

MS

Índice

1 - Introdução ..... 1

2 - Conceção da Universidade ..... 1

3 - A evolução da Sociedade ..... 2

4 - Uma política de Universidade ..... 4

5 - Uma estrutura para a Universidade do Minho ..... 6

6 - Um exemplo ..... 6

7 - Crítica das estruturas universitárias actuais ..... 7

8 - O sistema departamental ..... 7

9 - Os serviços da Universidade ..... 10

10 - Consequência da existência de faculdades separadas de ensino e investigação ..... 10

11 - Proposta de um modelo para a Universidade do Minho ..... 11

12 - Principais intervenções da estrutura proposta ..... 13

Proposta de um Modelo  
para a  
Universidade do Minho

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| 0. - Introdução -----  | 1  |
| 1. - Concepção da Universidade -----   | 1  |
| 2. - A evolução da Sociedade -----   | 2  |
| 3. - Uma política da Universidade -----  | 4  |
| 4. - Uma estrutura para a Universidade do Minho -----                                  | 6  |
| 4.1 - Um exemplo -----   | 6  |
| 4.2 - Crítica das estruturas universitárias actuais -----                              | 7  |
| 4.2.1 - O sistema departamental -----  | 7  |
| 4.2.2 - Os serviços da Universidade -----  | 10 |
| 4.3 - Consequência da existência de malhas separadas de<br>ensino e investigação ----- | 10 |
| 4.4 - Proposta de um modelo para a Universidade do Minho ---                           | 11 |
| 4.5 - Possíveis limitações da estrutura proposta -----                                 | 13 |

## 0 - Introdução

Pretende-se apresentar neste documento um modelo de Universidade que possa servir de base de discussão para a estruturação da Universidade do Minho. Não se tem portanto a pretensão de que se trate do modelo ótimo, embora se tenha procurado que seja coerente com algumas premissas de base que se enunciam nas duas alíneas seguintes.

### 1. Concepção da Universidade

Visualiza-se a Universidade como uma instituição com funções eminentemente sociais visando, em princípio, três objectivos:

- U1 - Criação de conhecimento e transmissão desse novo conhecimento.
- U2 - Educação (num sentido amplo) dos membros da sociedade, principalmente, dos jovens, de modo a que se possam tornar não só profissionais competentes mas também e fundamentalmente elementos responsáveis dessa mesma sociedade.
- U3 - Participação activa nos problemas da sociedade em que está inserida.

Pode justamente observar-se que os dois primeiros objectivos têm estado presentes, com maior ou menor ênfase na actuação das Universidades espalhadas pelo mundo e que muitas delas têm mantido relações intensas com o meio exterior. Não parece porém tão claro que nas universidades se tenham perspectivado estas funções segundo uma óptica social que as aglutine intimamente. Ora esta característica é extremamente importante no mundo moderno e condiciona a definição da política que uma universidade hã-de adoptar; por outro lado sem o estabelecimento da sua política de acção, não pode a Universidade estudar a estratégia a seguir para a consecução das metas desejadas.

Partindo do princípio indiscutível de que **todas** as pessoas, desde que satisfaçam a certos requisitos, mas, independentemente da sua origem social, têm direito a uma educação superior, não é difícil mostrar que os objectivos atrás enunciado estão fortemente interrelacionados. Com efeito, nota-se em primeiro lugar que, no processo educativo, a Universidade aceita elementos da sociedade os quais a ela vão ser posteriormente restituídos para exercerem uma acção que se pretende responsável; para tal, é essencial que os planos de estudos tenham em consideração o perfil do meio social e a respectiva problemática. Por outro lado o prosseguimento do primeiro objectivo (U1), que se concretiza numa actividade de investigação, é uma condição básica para se assegurar uma educação formativa e estimulante; nem, na realidade, se pode conseguir uma transmissão de conhecimento sempre actualizada sem a vivência de um trabalho de pesquisa. Se se atender, como se frizou atrás, que os planos de estudo se não devem desligar das necessidades do meio exterior, conclue-se que os projectos de investigação também terão que ser inspirados ou motivados pelos problemas desse mesmo meio exterior. Nestas considerações não há verdadeiramente nada de novo, tendo servido apenas para frisar que o prosseguimento dos objectivos U1 e U2 contém logicamente uma preocupação social. Ao destacar o objectivo U3 pretendeu acentuar-se que

neste contexto se entende ainda que a Universidade não deve ter um papel meramente receptor relativamente à realidade exterior, mas também participar na evolução e modificação da sociedade em que se encontra: tal implica que a Universidade tem que ser uma instituição aberta pois só assim pode efectivamente exercer a influência desejada.

