

# Ciência e instituições científicas

## O IFM e os paradigmas

*Rui Vilela Mendes*

<http://label2.ist.utl.pt/vilela/>

*Mais que uma efeméride ou celebração, irei olhar para o IFM como simbolo de um dos dois paradigmas de “desenvolvimento” da ciência.*

*Mais que uma efeméride ou celebração, irei olhar para o IFM como simbolo de um dos dois paradigmas de “desenvolvimento” da ciência.*

- E não se pode falar do IFM sem falar do Prof. António da Silveira,
- do seu percurso e do enquadramento histórico das suas acções.



- A história que interessa aqui recordar começa nos anos 30 do século 20
- Mas antes disso: Uma advertência ainda actual dum outro professor notável

*Meus amigos. Acho uma ideia óptima  
quererem fazer investigação científica.  
Porém quero que no resto da vossa vida  
não se esqueçam disto:*

*Se estiverem imóveis num qualquer canto  
ninguém vos incomodará. Porém logo que  
tentarem fazer qualquer coisa de novo,  
todos vos cairão em cima.*

*Meus amigos. Acho uma ideia óptima  
quererem fazer investigação científica.  
Porém quero que no resto da vossa vida  
não se esqueçam disto:*

*Se estiverem imóveis num qualquer canto  
ninguém vos incomodará. Porém logo que  
tentarem fazer qualquer coisa de novo,  
todos vos cairão em cima.*

*Um homem em movimento é um homem  
em perigo de morte'’ (Prof. Abreu Faro)*

O Professor Silveira em, pelo menos, dois períodos da sua vida esteve em grande movimento.

E também ele esteve em *perigo de morte*.

Não morte física, mas morte intelectual ou institucional

1º. período - O Núcleo de Matemática, Física e Química  
(1936-38)

2º. período - A criação do Instituto de Física e Matemática  
(1964-71)

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

Em 1923, António Sérgio, então Ministro da Instrução, cria a “Junta de Orientação de Estudos” que, nas suas palavras se destinava ao

*“... desenvolvimento da cultura crítica da mocidade, a dar bolsas de estudo no estrangeiro, a criar institutos de investigação científica onde trabalhem depois os seus bolseiros, ....”*



## O Núcleo de Matemática, Física e Química

Em 1923, António Sérgio, então Ministro da Instrução, cria a “Junta de Orientação de Estudos” que, nas suas palavras se destinava ao

*“... desenvolvimento da cultura crítica da mocidade, a dar bolsas de estudo no estrangeiro, a criar institutos de investigação científica onde trabalhem depois os seus bolseiros, ....”*

Foi este o primeiro esforço, no século XX, de fazer o país sair do seu atraso cultural.

Por falta de verbas a Junta de Orientação de Estudos nunca chegou verdadeiramente a funcionar

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

Seguindo a tradição lusitana de *mudar os nomes para fazer exactamente o mesmo*, o Governo da Ditadura cria em 1929 a Junta de Educação Nacional, que começa de facto a mandar bolseiros para o estrangeiro,

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

Seguindo a tradição lusitana de *mudar os nomes para fazer exactamente o mesmo*, o Governo da Ditadura cria em 1929 a Junta de Educação Nacional, que começa de facto a mandar bolseiros para o estrangeiro,

Regressados ao País, alguns desses bolseiros criam o Núcleo de Matemática, Física e Química

*(um grupo interuniversitário e multidisciplinar! - dois pecados capitais)*

destinado a, através de cursos e de publicações, agitar as águas da modorra nacional

*(outro pecado capital!)*

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

Entre esses jovens *irreverentes* estava o Prof. Silveira, então com 32 anos

Irreverente de facto! Senão vejamos o que diz o prefácio ao texto dum dos seus cursos dado no Núcleo:

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

Entre esses jovens *irreverentes* estava o Prof. Silveira, então com 32 anos

Irreverente de facto! Senão vejamos o que diz o prefácio ao texto dum dos seus cursos dado no Núcleo:

