

# O FINANCIAMENTO DO ENSINO SUPERIOR

*Elisa Wolyneć<sup>(1)</sup>*

**RESUMO:** Neste trabalho, são discutidos os itens básicos da composição orçamentária de universidades e, em especial, a relação que deveria haver entre as despesas de pessoal e custeio. São apresentados dados orçamentários referentes ao financiamento do ensino superior em países europeus, e outros indicadores relevantes. Comparações entre esses indicadores são feitas para as universidades do Estado de São Paulo e para o Sistema Federal de Ensino Superior.

**ABSTRACT:** The major items in the composition of universities budget are discussed in this work, especially the relationship between recurrent expenditure and personnel. Budget data and other related indicators from Higher Education in european countries are presented. Comparisons are made with São Paulo State Universities and the Federal System of Higher Education.

## Introdução

A dotação orçamentária das universidades pode ser subdividida em quatro itens principais:

- a) **Pessoal** — despesas com o pagamento dos salários dos docentes e das equipes técnicas e administrativas de apoio.
- b) **Custeio** — despesas de manutenção das atividades de ensino, como por exemplo, material didático, produtos químicos para os laboratórios didáticos, manutenção dos prédios, conserto e substituição de equipamentos dos laboratórios didáticos, despesas de manutenção dos biotérios, assinatura de periódicos, aquisição de livros etc.
- c) **Capital** — despesa de expansão, incluindo-se construção de edifícios, compra de equipamentos técnico-científicos etc.
- d) **Pesquisa** — verbas destinadas ao desenvolvimento de pesquisas.

Nas universidades públicas, as verbas de pessoal e custeio são

---

(1) Professora Adjunta no Instituto de Física da USP, Coordenadora de Administração Geral da USP

anualmente fornecidas pelo Estado e, de acordo com os padrões internacionais, essas verbas devem ser de magnitude tal que:

$$\epsilon = \frac{\text{verba para custeio}}{\text{verba de pessoal} + \text{verba de custeio}} \cong 0,3$$

ou seja, a dotação anual para custeio deve ser, pelo menos, 30% da verba de pessoal mais custeio.

O item Capital é variável, ocorrendo quando há necessidade de expansão e a dotação pode vir do Estado ou de agências financiadoras. Finalmente, o item Pesquisa é provido através de projetos de pesquisa específicos, incluindo-se, como fontes de financiamento, o próprio Estado através de agências financiadoras de pesquisa, bem como a indústria. Essa é uma forma de a sociedade estabelecer prioridades para os projetos de pesquisa, podendo financiar as que levem a desenvolvimentos de seu interesse.

### Dados do Sistema de Ensino Superior Europeu

O sistema europeu foi escolhido para comparação por ser o mais próximo do vigente em nosso país. Nos Estados Unidos, a maioria das universidades de alto padrão são particulares e as taxas anuais pagas pelos alunos estão na faixa de US\$10,000 – 15,000 (MIT, Princeton, por exemplo), as quais são suficientes para cobrir as despesas de pessoal e custeio. Para comparação, um aluno na USP custa em torno de US\$4,000.

O sistema europeu é em sua maioria público e, quando taxas são cobradas dos alunos, estas cobrem 1 – 2% dos custos totais, podendo ser desprezadas na análise do financiamento fornecido pelo Estado. Os dados referentes ao sistema europeu, utilizados neste trabalho, foram obtidos da CRE (1987)<sup>(1)</sup>. A Tabela 1 mostra o fator  $\epsilon$  para dezesseis países europeus. Nessa tabela, o período refere-se aos anos em que os dados orçamentários estavam disponíveis. Nesses casos, o fator  $\epsilon$  que aparece na Tabela 1 refere-se a uma média sobre os anos indicados. Para alguns países, os dados referem-se exclusivamente à dotação orçamentária das universidades e, nos demais casos, referem-se ao financiamento do ensino superior (Na Europa há, aproximadamente 300 universidades e 3 mil instituições de ensino superior). Como mostra a Tabela 1, o valor médio de  $\epsilon$  é 30%, considerando-se todo o sistema de ensino superior, o qual contém, na maioria dos casos, um grande número de escolas profissionalizantes que não reque-

