Silvo Pastoril
Piscicultura
Apicultura

10º Semestre

Avaliação Florestal
Melhoramento Genético
Princípios de Ordenamento de
Paisagem
Hidráulica Florestal e Correc-
ção Torrencial
Estradas . Florestais
Contabilidade
Princípios de Utilização das
Terras

(C) Opção de Tecnologia dos Produtos Florestais

7º Semestre

Análise Química II
Máquinas e Motores Industriais
Micrografia
Silvicultura
Química da Madeira
Física e Mecânica da Madeira

8º Semestre

Máquinas e Motores Industriais II
Microbiologia Geral (Opção A)
Entomologia (Opção A)
Tecnologia Geral das Pastas de
Papel (Opção A e B)
Utilização de madeira estrutural
(Opção B)
Indústria de Serração (Opção B)
Tecnologia da Pasta de Papel I
(Opção C)

9º Semestre

Economia II
Hidráulica Geral
Política Florestal e Política
Industrial
Contabilidade Industrial
Preservação das madeiras (Opção A)
Indústria dos Contraplacados (Op-
ção B)
Tecnologia da Pasta de Papel II
(Opção C)

10º Semestre

Gestão Industrial
Planeamento Industrial
Psicologia Industrial
Preservação das Madeiras II
(Opção A)
Química e Indústria dos Extrac-
tivos de Madeira (Opção A)
Tecnologia dos Painéis de Aglo-
merados (Opção B)
Tecnologia das Madeiras Coladas
(Opção B)
Tecnologia dos Painéis de Fibra
(Opção C)
Tecnologia da Pasta de Papel III
(Opção C)

DISCIPLINAS DE OPÇÃO

Curso de Agronomia

(A) Opção de Economia e Sociologia Agrícolas

7º Semestre

Estatística Económica

Sistemas de Análise e Análise
Operacional

Teoria Económica

Contabilidade Geral

8º Semestre

Métodos Económicos

Sociologia Rural

Economia da Produção Agrícola I

Contabilidade Agrícola

Teoria do Desenvolvimento Eco-
nómico

9º Semestre

Métodos Sociométricos

Economia da Produção Agrícola II

Gestão da Empresa Agrícola I

Política e Estratégia do Desenvol-
vimento Agrícola

Avaliação e Cadastro da Proprieda-
de Rústica

10º Semestre

Mercados Agrícolas e Comerciali-
zação

Gestão da Empresa Agrícola II

Economia dos Transportes Agríco-
las

Avaliação de Projectos Agrícolas

Planeamento do Desenvolvimento
Agrícola

(B) Opção de Agricultura

7º Semestre

Operações Gerais de Cultura

Mecanização : Agrícola I

Culturas Arvenses I

Zootecnia Geral

Fertilidade II

Estatística II

8º Semestre

Culturas Arvenses II

Mecanização Agrícola, II

Melhoramento de Plantas I

Motores I

Sanidade I

9º Semestre

Culturas Arvenses III

Melhoramento de Plantas II

Hidráulica I

Economia Agrária

Contabilidade Agrícola

Construções Agrícolas I

10º Semestre

Conservação dos Produtos Agrí-
colas

Gestão de Exploração Agrícola

Hidráulica II (Cultura de Rega-
dio)

Construções Agrícolas II

Planeamento de Experiências

(C) Opção de Horticultura e Arboricultura

7º Semestre

Operações Gerais de Cultura

Máquinas Agrícolas I

Arboricultura

Horticultura

Floricultura I

Estatística II

8º Semestre

Arboricultura II

Máquinas Agrícolas II

Horticultura II

Melhoramento de Plantas

Arboricultura III

Sanidade

9º Semestre

Cultura Forçada

Propagação das Plantas Hortícolas
e Arborícolas

Hidráulica I

Economia Agrícola

Contabilidade

Construções Agrícolas

10º Semestre

Hidráulica II (Cultura Regada)

Conservação dos Produtos Arborícolas,
Hortícolas e Florícolas

Gestão da Exploração Hortícola
e Arborícola

Planeamento de Experiências

Industrialização dos Produtos
Arborícolas e Hortícolas

(D) Opção de Sanidade

7º Semestre

Fisiologia II

Estatística II

Entomologia I

Patologia I

Fitofarmacologia I

8º Semestre

Fisiopatologia

Ecopatologia e Epidemiologia

Entomologia II (Opção A)