*“..... uma série de cursos de Física Teórica destinados a auxiliar a formação científica dos **elementos menos indolentes** das nossas Escolas Superiores .....*”

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

*“... em breve se gerou entre eles e os elementos conservadores da Universidade, um clima de incompreensão, de hostilidade mesmo”*

*Sebastião e Silva*

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

*“... em breve se gerou entre eles e os elementos conservadores da Universidade, um clima de incompreensão, de hostilidade mesmo”*

*Sebastião e Silva*

*“... fomos acoimados de indesejáveis comunistas, possessos de ideias subversivas.”*

*“... houve quem opinasse que se devia legislar sobre o ‘ensino superior particular’”*

*António da Silveira*

## O Núcleo de Matemática, Física e Química

De 1936 a 1947 houve um movimento de renovação científica em Portugal, de que o Núcleo foi a primeira manifestação visível. Embora formalmente terminado em 1938 o Núcleo, para além de várias obras publicadas e de “uma cura de verdade”, deixou no meio universitário das ciências, uma semente de contestação, e um tumor de modernidade, que só uma boa operação podiam extirpar.



## O Núcleo de Matemática, Física e Química

De 1936 a 1947 houve um movimento de renovação científica em Portugal, de que o Núcleo foi a primeira manifestação visível. Embora formalmente terminado em 1938 o Núcleo, para além de várias obras publicadas e de “uma cura de verdade”, deixou no meio universitário das ciências, uma semente de contestação, e um tumor de modernidade, que só uma boa operação podiam extirpar.

*Operação cirúrgica que veio a acontecer em 1947*

## 1944 - 1947

Com o aproximar do fim da segunda guerra europeia do século XX a oposição portuguesa encheu-se de esperanças.

Parecia impensável que, as democracias anglo-americanas, pudessem tolerar a sobrevivência no pós-guerra dum regimen tão semelhante ao da Itália fascista.

## 1944 - 1947

Com o aproximar do fim da segunda guerra europeia do século XX a oposição portuguesa encheu-se de esperanças.

Parecia impensável que, as democracias anglo-americanas, pudessem tolerar a sobrevivência no pós-guerra dum regimen tão semelhante ao da Itália fascista.

*(Ingénua esperança. As relações entre países têm pouco a ver com questões ideológicas ou morais. Há razões de interesse que a moral desconhece.)*

## 1944 - 1947

Com o aproximar do fim da segunda guerra europeia do século XX a oposição portuguesa encheu-se de esperanças.

Parecia impensável que, as democracias anglo-americanas, pudessem tolerar a sobrevivência no pós-guerra dum regimen tão semelhante ao da Itália fascista.

*(Ingénua esperança. As relações entre países têm pouco a ver com questões ideológicas ou morais. Há razões de interesse que a moral desconhece.)*

Mas, por outro lado, a contestação interna a nível fabril e agrícola acentua-se a partir de finais de 1943, em parte devido á escassez de géneros e subida de preços, devidos à inflação (negócios de guerra, compras pré-emptivas, reforço do bloqueio continental)

Deste modo o regimen vai ter a sua primeira grande crise política, inclusivamente a nível de contestação interna ou deserção dos seus apoiantes.

## 1944 - 1947

Sentindo a sua fraqueza o regimen inicia algumas operações:

- Concessão de novas facilidades à Inglaterra
- Aceitação total do embargo às exportações para a Alemanha
- Manobras da Legião em cenário de guerra civil
- Manobras intimidatórias sobre o exército, recomposição das chefias, novo equipamento para as unidades fieis

## 1944 - 1947

Sentindo a sua fraqueza o regimen inicia algumas operações:

- Concessão de novas facilidades à Inglaterra
- Aceitação total do embargo às exportações para a Alemanha
- Manobras da Legião em cenário de guerra civil
- Manobras intimidatórias sobre o exército, recomposição das chefias, novo equipamento para as unidades fieis

# A fraqueza do regimen é patente na modificação do orçamento de Estado face à ameaça de intentona militar em Janeiro de 1945; Na dissolução da Assembleia Nacional e convocação de eleições antecipadas sem porém dar tempo de preparação à oposição, etc.