---

(1) Conferência de Reitores das Universidades Européias (CRE) – CRE-INFORMATION nº 77 e 79, 1987.

rem aulas laboratoriais para formação de seus alunos. Se considerarmos apenas as universidades verifica-se que, para os 8 países constantes da Tabela 1, em nenhum caso  $\epsilon$  é menor do que 30% e a média de  $\epsilon$  para esses países é 34,6%.

**TABELA 1. Financiamento do ensino superior em países europeus em termos do fator  $\epsilon$  = custeio/(pessoal + custeio).**

País	$\epsilon$ (%)	Período	Item orçamentário
Alemanha	26,5	75-83	Educação Superior
Áustria	39,6	75-85	Educação Superior
Dinamarca	31,7	83-85	<b>Universidades</b>
Espanha	18,2	75-85	Educação Superior
Finlândia	32,2	75-85	<b>Universidades</b>
França	14,8	82	Educação Superior
Grécia	19,0	75-86	Educação Superior
Holanda	40,7	76-83	<b>Universidades</b>
Irlanda	30,0	84-85	<b>Universidades</b>
Itália	36,7	75-81	<b>Universidades</b>
Noruega	40,0	85-86	Educação Superior
Polônia	28,7	79-84	Educação Superior
Reino Unido	33,0	75-83	<b>Universidades</b>
Suécia	20	84-85	Educação Superior
Suíça	40,5	75-84	<b>Universidades</b>
Turquia	32,2	83-86	<b>Universidades</b>

Média Geral  $\epsilon$  = 30,2

Média de  $\epsilon$  para universidades:  $\epsilon$  = 34,6

OBS.: Despesas de Capital foram excluídas no cálculo de  $\epsilon$ .

Há suficientes evidências, portanto, para considerarmos como necessário, para o financiamento adequado de uma universidade o valor de  $\epsilon$  = 30%. Entretanto, a adoção desse parâmetro implica que outros indicadores relevantes sejam considerados, em especial o aporte de pessoal em relação ao número de alunos. A Tabela 2 mostra, para vários países europeus o número de alunos e docentes, a razão entre estes, bem como o ano a que se referem os dados<sup>(1)</sup>. A razão média, considerando-se todos os países, é 14,9 alunos/docentes.

(1) Conferência de Reitores das Universidades Europeias (CRE) – CRE-INFORMATION nº 77 e 79, 1987.

**TABELA 2. Número de alunos e docentes em sistemas universitários de países da Europa.**

País	Nº alunos	Nº docentes	Aluno/docente	Ano
Alemanha	996820	75761	13,5	83
Áustria	162837	13385	12,2	84
Bélgica	111871	—	—	84
Dinamarca	88636	5929	14,9	85
Espanha	670639	40062	16,7	83
Finlândia	90400	6940	13,0	85
França ( * )	968484	40881	23,6	85
Grécia	95806	6482	14,8	79
Holanda	166802	17975	9,3	83
Irlanda	25250	1862	13,6	83
Itália ( * )	1322982	43501	28,3	85
Iugoslávia ( * )	267891	11444	25,2	85
Noruega	39827	4567	8,7	81
Polônia	111371	—	—	85
Portugal	83516	8006	10,4	82
Reino Unido	338907	44192	7,7	83
Suécia	108145	9784	11,0	84
Suíça	72604	5980	12,1	85
Turquia	25011	449414	17,9	86