Patologia II (Opção B)

Fitofarmacologia II (Opção C)

Melhoramento de Plantas (Opções A e B)

Herbologia (Opção C)

9º Semestre

Clínicas I (Opções A e B)

Análises de Pesticidas e Resíduos I (Opção C)

Equipamento e Técnicas de Aplicação de Pesticidas I

Culturas Forçadas

Propagação de Plantas (Opções A e B)

Economia Industrial (Opção C)

Economia Agrária (Opções A e B)

Organização Fabril (Opção C)

Ensaio Biológicos

10º Semestre

Clínicas II (Opções A e B)

Análises de Pesticidas e Resíduos II (Opção C)

Equipamento e Técnicas de Aplicação de Pesticidas II

Planeamento de Experiências

Legislação

Economia da Empresa (Opção C)

Organização Fabril II (Opção C)

Trabalho de Seminário (Opções A e B)

LOCALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE NOVA LISBOA

As Faculdades de Agronomia e de Silvicultura, inicialmente instaladas em Luanda, foram posteriormente transferidas para Nova Lisboa. Para tal apontaram-se duas ordens de razões: uma pertinente que foi aproximar-se do Instituto de Investigação Agronómica de Angola de modo a tirar partido do apoio em pessoal e laboratorial dessa Instituição e do ambiente de estudo que nela existe; outra razoável que foi instalar-se numa zona considerada de grande aptidão agrícola o que não corresponde inteiramente à realidade se considerarmos as culturas tropicais que produzem café, algodão, bananas, açúcar, etc. na realidade as mais ricas de Angola

Em face da inexistência de edifício em Nova Lisboa com um mínimo de condições compreende-se que estes departamentos da Universidade se instalassem num pavilhão para tal cedido pelo IIAA, longe da cidade, no sítio da Chianga e se estabelecesse uma colaboração apertada entre as duas Instituições que por vezes e inicialmente foi dependência da falta de infra-estruturas de que o Instituto se apresenta bem fornecido.

Ao referir-se a modos de cooperação desta ordem afirma Poirier que "le plus grand inconvénient de ce mode d'action réside dans le fait que la plupart

de ces ententes sont temporaires et elles reposent sur la bonne volonté d'institutions que sont toutes indépendantes les unes des autres".*

Contudo, estando a cidade de Nova Lisboa a estudar o seu plano Director, por certo nele ficará previsto tudo o que diga respeito à instalação de uma Universidade, considerando não só os cursos existentes, mas outros que venham reunir-se a estes de modo a constituir um aglomerado de Faculdades indispensáveis a uma Universidade onde se encontrem e caminhem de mãos dadas os sectores das tecnologias e das humanidades. Esta ideia, divulgada pelo Reitor da Universidade de Luanda Prof. Ivo Soares, no acto de abertura do ano lectivo de 1969/70**, consta de um estudo apresentado que aguarda solução.

Ainda segundo o autor atrás citado não é possível conceber-se, do ponto de vista de eficiência e de economia, o ensino isolado dos Cursos de Agronomia e de Silvicultura "Une institution dont les dimension sont restrictes, surtout si elle est isolée au point de vue géographique, peut difficilement posséder une equipe complete de professeurs" *. Um complexo universitário além de diminuir o custo de produção de licenciados, coloca os estudantes em ambiente polivalente que lhes permite, de acordo com as suas aspirações, alcançar uma "cultura integral" e colaborar na irradiação do saber a partir desse foco cultural.

No momento presente as principais desvantagens já evidentes são: isolamento, limitação do ensino ao âmbito profissional, situação de dependência tanto do ponto de vista das instalações como do pessoal e dos laboratórios, pobreza de manifestações culturais extra-escolares, embora se conte com um enorme

* - qu'il faut forcément opter pour une institution que forme au même temps des agronomes, des médecins, des ingénieurs, des forestiers, des vétérinaires, des biologistes, des physiciens, des botanistes, des mathématiciens, des chimistes etc." em face da multidão de disciplinas indispensáveis na preparação dos especialistas tal como que exige uma economia em pleno desenvolvimento. Poirier. Ob. cit..