Há alguns outros pontos que convém desde já assinalar. Um deles é que para atingir o objectivo U2, se torna necessário que o processo educativo resulte em acto criador e ser por isso essencialmente participativo: é de rejeitar o binário clássico professor-aluno e substituí-lo pelo conceito de uma comunidade de estudantes mais ou menos experientes, com mais ou menos conhecimentos. Este conceito implica um esforço pessoal mais acentuado da parte do estudante menos avançado e um ensino mais individualizado, mas que concorre para o efectivo estabelecimento de um diálogo válido entre os vários intervenientes do processo educativo.

Um outro ponto é o de que não é indispensável, nem sequer talvez desejável, que todos os docentes exerçam com o mesmo grau de intensidade actividades de investigação e de ensino. É perfeitamente admissível que as cargas pedagógicas e de pesquisa sejam bastante variáveis de docente para docente e para cada docente, no tempo: o que se torna necessário é estabelecer mecanismos que consigam fertilizar todos os membros da comunidade com os resultados da investigação. Como se verá adopta-se esta concepção pluralista em outros aspectos da instituição universitária.

## 2. A evolução da sociedade

Como o que a Universidade ensina só se reflecte, na maioria dos casos, e atendendo ao tempo de programação dos cursos, num mínimo de quatro anos depois, há que estar atento, no espírito expresso na alínea anterior, às necessidades e à própria evolução futura da sociedade.

No documento "Université 1980", publicado pela Fondation Industrie-Université em Bruxelas, apresentam-se alguns factos indicadores do futuro que se aplicam geralmente a Portugal e que seguidamente se resumem.

### 51 - Ritmo de transformação

Prevê-se que a evolução do conhecimento da maneira de viver, da estrutura da própria sociedade se processem cada vez mais rapidamente, o que de resto tem vindo a acontecer visivelmente nas duas ultimas décadas e tem sido posto em evidência por numerosos autores. A implicação imediata é a necessidade de prover uma educação permanente e uma formação metodológica, isto é, uma formação nos métodos de aprendizagem e de invenção: "aprender a aprender" passará a ser extremamente importante.

## S2 - A entrada numa era científica

O carácter científico da sociedade contemporânea e futura conduzirá a uma generalização crescente da cultura e uma maior difusão do conhecimento, que se traduzirão num aumento da capacidade média dos membros da sociedade.

## S3 - Socialização crescente do trabalho e especialização mais acentuada.

A maior especialização profissional dos membros da sociedade vai traduzir-se numa maior exigência de capacidade de comunicação entre si e na capacidade de trabalhar em grupo. Os especialistas vão assim precisar de uma sólida formação de base e de uma boa cultura geral o que se conseguirá à custa de uma polarização dos estudos de especialização numa banda mais estreita. Incidentalmente observa-se que um tal perfil curricular permite, em princípio, uma mais rápida reconversão para outra banda do espectro de conhecimentos. Note-se também que a socialização do trabalho implica uma participação generalizada do saber pois esta deve estar ligada à participação generalizada no poder, uma vez que saber e poder se tornarão sinónimos.

## S4 - Elevação do nível de vida

A elevação do nível de vida significa em última análise que os membros da sociedade se tornem cada vez menos escravos do trabalho e que tenham cada vez mais tempo e meios para dedicar a actividades de seu agrado. Torna-se pois necessário criar as condições para preparar o indivíduo a enriquecer a sua personalidade e a sua vida tanto no trabalho como no tempo de lazer.

Estes indicadores mostram que a Universidade deve estar preparada para

- Actuar como elemento dinâmico e inovador da sociedade e ter capacidade autocorrectora, a fim de poder acompanhar e até influir no seu ritmo de transformação.
- Aceitar uma população discente muito diversificada no que respeita a idade, conhecimentos, motivação e tempo de permanência.
- Ter planos de estudos flexíveis quer no tempo, quer em relação aos utentes.
- Constituir-se ela própria em campo de experimentação no que respeita a novas formas de organização social estimulando o trabalho de grupo e a participação no e do meio exterior, desenvolvendo e enriquecendo simultaneamente a personalidade e experiência do indivíduo.

Como se observa, a evolução prevista para a sociedade contemporânea reforça os objectivos referidos em 1., particularmente o U3, acrescentando-lhe um elemento dinâmico, o da flexibilidade de adaptação à constante transformação dessa mesma sociedade, aliás fundamental para uma educação permanentemente voltada para os seus anseios e necessidades.

### 3. Uma política da Universidade

Nas duas alíneas anteriores procurou salientar-se a importância da função social da Universidade nos três aspectos de educação, investigação e serviço. Para que a Universidade possa cumprir esta missão numa sociedade em transformação parece evidente que deve ela própria estar envolvida no processo de renovação e no planeamento do sistema social em que se integra. Agindo como um centro de investigação da interacção da ciência e tecnologia no sistema social e colaborando no projecto de um sistema integrado, dinamicamente estável, a Universidade assume um papel decisivo, como afirma Jantsch (*Higher Education* 1 (1) 7-37, 1972), no "melhoramento da capacidade da sociedade para uma auto renovação contínua". É neste papel que Jantsch vê o objectivo da Universidade nos seus termos mais gerais. De facto, também só assim a Universidade consegue estabelecer orientações e ajustar estruturas que satisfaçam o futuro e não como agora, o presente o qual, por definição, se transforma rapidamente em passado.