**Valores médios e respectivo desvio padrão**

**Todos:** Razão aluno docente =  $14,9 \pm 5,9$

**( \* ) Excluindo:** Razão aluno/docente =  $12,5 \pm 3,0$

Algumas considerações adicionais devem ser feitas. A França, Itália e Iugoslávia não possuem processo de seleção para ingresso na universidade, admitindo um grande número de estudantes que são, posteriormente, selecionados no decorrer dos dois primeiros anos. Nessa fase é feito um ensino de massa com classes de até 400 alunos. Excluindo-se esses países, para o cálculo da razão média, obtém-se 12,5 alunos/docente. Há ainda uma ressalva a ser feita. Atualmente, 50%, ou um pouco mais, dos alunos matriculados nas universidades européias estão na área das Humanidades, de forma que a razão aluno/docente não é diretamente comparável à situação de nosso país.

A Tabela 3 mostra a razão aluno/docente para as diferentes áreas, nos casos em que estes dados estão disponíveis. A razão média é 26 alunos/docente nas Humanidades e 10,6 para Medicina, Ciências e Engenharia. Pode-se concluir que em termos gerais, a razão aluno/docente não deve ser inferior a 10 alunos/docente.

**TABELA 3. Razão (aluno/docente) em universidades européias, nas diferentes áreas.**

País	Ano	Humanidades	Ciências	Engenharia/ Tecnologia	Medicina
Alemanha	83	23,1	9,9	11,3	5,0
Áustria	84	19,1	6,9	8,2	9,7
Bélgica	84	—	—	—	—
Dinamarca	85	21,2	8,7	7,8	5,6
Espanha	83	26,7	10,4	11,3	10,7
Finlândia	85	—	—	—	—
França	85	—	—	—	—
Grécia	79	38,7	7,8	8,0	7,0
Holanda	83	—	—	—	—
Irlanda	83	—	—	—	—
Itália	85	48,0	16,4	30	13,4
Iugoslávia	85	41,7	16,4	18,2	17,9
Noruega	81	—	—	—	—
Polônia	81	—	—	—	—
Portugal	82	30	9,8	6,6	6,6
Reino Unido	83	10,7	6,4	7,7	4,2
Suécia	84	12,9	7,8	7,8	12,0
Suíça	85	14,7	7,3	23,5	9,5
Turquia	86	—	—	—	—

Valores médios e desvio padrão:

26,0± 12,3

9,8± 3,5

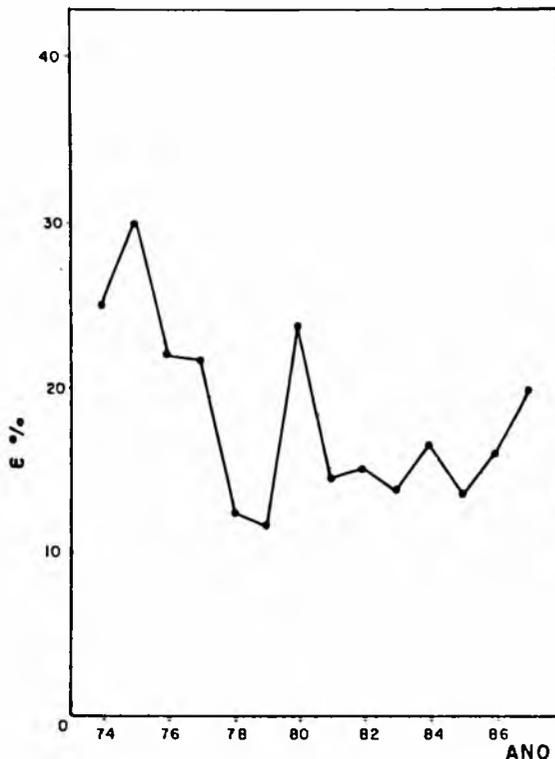
12,8± 7,7

9,2± 4,1

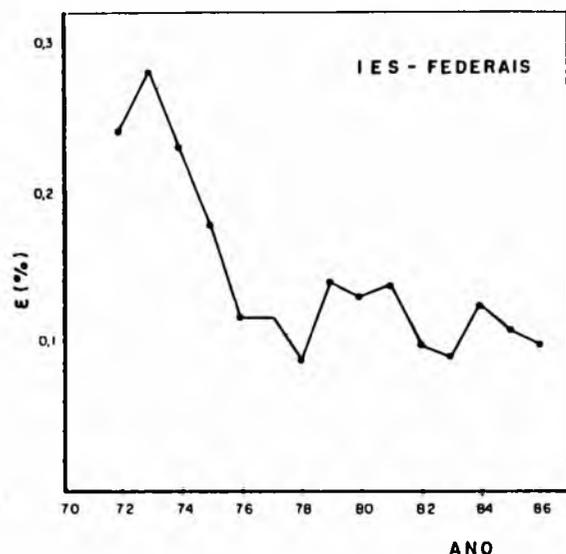
Valor médio para Medicina, Ciências e Engenharia: 10,6

## Comparação com Universidades Públicas Brasileiras

A Figura 1 mostra o fator  $\epsilon$  no orçamento da USP nos últimos 12 anos, e a Figura 2 mostra esse fator para as IES federais no período 70 – 86. Em ambos os casos o fator  $\epsilon$ , nos últimos anos, está bem aquém do mínimo necessário. Seria conveniente que fosse fixado um valor mínimo para  $\epsilon$ , que poderia até ser 20%, impedindo-se flutuações decorrentes da política governamental, uma vez que estas se refletem negativamente na qualidade do ensino.



**Figura 1.** Evolução do orçamento da USP em termos do fator  $\epsilon$ .



**Figura 2.** Evolução do orçamento das IES federais em termos do fator  $\epsilon$ .

A Tabela 4 mostra o fator  $\epsilon$  para as universidades do Estado de São Paulo e para as IES federais, no período 85 – 86. Para o ano de 1985, os valores em cruzeiros foram divididos por mil para reversão em cruzados, tendo apenas sentido comparativo. Custeio está sendo considerado como sendo a soma de Despesas Correntes, menos Pessoal e Reflexos, mais despesas de Capital menos Obras.

A Tabela 4 mostra, também, o custo aluno para o ano de 1986. Deve-se salientar que esse custo aluno é obtido dividindo-se, simplesmente, a dotação do Estado, ou do MEC, pelo número de alunos. Esse custo não pode ser comparado ao de instituições particulares que não fazem pesquisa e não possuem a maioria dos docentes em tempo

integral. Para citar a USP como exemplo, na dotação do Estado utilizada no cálculo do custo aluno estão incluídos sete museus e dois hospitais que prestam serviços à população.

TABELA 4. Razão = Custeio/(Pessoal + Custeio) E Custo Aluno

UNIVERSIDADE	ANO	PESSOAL Cz\$	CUSTEIO Cz\$	%	Nº DE ALUNOS	CUSTO ALUNO Cz\$
UNESP	1985	292.886.195	68.002.831	18,84	—	—
	1986	881.674.704	251.453.912	22,19	15.697	72.187
UNICAMP	1985	265.497.948	154.152.324	36,73	—	—
	1986	952.872.316	514.898.008	35,08	13.862	105.884
USP	1985	710.247.322	109.945.734	13,40	—	—
	1986	2.522.851.001	638.092.700	20,18	49.278	64.145
IES FEDERAIS	1986	15.115.600.000	1.675.600.000	9,98	364.171	46.108

É importante, comparar-se, também, os outros indicadores pertinentes. A Tabela 5 mostra a evolução do número de docentes, funcionários e alunos nas IES federais e a Tabela 6 mostra as razões alunos/docente e alunos/funcionário para as universidades do Estado de São Paulo e IES federais. Em princípio, seria possível, na maioria das universidades, ampliar-se as vagas em 50% sem necessidade de um acréscimo correspondente em termos de docentes e funcionários.