## 1944 - 1947

Sentindo a sua fraqueza o regimen inicia algumas operações:

- Concessão de novas facilidades à Inglaterra
- Aceitação total do embargo às exportações para a Alemanha
- Manobras da Legião em cenário de guerra civil
- Manobras intimidatórias sobre o exército, recomposição das chefias, novo equipamento as para unidades fieis

# A fraqueza do regimen é patente na modificação do orçamento de Estado face à ameaça de intentona militar em Janeiro de 1945; Na dissolução da Assembleia Nacional e convocação de eleições antecipadas sem porém dar tempo de preparação à oposição, etc.

# Porém a partir do final de 1946, tudo isso acabou. O regime está de novo forte interna e externamente, e a população vai ser aquietada através duma política de importações maciças usando parte do ouro acumulado na guerra

## 1944 - 1947

Sentindo a sua fraqueza o regimen inicia algumas operações:

- Concessão de novas facilidades à Inglaterra
- Aceitação total do embargo às exportações para a Alemanha
- Manobras da Legião em cenário de guerra civil
- Manobras intimidatórias sobre o exército, recomposição das chefias, novo equipamento as para unidades fieis

# A fraqueza do regimen é patente na modificação do orçamento de Estado face à ameaça de intentona militar em Janeiro de 1945; Na dissolução da Assembleia Nacional e convocação de eleições antecipadas sem porém dar tempo de preparação à oposição, etc.

# Porém a partir do final de 1946, tudo isso acabou. O regime está de novo forte interna e externamente, e a população vai ser aquietada através duma política de importações maciças usando parte do ouro acumulado na guerra

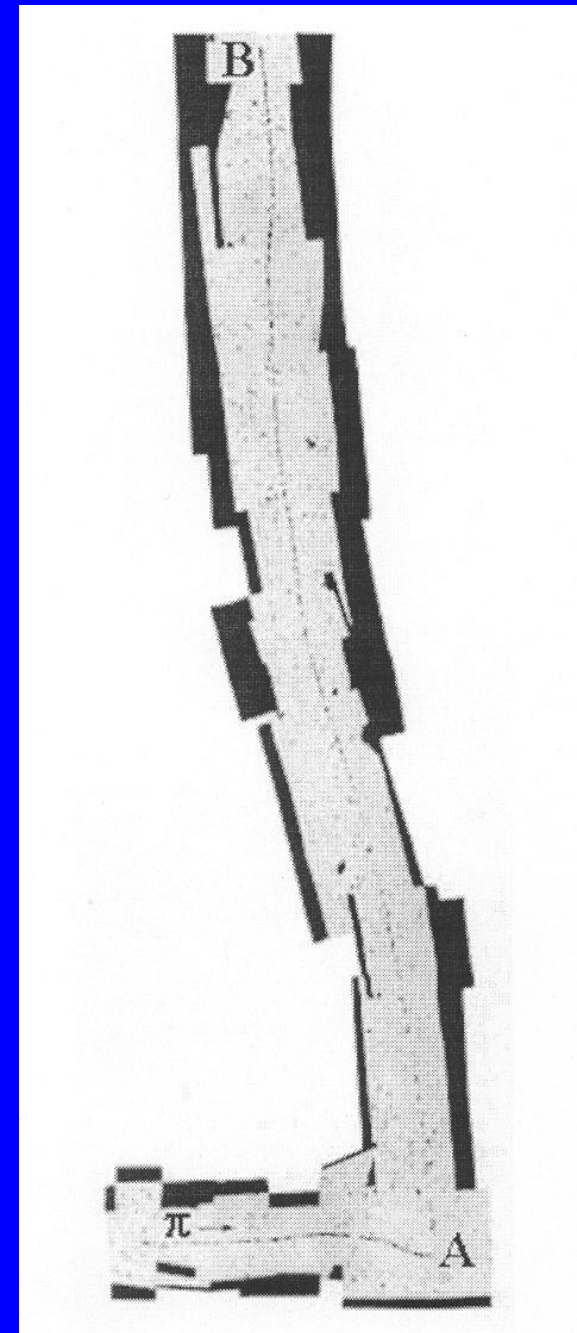
# Volta então a repressão pura e dura.