Propõe-se que a Universidade do Minho tenha também este objectivo geral e adopte consequentemente uma política que se pode formular nos seguintes termos:

P1 - Participação na construção e renovação da sociedade portuguesa, actuando como uma instituição político-social que interactua, a todos os níveis, com os órgãos governativos, e com todas as actividades produtivas da nação, no planeamento e concepção dos sistemas dessa sociedade.

A adesão a uma tal política confere nova dimensão aos três objectivos U1, U2 e U3: assim a função serviço (U3) passa a expressar-se por uma intervenção activa no planeamento da sociedade, em particular no planeamento da ciência e tecnologia para serviço da sociedade, a função investigação (U1) orientar-se-á mais predominantemente para o estudo de sistemas dinâmicos complexos, envolvendo a organização integrada da sociedade e da tecnologia, e a função educação (U2) dará mais ênfase ao poder de apreciação e crítica de situações complexas e variáveis do que ao treino em carreiras científicas ou profissionais.

Convém salientar que a tarefa expressa pela política P1 deve ser desempenhada pela Universidade como instituição e não através dos seus membros individuais. Só assim, de resto, poderá integrar-se a investigação e educação nas finalidades que a instituição

universitária pretenda atingir como consequência da sua política de intervenção na evolução da sociedade.

Uma característica que deve estar presente em qualquer das funções da Universidade é o poder inovador. Sem inovação não pode verdadeiramente haver autorenovação contínua: o que acontece é sucederem-se a transformações conscientes, geralmente bruscas, períodos estáticos não inovativos, durante os quais as linhas de acção se tornam rígidas e as contradições se acumulam, conduzindo a nova rotura do sistema social. Segue-se que a educação deve ser essencialmente uma educação para a autorenovação da sociedade; se se aceitar este ponto de vista, então, como salienta Jantsch, a função educação devem o mais importante agente de inovação.

Para que a instituição universitária se possa comportar de acordo com a política Pl terá de ter estruturas adequadas que, insiste-se, devem ser eminentemente flexíveis a fim de poderem responder a sucessivas situações específicas, resultantes de um sistema dinamicamente evolutivo. A seguir resumem-se os princípios estruturais preconizados por Jantsch para o que ele designa o sistema educação/inovação, os quais ajudarão também a clarificar as concepções expostas.

Jantsch entende o sistema educação/inovação como um sistema hierárquico integrando níveis e objectivos múltiplos, no qual distingue quatro níveis de organização, por ordem crescente de complexidade:

- (i) Nível empírico, tendo como "linguagem organizativa" a lógica. Este nível compreende: (a) as ciências físicas, divididas nas disciplinas tradicionais; (b) as ciências da vida que se estendem aliás até ao nível seguinte; e (c) ciências psíquicas, incluindo psicologia, ciências do comportamento, artes e religiões.
- (ii) Nível pragmático, cuja "linguagem organizativa" comum é a cibernética, que se pode dividir em: (a) tecnologias, com variadíssimos subníveis, desde tecnologia básica até sistemas tecnológicos complexos e suas interacções funcionais com sistemas societários; (b) a parte sistemática das ciências da vida e a ecologia natural; e (c) ecologia social, compreendendo, entre outras disciplinas, história, sociologia, linguística, comunicação em geral, microeconomia, ciências políticas no sentido pragmático restrito, aspectos culturais da antropologia e a tradicional ética do indivíduo.
- (iii) Nível normativo, em que a "linguagem organizativa" é o planeamento, e cuja preocupação é o projecto de sistemas sociais, de que alguns ramos típicos são direito, macroeconomia e inovação institucional.
- (iv) Nível de finalidade, em que são estudados os valores e a dinâmica do valor, cuja "linguagem organizativa" deveria ser a antropologia no seu sentido mais profundo.

As "linguagens organizativas" horizontais acima referidas entrelaçam-se com "linguagens organizativas" verticais: teoria geral de sistemas (dedutiva) e teoria da organização (indutiva).