** - Actividade Escolar. No ano lectivo de 1968-1969. Universidade de Luanda. Luanda. 1969.

apoio da Reitoria e do corpo docente.

De acordo com as opções e pontos de vista assumidos, pretende-se que a futura Universidade de Nova Lisboa onde ficarão integradas, entre outras, as Faculdades de Engenharia Agronómica e de Engenharia Florestal, seja uma instituição aberta, estruturada de forma a permitir a mais elevada permeabilidade com as realidades da vida quotidiana. E que possa, através da institucionalização da "educação permanente", fazer larga e intensa difusão, entre adultos e jovens estudiosos, de conhecimentos científicos e técnicos e humanos de modo a neles se basear uma real promoção da comunidade a que pertence. Nesta conformidade, a primeira concretização para satisfazer estes objectivos será a localização da futura Universidade na zona urbana de Nova Lisboa competindo ao Plano Director da cidade estudar a forma mais conveniente da sua inserção no tecido urbano.

Institutos como os de Matemática, de Física e Química, Biologia, Pedologia, Geologia, Sanidade Vegetal, Economia, e outros, concentrar-se-ão num núcleo universitário situado na cidade.

Os Institutos dedicados às matérias de aplicação, como Agricultura, Arboricultura, Horticultura, Produção Animal etc., com exigências particulares de ligação íntima ao meio rural, deverão ter em anexo fazendas agrícolas e florestais, localizadas em zonas tão perto quanto possível.

Porém, esta decisão só será inteiramente válida e apresentará vantagens relativamente à localização dos Cursos actuais quando se propuser, neste campo, solução idêntica para as especialidades já existentes e para as que se vierem a criar no futuro. Só desta forma se poderá falar em termos de criação de uma verdadeira Universidade moderna e se estará na realidade a cumprir a missão.

A manter-se a actual fórmula de afastamento dos cursos - mesmo que se realizem reformas profundas para cada um deles, -caminhar-se-á cada vez mais para a institucionalização de unidades de ensino superior auto-suficientes que, nem

quando "reunidas" numa Universidade, constituirão estruturas de ensino universitário na verdadeira acepção do termo.

A associação no espaço e no tempo das "Faculdades" numa Universidade, além de constituir uma necessidade de ordem administrativa, visa uma formação mais equilibrada dos alunos e do próprio corpo docente, através de uma constante actividade de intercâmbio no plano cultural, científico e pedagógico. Uma verdadeira integração pressupõe a indispensável convivência de pensamento e de acção e o poder de concretizar o ideal universitário.

Do ponto de vista económico, esta solução diminuiria as dificuldades da falta de professores, e de meios de ensino (instalações e equipamento) não permitiria a sub-utilização de estruturas onerosas. Estão neste caso, os anfiteatros destinados a grandes reuniões, centros de computação e de documentação, bibliotecas, auditórios para teatro e concertos musicais, centros estudantis, centros desportivos e de recreio, etc..

Uma outra razão favorável à concentração e localização na malha urbana, baseia-se em motivos que derivam da necessidade de estabelecimento de relações de troca extremamente apertada com a própria cidade para a qual o desenvolvimento ou lançamento de uma nova Universidade deve ser indissociável do conceito de polo de desenvolvimento.

Obtem-se também, através desta ambiência universitária de convívio entre alunos e entre estes e professores, para além das aulas propriamente ditas, relações humanas onde predomina a simplicidade, o respeito mútuo e o interesse recíproco.

Quanto à arquitectura, no seu aspecto físico e espacial, da nova Universidade, deve ser concebida de forma a permitir uma constante transformação ao ritmo das experiências e de novas soluções impostas pela vida interior universitária ou pela vida urbana. Impõe-se, como se fez no caso da estruturação do ensino e da gestão da Universidade, a estratégia da flexibilidade tal como per-

mite a figura da página 23.

A arquitectura que se deseja, deve prever uma estrutura física que em cada momento permita à Universidade mudar de estrutura orgânica.

Além disso, deve ser dimensionada para fazer face à elevada frequência escolar que se prevê, uma vez que a actual procura do ensino **pré-universitário** em Angola terá dentro de poucos anos vultuosas repercursões no escalão universitário.