TABELA 5. IES FEDERAIS — Número de docentes, funcionários e alunos.

ANO	DOCENTES	FUNCIONÁRIOS DE APOIO	ALUNOS FUNCIONÁRIO	ALUNOS	ALUNOS/ DOCENTE
1980	44.123	65.016	5.14	334717	7,58
1984	46.321	80.887	4.51	364921	7,87
1986	55.057	100.637	3.44	364171	6,61

Fonte: Dados fornecidos pelo MEC

TABELA 6. Razão Aluno/Docente e Aluno/Funcionário

UNIVERSIDADE	Nº DE ALUNOS	Nº DE DOCENTES	Nº DE FUNCIONÁRIOS	ALUNOS DOCENTE	ALUNOS FUNCIONÁRIO
UNESP	15.697	2.508	5.651	6,26	2,78
UNICAMP	13.862	1.894	8.924	7,32	1,55
USP	49.278	4.936	12.890	9,98	3,82
IES FEDERAIS	364.171	55.057	100.637	6,61	3,62

Os dados referem-se ao ano de 1986.

## Sumário e Conclusões

Foram apresentados indicadores referentes à dotação orçamentária de universidades, baseados no sistema europeu de ensino superior. Os principais indicadores são o fator  $\epsilon$  que relaciona despesas de custeio e pessoal e a relação entre alunos e docentes.

Uma análise desses indicadores para universidades públicas do País mostra oscilações de  $\epsilon$  ao longo do tempo e variações consideráveis de uma para outra universidade. A razão aluno/docente está, em geral, abaixo do desejável. As diferenças na razão aluno/docente e no fator  $\epsilon$  mostram a necessidade de estabelecer-se uma política para a dotação orçamentária das universidades, que lhes permita um planejamento de longo prazo, independente das flutuações decorrentes das preferências ou políticas dos dirigentes governamentais. Seria conveniente fixar um valor mínimo para a razão aluno/docente, levando-se em conta a peculiaridade de cada universidade. Um valor de  $\epsilon = 0,3$  permitiria às universidades, inclusive, o desenvolvimento de pesquisas que ainda não fossem de porte suficiente para justificar financiamentos específicos através de projetos submetidos aos órgãos financiadores.

## A EMENDA CALMON E O PROBLEMA DO FINANCIAMENTO DO ENSINO SUPERIOR NO SISTEMA FEDERAL

A parcela destinada à União para manutenção e desenvolvimento do ensino, em decorrência da Emenda Calmon é de 13% da receita tributária menos o montante transferido a estados e municípios, decorrente de preceito constitucional. A Tabela 7 mostra o que a União estima arrecadar em 1987 perfazendo um total de 591 bilhões de cruzados, dos quais 306 bilhões constituem a receita tributária.

TABELA 7. Resumo Geral da Receita – 1987

Receitas	(Cz\$)
1. RECEITAS CORRENTES	437.287.897.000,00
1.1 Receita Tributária	306.000.000.000,00
1.2 Demais Receitas	131.287.897.000,00
2. RECEITAS DE CAPITAL	154.557.103.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>591.845.000.000,00</b>

Deve-se salientar que esta estimativa foi efetuada com previsão de inflação nula. Pode-se, portanto, discutir o montante destinado ao ensino superior em termos de preços de 1986. O montante, destinado à União para o ensino, em decorrência da Emenda Calmon, é de ~28 bilhões e está discriminado na Tabela 8. Desse montante cabem ao MEC 25 bilhões.