A integração dos diferentes níveis e dos vários objectivos

(a cada nível e entre cada nível) consegue-se por uma coordenação transdisciplinar, entendendo-se por transdisciplinaridade a coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas no sistema educação/inação na base de uma axiomática generalizada, introduzida no nível de finalidades, e de um padrão epistemológico emergente. A noção de interdisciplinaridade, que não se deve confundir com pluridisciplinaridade, é importante: só existe quando se define, ao nível hierárquico seguinte, uma axiomática comum para um grupo de disciplinas relacionadas entre si, criando-se assim um sentido de finalidade. Para Jantsch o conceito de interdisciplinaridade deve ser entendido como essencialmente teleológico e normativo e constitui um princípio de organização: traduz-se numa coordenação, a dois níveis, de organização de termos, conceitos e princípios de tal modo que as disciplinas científicas definidas nesses níveis sofrem mudanças no que se refere aos seus conceitos, estruturas e fins. A transdisciplinaridade levará a coordenar todo o sistema educação/inação, com vista a uma finalidade comum, como um sistema de níveis múltiplos e objectivos múltiplos, enlaçando uma multiplicidade de sistemas interdisciplinares coordenados a dois níveis. É evidente que variações nos objectivos globais do sistema - para cujo estabelecimento está orientada a função de coordenação cimeira no nível de finalidade - acarretam mudanças significativas nos conceitos e princípios de todo o sistema.

Das considerações acabadas de fazer, deduz-se que uma estrutura transdisciplinar é instrumental na consecução da política Pl proposta.

#### 4. Uma Estrutura para a Universidade do Minho

##### 4.1 Um exemplo

Para uma Universidade transdisciplinar, Jantsch apresenta a seguinte estrutura básica "concebida como sendo essencialmente construída sobre a interacção entre três tipos de unidades, todas elas incorporando a sua versão apropriada da função unificada educação/investigação/serviço":

- Laboratórios de projecto de sistemas, em particular de sistemas socio-tecnológicos, em que se aglutinam elementos das ciências físicas e sociais, engenharia e gestão, ciências da vida, humanidades, direito e ciências da decisão. As suas tarefas não serão delimitadas com precisão, ocupando-se de temas vastos tais como "Sistemas da Saúde Pública", "Sistemas Ecológicos em Ambientes feitos pelo Homem", etc.
- Departamentos orientados para funções, que encaram sob o ponto de vista de resultados as funções que a tecnologia desempenha em sistemas societários. Exemplos de tais funções são: "Transportes Urbanos", "Produção e Distribuição de Alimentos", "Automação e Controlo de Processos, etc.
- Departamentos orientados para disciplinas, de tipo tradicional, mas de âmbito um tanto diferente, mais



polarizado para o potencial interdisciplinar das disciplinas.

Estas três camadas da estrutura universitária focalizam a sua acção na coordenação interdisciplinar dos níveis finalidade/normativo, normativo/pragmático e pragmático/empírico do sistema educação/inação: a ênfase reside mais nas ligações entre pares de níveis do sistema e menos no saber acumulado nesses níveis. No quadro I, adaptado do artigo citado, esquematiza-se a posição dos três tipos de unidades relativamente a estes níveis, bem como a descrição genérica das suas actividades. Pretende-se que haja interacção vertical entre estas actividades por um mecanismo de realimentação e uma integração horizontal das funções universitárias de educação, investigação e serviço.

Com esta estrutura, Jantsch crê que se pode conseguir

- uma maior flexibilidade na função educativa, que tomará cada vez mais a forma de auto educação, alternando-se a diferença tradicional entre professor e estudante até ao seu completo desaparecimento em alguns casos (por exemplo nos Laboratórios de Projecto de Sistemas).
- um significado mais profundo das actividades de pesquisa, pois a interacção entre os três níveis estruturais pode conduzir à investigação e construção activa da política científica de uma maneira racional e sistemática, e à sua planificação e implantação descentralizada através da universidade.
- uma participação efectiva e activa - e não passiva - da instituição universitária na elaboração de uma política racional de ciência e no planeamento da sociedade, colaborando no processo competitivo de formulação das respectivas estratégias.

## 4.2 Crítica das estruturas universitárias actuais

### 4.2.1 O sistema departamental

Os tipos de unidades estruturais propostos por Jantsch e apresentados em 4.1 são adequados para uma instituição universitária que se queira integrar na sociedade, mas obedecem ao modelo convencional em que a unidade (departamento ou laboratório), é responsável tanto pela investigação como pelo ensino. É este aspecto que seguidamente se analisa.

Julga-se que a centralização das actividades de ensino e de investigação numa mesma unidade só se justifica verdadeiramente quando a aprendizagem é do tipo artesanal, como é por exemplo o caso de um doutoramento em que o estudante se integra num grupo e trabalha lado a lado com outros estudantes e com os professores, não sendo estes, ao fim e ao cabo, senão investigadores mais experientes. Não há aqui propriamente um ensino mas sim uma aprendizagem.