RESUMO E CONCLUSÕES

Do que anteriormente foi dito se pode concluir o seguinte:

1 - O investimento intelectual é de primordial importância no desenvolvimento das sociedades modernas pois que só a partir dele é possível um equilíbrio harmónico entre a produção, o consumo e o bem estar social.

1.1 - O ensino deve processar-se a todos os níveis havendo entre eles uma articulação perfeita que garanta produtividade no sector profissional e cultura no domínio íntimo de cada estudante.

1.2 - A Universidade inclui em si o ensino de cúpula funcionando como repositório e transmissor de conhecimentos e de cultura. O ensino nela professado deve reunir em si o universal e o regional ou seja cultura e profissão.

1.3 - A Universidade, centro criador e difusor de cultura, deve investigar, ensinar e participar nos trabalhos de desenvolvimento do País.

2 - A Universidade de Luanda em Nova Lisboa deverá conferir títulos profissionais de engenheiro agrónomo e de engenheiro florestal e de doutor nos dois domínios científicos.

2.1 - Os órgãos pedagógicos denominar-se-ão Faculdade de Engenharia Agronómica e Faculdade de Engenharia Florestal.

2.2 - As Faculdades estruturar-se-ão em unidades de ensino-investigação ou Institutos ficando institucionalizada a permeabilidade entre os dois sectores: ensino e investigação. Páginas 20 e 31.

2.2.1 - Os Institutos ocupar-se-ão igualmente da extensão universitária.

2.3 - As instalações devem ajustar-se à concepção de Institutos, às exigências ecológicas e ao facto de ficarem localizadas numa cidade que não oferece apoio do ponto de vista logístico-cultural.

Deve por conseguinte contar-se com a necessidade de instalar edifícios considerados de utilização circum-escolar como auditórios, teatros, etc., e de prever crescimento temporal em três dimensões pelo que se sugere um esquema homólogo ao da Universidade de Essex. Página 23.

2.3.1 - As Faculdades instalar-se-ão na cidade de Nova Lisboa.

2.4 - O ensino deverá estar regionalmente descentralizado de modo a torná-lo flexível ao ponto de poder utilizar rapidamente as soluções científicas, humanas e pedagógicas mais aconselháveis.

2.5 - A Universidade em Nova Lisboa deve constituir uma Instituição com verba própria e gestão autónoma dos pontos de vista pedagógico, financeiro e administrativo.

2.5.1 - Deve haver perfeita equiparação nacional dos graus conferidos por cursos universitários embora de ensino diversificado.

3 - A Universidade de Nova Lisboa será uma instituição democrática na organização, no funcionamento e no acesso da população escolar. Página 34.

3.1 - Serão criadas condições orgânicas para que os docentes, os alunos e mais pessoal vinculado à Universidade tenha participação efectiva e activa nos órgãos de gestão. Anexo I.

3.2 - Considera-se indispensável a possibilidade de conceder subsídios directamente proporcionais à debilidade económica dos alunos.

4 - Os Cursos de Agronomia e de Silvicultura, ambos com cinco anos esco-

lares, têm matérias idênticas só nos dois primeiros anos. Páginas 35 e 45.

4.1 - O terceiro ano de cada curso é dedicado a disciplinas introdutórias à respectiva profissão. Páginas 35 e 45.

4.2 - Os dois últimos anos de ambos os cursos são compostos por disciplinas diversificadas, à escolha do aluno e que, reunidas de certo modo e em certa quantidade, constituirão as várias opções que a Universidade oferece. Páginas 35 e 45.

4.2.1 - A Universidade em Nova Lisboa pode extinguir, criar ou ajustar disciplinas e opções às exigências científicas e humanas de momento.

4.3 - Haverá após o 5º ano cursos de pós-graduação que conferem o grau de doutor. A forma de ingresso e as provas exigidas serão definidas por regulamento. Página 39.

4.4 - Haverá ensino de uma língua viva no primeiro ou primeiros anos e na pós-graduação.

5 - O ano escolar será composto por cerca de 10 meses divididos em duas partes semestrais.

5.1 - Os semestres ficarão assim distribuídos: Figuras 39 e 40.

1º semestre - com início em 15 de Outubro e exames no final de Fevereiro e início de Março

2º semestre - com início em 1 de Maio e exames no início de Setembro

5.1.1 - Haverá dois períodos de férias para os alunos:

Um de 15 de Março a fins de Abril de modo a englobar sempre o período da Páscoa e outro de 20 de Setembro a 15 de Outubro.