**TABELA 8. Distribuição dos Recursos para Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – 1987 (Emenda Constitucional Nº 24, de 01/12/83)**

<b>ÓRGÃOS</b>	<b>(Cz\$)</b>
Ministério da Aeronáutica	79.314.000,00
Ministério da Agricultura	93.268.000,00
Ministério da Educação	24.911.940.000,00
Ministério do Exército	298.610.000,00
Ministério da Saúde	39.701.000,00
Ministério das Ciências e Tecnologia	442.000.000,00
Transferência a Estados, Distrito Federal e Municípios	2.125.094.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>27.989.927.000,00</b>

Em 1986 o MEC gastou com o ensino superior, conforme a Tabela 9, ~17 bilhões, dos quais ~16 bilhões foram para pagamento de pessoal. Portanto, 69% do orçamento do MEC provenientes da Emenda Calmon foram gastos com o sistema federal de ensino superior. A Tabela 10 mostra os auxílios e financiamentos (Programa Nova Universidade) concedidos às instituições de ensino superior não-federais e a fonte desses recursos.

**TABELA 9. Gastos do MEC com o Ensino Superior do Sistema Federal – 1986**

<b>ELEMENTOS</b>	<b>(Cz\$)</b>
Pessoal	15.260.216.600
Outros Custeios e Capital	1.423.255.573
Equipamento	174.691.912
Obras	199.658.480
Amortização	13.076.770
<b>TOTAL</b>	<b>17.070.899.335</b>

**TABELA 10. Recursos Transferidos às IES Não-Federais – 1986**

<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>FONTE</b>	<b>VALOR</b>
AUXÍLIOS	SESu	31.000.000
	FNDE	141.164.257
	TOTAL	172.164.257
PNU	SG	19.110.000
	SESu	17.562.000
	FNDE	27.893.584
	TOTAL	64.565.594
TOTAL GERAL	—	236.729.851

Sabemos, entretanto, que os recursos destinados ao sistema federal são insuficientes para a manutenção adequada do ensino. Os salários estão baixos e o montante destinado a custeio é insuficiente.

Para ilustrar, mostramos abaixo o salário de um professor adjunto em 4 de janeiro de 1987 portanto já com os 25% de aumento concedidos pelo governo.

	Cz\$
Salário	11.850
Gratificação de Nível Superior	2.370
Dedicação Exclusiva	3.554
TOTAL:	17.774

Não vamos aqui discutir o fato de que a maioria dos docentes atinge o nível de adjunto 4 mesmo sem ter qualquer titulação e que um aumento salarial deveria valorizar o mérito e estabelecer salários diferenciados de acordo com a titulação. Vamos supor que seria necessário um aumento de 40% no total gasto com os salários de docentes e funcionários, para se estabelecer uma remuneração mais adequada com o estabelecimento de uma carreira que valorizasse a titulação acadêmica. Além disso, dever-se-ia aplicar em despesas de custeio, no

mínimo, um montante da ordem de 20% do total destinado ao ensino superior. Nessas condições, a preços de 1986, teríamos:

---

	Cz\$ milhões
Despesas de Pessoal	21.364
Custeio + Equipamento	5.341
Amortização	13
TOTAL:	26.718

---

Deve-se salientar que a estimativa de uma verba de custeio em torno de 20% do total (pessoal + custeio) leva em conta dois fatores. Em primeiro lugar o percentual utilizado em universidades de países europeus é em torno de 30%, porém, nessas universidades a razão aluno/docente é praticamente o dobro da existente nas IES federais. Por outro lado, as IES federais têm recebido, durante vários anos, uma dotação inferior à necessária, pois a verba de custeio tem sido em torno de 10% do total, e necessitam de uma dotação maior, durante alguns anos, para recompor-se.

Verifica-se que para resolver o problema salarial e adequar a dotação de custeio, o MEC necessita 105% do valor que lhe cabe da Emenda Calmon. Não há portanto, no momento, condições para um financiamento adequado do sistema de ensino superior, pois isso implicaria em utilizar-se todos os recursos provenientes da Emenda Calmon.

**FICHA CATALOGRÁFICA**

WOLYNEC, E. O financiamento do ensino superior. **Revista da Universidade de São Paulo. São Paulo, (5): 9-19, jun. 1987.**