Muitas das actividades de ensino exigem no entanto uma acção deliberada e específica, isto é, a actividade de ensino tem

Quadro I

Configuração das Actividades focais na Universidade Transdisciplinar

| Níveis     | Tipo de Unidades                           | Educação  | Investigação  | Serviço  |
|------------|--|---|---|--|
| Finalidade | Laboratórios de Projecto de Sistemas.      | Engenheiros de sistemas socio-tecnológicos.   | Planeamento e projecto integrantes para "sistemas combinados da sociedade e da tecnologia.  | "Saber para onde" através de contribuições imaginativas ao planeamento da política pública e ao desenvolvimento activo de novas estruturas socio-tecnológicas. |
| Normativo  | Departamentos Orientados para Funções.     | Engenheiros orientados para funções e missão da tecnologia e não para particulares técnicas de engenharia ou tecnologias específicas. | Planeamento e desenvolvimento estratégico de alternativas (incluindo investigação tecnológica inovativa) em áreas definidas por funções da tecnologia num contexto de sistemas socio-tecnológico. | "Saber o quê" fornecendo impulsos estratégicos ao desenvolvimento e introdução da tecnologia em sistemas da sociedade.   |
| Pragmático | Departamentos Orientados para Disciplinas. | Cientistas especialistas.   | Investigação a nível fundamental e desenvolvimento da teoria.   | "Saber porquê" pela clarificação de princípios lógicos, potenciais básicos e limitações inerentes da ciência empírica.   |
| Empírico   |  |   |   |  |

que ser formalizada o que implica uma organização com uma problemática diferente da de organização da investigação. O Departamento fica assim responsável por duas actividades de natureza essencialmente diferente e, por acréscimo, pela administração dos meios de suporte para essas actividades, tais como instalações, biblioteca, oficinas, etc.

Por outro lado, o mito de que os docentes para bem ensinar têm que fazer investigação, independentemente aliás do que ensinam, aliado a um método de promoção baseado na publicação de artigos científicos, obriga todos os membros do departamento a procurar desdobrar-se pelo ensino e pela investigação que aí se praticam, com as frustrações conhecidas, em que não poucas vezes o ensino é sacrificado e a investigação científica passa meramente a servir interesses pessoais?

A compartimentação departamental não favorece as actividades interdisciplinares, porque cada departamento é naturalmente cioso dos seus privilégios e aquisições: surgem dificuldades na coordenação e gestão dos projectos e na distribuição dos recursos. Na prática, o que se verifica é a criação de novos departamentos que prosseguem especificamente estudos de natureza interdisciplinar ou a diversificação do pessoal dos departamentos existentes por incorporação de especialistas de formação diferente. O caso do ensino é também típico: as matérias são distribuídas por departamentos e os respectivos docentes tendem a adoptar a ótica do seu departamento e não a do curso: assim, paradoxalmente, o curso, como unidade estrutural, é manipulado pelos departamentos, e não consegue ter efectivamente gestão própria. Para cursos acentuadamente interdisciplinares as dificuldades de coordenação aumentam, sendo necessário recorrer a conselhos de curso para minorar os defeitos do esquema existente, a menos que haja um departamento interdisciplinar que consiga encarregar-se da maior parte do curso.

Num tal esquema, o departamento tem conveniência em expandir-se, mesmo para além dos reais interesses da Universidade ou da sociedade, porque nesse processo consegue aumento de recursos materiais e melhores condições para o prosseguimento das actividades dos seus membros, ainda que à custa, na maior parte dos casos, de um subaproveitamento por vezes acentuado desses recursos. Esta expansão vai implicar, é claro, maiores responsabilidades administrativas, tendendo o departamento a transformar-se numa mini-Faculdade, e a Universidade a adquirir a estrutura tradicional europeia, com toda a rigidez e todos os defeitos sobejamente conhecidos e que não se julga útil rever e discutir neste documento.

Acentue-se ainda que o carácter fechado do departamento também não se adequa à participação institucionalizada do meio exterior o que dificultaria a implantação da política Pl proposta para a Universidade do Minho.

---

\* No caso português há factores agravantes, que nada têm a ver com a estrutura, entre os quais avulta o regime de vencimentos, a existência de subsídios de investigação, gratificações de regência, etc.

Parte das contradições explícitas ou implícitas nas considerações anteriores podem resolver-se descentralizando as duas actividades de ensino e investigação pela criação de duas malhas totalmente independentes: a malha dos cursos (ensino) e a malha dos departamentos\* (investigação). Cada uma destas unidades tem a sua organização própria, constituindo um grupo com objectivos bem definidos e aglutinado por interesses comuns: o facto de docentes e investigadores pertencerem a mais de um grupo não tem qualquer inconveniente formal, constituindo de resto o indispensável factor de fertilização de ideias horizontal.

#### 4.2.2 Os serviços da Universidade

A experiência mostra que tanto Faculdades como Departamentos tendem a assenhorar-se ou a duplicarem serviços; por vezes, na origem de tal processo filiam-se razões de ordem pragmática, mas nem sempre assim é. Um exemplo é o caso das Bibliotecas: é frequente verem-se a par de uma Biblioteca Central as chamadas Bibliotecas Departamentais, que não são extensões daquela e por ela geridas - o que poderia ser aceitável, por se verificar ser mais funcional - mas sim bibliotecas dela independentes e pertença de facto dos departamentos onde estão fisicamente inseridas.