5.2 - As disciplinas serão semestrais podendo, sempre que possível, o seu ensino repetir-se no mesmo ano.

5.2.1 - É indispensável a frequência normal pelos alunos das aulas práticas e teóricas.

5.3 - O ensino será ministrado em cursos pouco numerosos permitindo ao aluno nele tomar parte activa; haverá lições magistrais, colóquios, seminários e aulas práticas.

5.5 - O período escolar é de 5 dias por semana deixando o domingo e o sábado livres para o desporto, excursões e visitas de estudo.

5.5.1 - Procurar-se-á não ultrapassar nos horários 30 horas semanais de trabalho escolar.

6 - Os meios pedagógicos devem utilizar todos os avanços obtidos neste domínio recorrendo a:

6.1 - Auditórios, salas de aula e de colóquios apetrechados com material audio-visual.

6.2 - Laboratórios bem equipados onde se possa praticar a investigação.

6.3 - Serviços de ensaios e de exploração agro-florestais bem dotados.

6.4 - Jardim botânico, museus, exposições etc..

6.5 - Excursões periódicas e frequentes.

7 - As Faculdades deverão levar a efeito anualmente e no período de menores afazeres escolares, cursos de actualização e de reciclagem com inscrições limitadas e seleccionadas.

7.1 - O serviço nas Faculdades manter-se-á durante todo o ano civil segundo um plano que inclua actividades de ensino, de investigação, de pós-graduação e de extensão.

O lema será: ENSINO PERMANENTE NUMA INSTITUIÇÃO EM PERMANENTE EVOLUÇÃO.

ANEXO I

ANEXO I

Nos Cursos Superiores de Agronomia e de Silvicultura poder-se-iam considerar os seguintes órgãos de gestão universitária:

1 - Conselho Pedagógico

Docentes:

- Director dos professores de Agronomia e de Silvicultura
- 5 docentes representantes (cada um) dos docentes que leccionam as matérias de cada ano (Agronomia e Silvicultura, sem distinção)

Discentes:

- 5 alunos, representando cada um dos anos (Agronomia e Silvicultura sem distinção), que serão os delegados do curso.
- 1 aluno representante dos alunos estagiários.

2 - Conselho de Disciplina

Docentes:

- Director da Faculdade
- 1 representante do Curso de Agronomia
- 1 representante do Curso Florestal

Discentes:

- 1 representante eleito dos alunos de Agronomia
- 1 representante eleito dos alunos de Silvicultura

3 - Conselho Cultural

Docentes:

- Encarregado da Regência de Economia Agrária
- Encarregado da Regência de Economia Florestal
- Encarregado da Regência de Sociologia e H. Agricultura
- 2 representantes docentes (eleitos)

Discentes:

- Director da "Agrossilva"

- Representante dos alunos de Agronomia e Silvicultura no Orfeão
 - Representante dos alunos de Agronomia e Silvicultura no Cine-Club
 - 1 representante dos alunos (eleito)
- 4 - Conselho Social (actividades ligadas à saúde, alimentação, habitação, crédito e subsídios, etc., quer dos alunos quer do restante pessoal).

Docentes:

- 1 representante dos docentes nos Serviços Circum-Ecolares
- 1 representante dos docentes (eleito)

Discentes:

- 4 representantes dos alunos de Agronomia e Silvicultura, respectivamente nas Secções dos Serviços Circum-escolares (dos Serviços Sociais) de Alimentação, Saúde, Créditos e Subsídios e Residência Universitária)

Pessoal:

- 1 representante dos alunos (eleito)
- 1 representante

- 5 - Assembleia Geral Consultiva das Faculdades de Agronomia e de Silvicultura podendo reunir por cursos

- Professores
- Investigadores
- Assistentes
- Monitores
- Pessoal Auxiliar
- Alunos
- Director do IIAA
- Directores do DSAF e de outros organismos provinciais directamente ligados à profissão
- Qualquer entidade particular ou oficial considerada de interesse para a discussão da ordem do dia.