# 1947

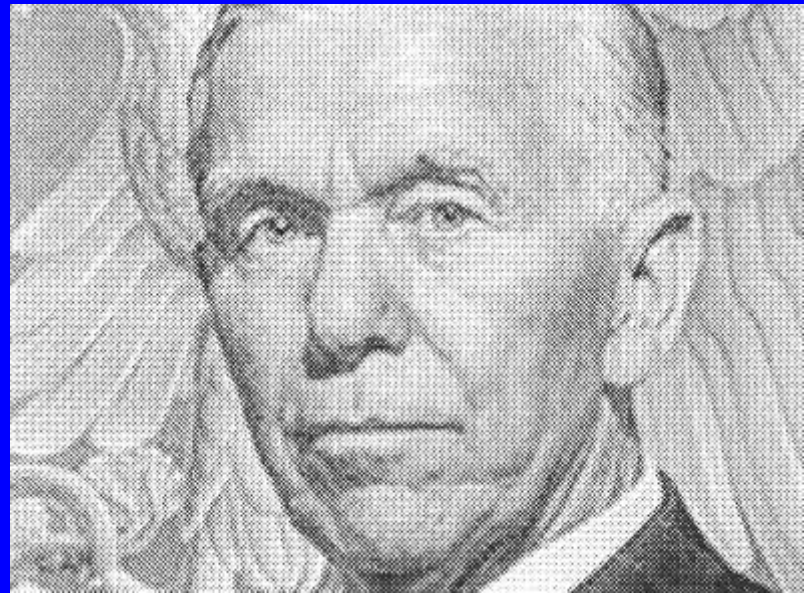
1947 foi um ano importante a nível mundial :