Recentemente, o custo de certo equipamento e a diversidade dos respectivos utentes tem forçado a emancipação de alguns serviços dos departamentos onde estavam integrados ou, com base na experiência adquirida, levou as Universidades a criá-los desde o início como entidades autónomas. As razões desta atitude são de ordem prática e baseiam-se numa utilização mais racional das verbas disponíveis, evitando duplicações e num aumento de produtividade no aproveitamento do equipamento. Como exemplos podem citar-se centros de computação, centros de microscopia electrónica, e análogos. É evidente também que aquelas razões são pertinentes no caso da Biblioteca e das Oficinas, etc., consideradas como serviços.

A destrição do que é serviço e a generalização deste conceito são pontos muito importantes na análise do funcionamento da Universidade. Na alínea seguinte lança-se mão destas noções para tentar resolver as inconsistências resultantes da separação das malhas do ensino e da investigação.

#### 4.3 Consequências da existência de malhas separadas de ensino e investigação

Despojados os Departamentos da responsabilidade e da gestão da organização do ensino, deixa de ter lógica que os laboratórios pedagógicos sejam por eles geridos. Também não se julga que devam ser geridos por um particular curso, embora à primeira vista pudesse parecer adequado, pois tal equivaleria a transpor para a unidade de ensino alguns dos defeitos apontados ao Departamento.

\* Por conveniência, continua-se por enquanto a adoptar esta designação.

Esta dificuldade desaparece se os laboratórios pedagógicos forem considerados como um serviço autónomo que serviria os vários cursos sem pertencer a nenhum, tal como o já é, em muitas Universidades, um centro de computação. A situação criada nem seria sequer inédita, pois é semelhante à de um "complexo pedagógico" de aulas que também serve vários cursos sem ser administrado por nenhum deles.

Pode adoptar-se uma atitude idêntica em relação a outras secções usuais dum Departamento, tais como Biblioteca, Oficinas e Armazéns, que são efectivamente serviços e que não servem exclusivamente um determinado Departamento ou Curso: a centralização destas actividades em unidades de serviço da Universidade traria reais vantagens sob o ponto de vista de gestão permitindo uma administração verdadeiramente profissional e simultaneamente aliviando os investigadores e docentes de tarefas rotineiras.\*

A criação de malhas separadas de ensino e investigação conduz pois lógica e naturalmente à institucionalização de unidades de serviço\*\* com uma autonomia semelhante à das unidades de ensino e investigação e, como elas, constituindo grupos com objectivos bem definidos: ter-se-á assim na tessitura universitária uma terceira malha que se entrelaça com as outras duas.

Neste processo de desagregação o Departamento foi restituído ao exercício pleno da sua actividade primária; a de investigação. Ocorre no entanto perguntar se de facto o Departamento constitue uma autêntica unidade estrutural. Na realidade, verifica-se que em cada Departamento as actividades de investigação são desenvolvidas por grupos que actuam independentemente uns dos outros, o que é natural na medida em que os esforços dos seus membros se concentram numa banda estreita do domínio que a unidade departamental pretende cobrir. O cimento que os mantinha agregados num Departamento são o ensino e os serviços comuns; removidos estes traços de união, o grupo de investigação surge como a unidade coesa, com metas concretas a atingir, e portanto como a real unidade estrutural de investigação.

#### 4.4 Proposta de um modelo para a Universidade do Minho

Propõe-se para a Universidade do Minho uma estrutura em que se institucionalizam três malhas de unidades:

- Unidades de ensino, que são os Cursos oferecidos pela Universidade
- Unidades de investigação, que são os Grupos de Investigação
- Unidades de serviço, que constituem o apoio logístico e o suporte físico das duas primeiras malhas.

\* É talvez conveniente notar que centralização da gestão não implica necessariamente centralização geográfica.

\*\* Serviço, neste contexto, tem o significado de serviço material não se devendo confundir com a função serviço das unidades de ensino e investigação.

Estas unidades são autónomas sendo controladas por Conselhos onde estão representados todos os interessados: assim numa unidade de serviço terão assento no Conselho representantes dos membros pertencentes a essa unidade, podendo dele fazer parte representantes de unidades de ensino e investigação se constituíram parte integrante (como será o caso da Biblioteca e de um Centro de Computação).