ANEXO II

ANEXO II

"LES QUINZE POINTS DE CAEN"

Emettent les recommandations suivantes:

1^o - Création à titre expérimental, dans le cadre de la planification nationale, d'universités publiques autonomes (avec président élu), compétitives, diversifiés, ne disposant d'aucun monopole sur une aire géographique, ne comportant plus de facultés afin de permettre la diversification et le regroupement original des disciplines.

2^o - Création pour les universités et les établissements de recherche d'un statut d'établissement public à caractère scientifique et technique. Ce statut devrait assurer une souplesse de fonctionnement analogue à celle dont bénéficient les établissements à caractère industriel et commercial.

3^o - Suppression des cloisonnements entre les facultés existantes, les professeurs de faculté devenant professeurs d'université.

4^o - Limitation des effectifs de chaque université à un chiffre raisonnable (20 000 au maximum); ce qui conduit à constituer une quinzaine d'universités distincts dans la région parisienne et plusieurs universités dans les principales métropoles d'équilibre.

5^o - Articulation dès maintenant des facultés actuellement existantes en départements d'enseignement et instituts de recherche dotés de présidents élus pour un temps limité. La pleine responsabilité de l'enseignement de chaque discipline devrait incomber au département correspondant et ne plus être le privilège d'une ou plusieurs chaires.

6^o - Nomination des professeurs d'universités sur critère scientifique indépendamment des titres, seule comptant la valeur de l'intéressé. La procédure des nominations pourrait comporter utilement la consultation d'experts étrangers. Il devrait être fait beaucoup plus largement appel à des professeurs associés dont quelques-uns devraient bénéficier de contrats de durée non limi-

tée.

7° - Nécessité pour les instituts de recherche de faire appel à une pluralité systematique de sources de financement assurant des modes de financement variés qui devraient permettre de tenir compte, soit de l'importance d'un programme, soit de la valeur d'une équipe ou d'un homme.

8° - La nécessité de lancer de nouvelles actions concertées en matière de recherche fondamentale sur le plan national et de créer des actions concertées sur le plan européen.

9° - Nécessité de conduire à leur terme les conséquences, pour la recherche médicale, de la réforme hospitalo-universitaire actuellement en cours de réalisation.

10° - Détermination systématiques d'un programme de recherche orientée, basé sur des travaux de prospective, associant universitaires et industriels. L'exécution de ce programme devrait se faire en particulier grâce à des contrats de recherche entre industriels et autorités universitaires, évitant le travail dans la clandestinité et élaborés de manière à tenir compte des impératifs de la propriété industrielle.

11° - Nécessité d'accroître sans délai les moyens et de perfectionner les méthodes de la documentation scientifique, auxiliaire indispensable de la recherche, d'accroître le nombre et les ressources des bibliothèques, de stimuler l'information scientifique.

12° - A tout âge et à tout niveau d'études générales, la société devrait donner à tout jeune Français de moyen d'acquérir un métier. En conséquence, il devrait être créé systématiquement dans les universités, ou en dehors d'elles, des enseignements de préparation à la vie professionnelle s'ouvrant au sommet de chaque échelon de formation académique (par exemple, premier cycle, deuxième cycle de l'enseignement supérieur).

13° - Développement de l'information systématique des enseignants, de leurs élèves et des familles, notamment en ce qui concerne les carrières et les

voies pour y accéder.

14° - Nécessité de repenser nos systèmes de formation des maîtres de tous les degrés. Ces derniers doivent recevoir, non seulement des connaissances académiques, mais aussi une préparation psycho-sociologique et professionnelle. La mise à jour de leurs connaissances et de leurs méthodes doit devenir une obligation. De tels objectifs nécessitent notamment la création, dans chaque académie, d'un Institut inter-disciplinaire d'études pédagogiques, relevant de l'Université, et l'extension des recherches sur l'éducation qui doivent recevoir des moyens importants.

15° - L'évidente mission d'éducation permanente, complément nécessaire de toute éducation, s'inscrira dans un dispositif global. Elle orientera l'ensemble des enseignements de caractère supérieur. Promotion supérieure du travail, mise à jour des connaissances, reconversion, action sur les milieux socio-culturels, toutes actions désormais communes à tous les types d'étudiants de tous âges, utiliseront l'ensemble des moyens d'enseignement à distance: enseignements par correspondance, audio-visuels, programmés, électroniques et les moyens extra universitaires: maisons de la culture, musées, etc.