Esta estrutura responde, segundo se julga, à política geral proposta para a Universidade do Minho: participação efectiva e dinâmica na construção da sociedade portuguesa. Com efeito:

- 1 - As unidades estruturais podem - e devem!- incluir no seu seio elementos que trabalhem fora da Universidade, e que pela natureza das suas actividades possam dar um real e vivo contributo para a sua orientação e funcionamento. Assim se assegura a desejada interacção entre a Universidade e as forças produtivas da sociedade, logo ao nível das unidades básicas. Como os objectivos de cada unidade se podem definir com precisão, a colaboração prestada pelos seus membros, quer sejam da Universidade quer do meio exterior, não corre o risco de ser ambigua ou inoperante.
- 2 - O esquema é flexível e pode adaptar-se com rapidez à evolução que a Universidade e a sociedade venham a ter. As unidades estruturais podem nascer, fundir-se, cindir-se crescerem e extinguirem-se sem perturbação significativa para a instituição. O seu ciclo vital vai depender dos objectivos gerais que venham a acordar-se e não afecta directamente (e muitos casos nem sequer indirectamente) as outras unidades estruturais.

A estas características gerais da estrutura proposta juntam-se outras de índole mais específica, mas relacionadas com aquelas e que resolvem potencialmente algumas das dificuldades e contradições actualmente existentes. Assim:

- 3 - A estrutura proposta favorece um melhor aproveitamento de recursos humanos e materiais, pois as duplicações podem de facto ser reduzidas ao estritamente indispensável.
- 4 - É possível conferir uma extrema flexibilidade quer na organização dos cursos quer na escolha dos planos de estudos pelos estudantes, nomeadamente quando tenham carácter interdisciplinar.
- 5 - A implantação de sistemas de autogestão e cogestão pode ser muito mais facilmente generalizada pois se fará naturalmente ao nível de grupo, estando de resto virtualmente implícito no esquema proposto.

Para que a Universidade do Minho possa desenvolver plenamente a política Pl, terá que ter o carácter transdisciplinar proposto por Jantsch e de que se apresentou um exemplo de concretização em 4.1. As unidades de investigação e de ensino seriam pois de

três tipos interactuantes e coordenando os quatro níveis organizacionais do sistema educação/inação:

- Unidades orientadas para projecto de sistemas
- Unidades orientadas para funções
- Unidades orientadas para disciplinas

Prevê-se que muita da interacção desejada se processe natural e informalmente através das unidades de ensino, embora haja que estabelecer mecanismos apropriados para manter constantemente abertos os canais entre os vários tipos de unidades.

É inevitável, uma vez que os meios humanos e materiais não são ilimitados, que se tenha de fazer uma afectação de recursos. Por outro lado, será necessário exercer algum controlo sobre cada uma das malhas, a fim de que não haja desvirtuação ou deterioração de princípios e padrões fundamentais da Universidade, muito embora o esquema proposto seja sob vários aspectos autocorrector. Para estes efeitos haverá que criar Conselhos Coordenadores, nos quais haverá uma representação adequada das diversas unidades e corpos colegiais, e junto dos quais poderão funcionar comissões especializadas ou "ad hoc".

Sem entrar em mais pormenores, sem dúvida necessários mas sobre os quais só merecerá a pena meditar se for aceite a estrutura proposta, apresenta-se na fig. 1 um primeiro esboço de organograma para a Universidade do Minho.

#### 4.5 Possíveis limitações da estrutura proposta

À estrutura proposta podem pôr-se algumas objecções de fundo; das que se antevêm, faz-se uma breve discussão das que se reputam mais importantes

##### 1 - Sentimento de alienação por parte dos membros da Universidade

Com a eliminação do Departamento, que inclui todo um suporte físico, é de admitir que os membros da Universidade, em particular docentes e investigadores, tenham a impressão de que "ficam sem casa", tanto maior quanto é certo que grande parte das unidades em que estarão integrados podem ter uma existência precária: não podem de facto dizer que pertencem ao Departamento X ou à Faculdade Y, nem mesmo à Unidade Z, pois em geral colaborarão em mais de uma Unidade.

Julga-se que esta sensação será apenas transitória e de natureza psicológica, afigurando-se até que a estrutura proposta é mais humana. Se as pessoas, enquanto tal, têm importância qualquer que seja a estrutura adoptada, nesta o seu papel é primordial pois constituem os nós do tecido universitário: é da acção de todas as pessoas envolvidas como elementos catalíticos/fertilizantes e dinamizadores das várias unidades e como veículos da acção interactuante, que vai passar a depender o maior ou menor êxito da instituição na consecução dos seus objectivos (e não só da acção de alguns).

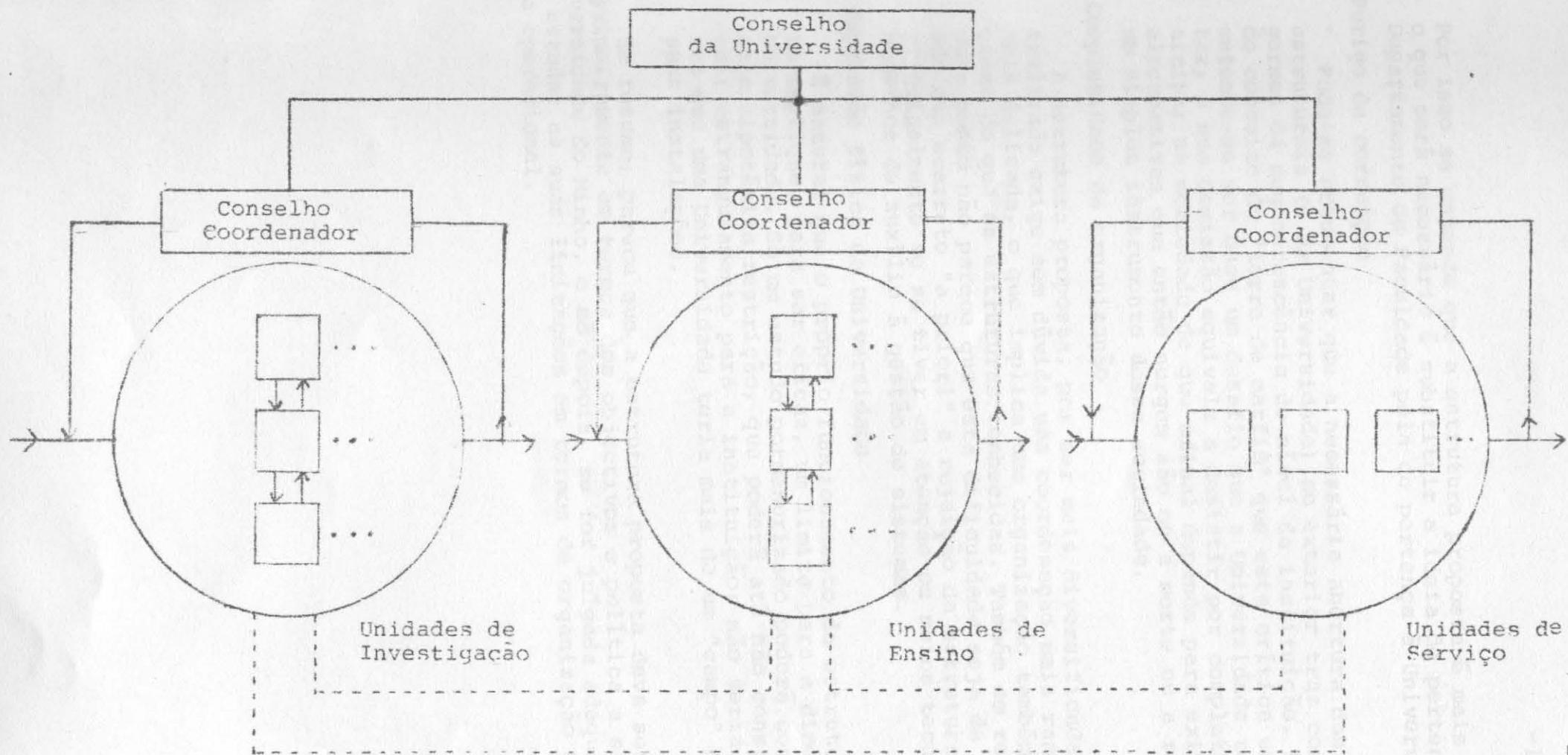


Fig. 1 - Esboço de uma estrutura para a Universidade do **Minho**



Por isso se entende que a estrutura proposta é mais "humana": o que será necessário é substituir a ideia de pertença a um Departamento ou Faculdade pela de pertença à Universidade.

## 2 - Perigo de corrupção

Pode-se argumentar que a necessária abertura das unidades estruturais (e da Universidade) ao exterior traz consigo o germen da degenerescência do nível da instituição. Para além do conceito de "torre de marfim" que esta crítica encerra, entende-se ser esse um desafio que a Universidade tem de aceitar; a sua demissão equivale a desistir por completo de participar na sociedade de que afinal depende para existir. As alternativas que então surgem são ou a morte ou a redução a um simples instrumento dessa sociedade.

## 3 - Complexidade de organização

A estrutura proposta, por ser mais diversificada e descentralizada exige sem dúvida uma coordenação mais ramificada e mais delicada, o que implica uma organização também mais complexa do que as estruturas conhecidas. Também em relação a este ponto não parece que esta dificuldade seja de tal dimensão que acarrete "a priori" a rejeição da estrutura proposta, principalmente se se tiver em atenção os meios tecnológicos modernos de auxílio à gestão de sistemas.

## 4 - Expressão física da Universidade

É natural que o próprio funcionamento da estrutura proposta implique, para ser eficaz, um limite para a dimensão da Universidade. Só um estudo pormenorizado poderá confirmar esta hipotética restrição, que poderá até não constituir qualquer estrangulamento para a instituição: não seria a primeira vez que uma Universidade teria mais de um "campo" para as suas instalações.

Em resumo, parece que a estrutura proposta deva ser analisada primeiramente em termos dos objectivos e política a seguir pela Universidade do Minho, e só depois, se for julgada adequada, se devam estudar as suas limitações em termos de organização ou de natureza operacional.