1947 - O ano do mesão  $\pi$



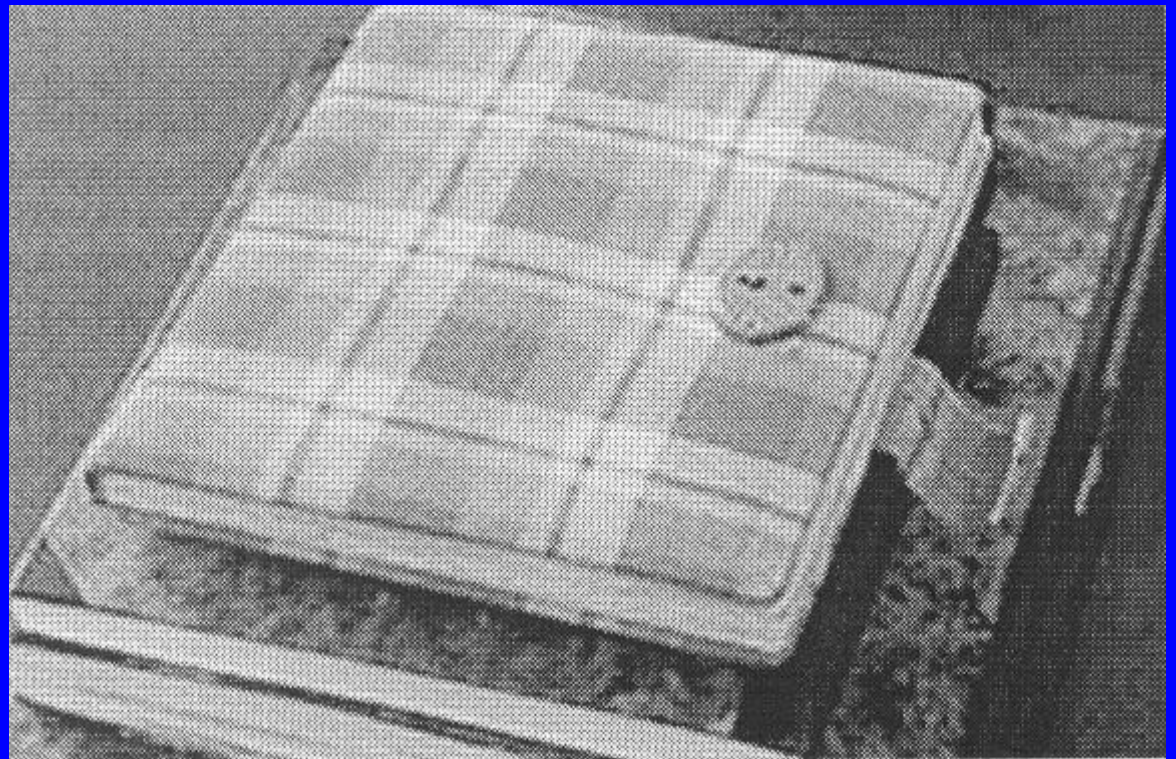
# 1947

1947 - É o ano em que é anunciado o plano de reconstrução da Europa do pós-guerra por George Marshall, plano responsável pelo rápido ressurgimento industrial da Europa Ocidental (que Portugal nunca acompanhou)  
(5 de Junho de 1947)



# 1947

1947 - É o ano em que na Holanda (em Junho) é publicado o “Het Achterhuis”, (o anexo secreto), título original do “Diário de Anne Frank”, um notável testemunho contra a barbárie e a repressão



# 1947

1947 - É o ano em que a Bélgica, a Holanda e o Luxemburgo ratificam a União Aduaneira “Benelux”, um precursor da União Europeia

1947 - É o ano em que René Courtin cria o Conselho Francês para a Europa Unida

E em Portugal ?





# DIÁRIO DO GOVERNO

PREÇO DESTE NÚMERO — 4\$80

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e à assinatura do *Diário do Governo*, deve ser dirigida à Administração da Imprensa Nacional. As publicações literárias do que se recebem 2 exemplares anunciam-se gratuitamente.

ASSINATURAS	
As 3 séries . . . Ano 240\$	Semestre . . . . . 130\$
A 1.ª série . . . . . 80\$	o . . . . . 4\$
A 2.ª série . . . . . 80\$	o . . . . . 4\$
A 3.ª série . . . . . 80\$	o . . . . . 4\$

Para o estrangeiro e colónias acresce o porto do correio

O preço dos anúncios (pagamento adiantado) é de 2\$50 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo. Os anúncios a que se referem os §§ 1.º e 2.º do artigo 2.º do decreto n.º 10-118, de 24-ix-1924, têm 40 por cento de abatimento.

## SUMÁRIO

### Presidência do Conselho :

**Resolução do Conselho de Ministros** no sentido de serem desligados do serviço diversos funcionários civis e militares.

### Ministério da Educação Nacional:

**Decreto n.º 36:356** — Aprova os programas das disciplinas do ciclo preparatório ministradas nas escolas Alfredo da Silva e Pedro de Santarém e dos cursos complementares de aprendizagem ministrados na primeira.

## PRESIDÊNCIA DO CONSELHO

### Gabinete do Presidente

O Conselho de Ministros deliberou, em sua sessão de 14 de Junho de 1947, considerar abrangidos no artigo 1.º do decreto-lei n.º 25:317, de 13 de Maio de 1935, devendo consequentemente ser reformados, os seguintes oficiais, sem prejuízo das penas que possam vir a ser-lhes aplicadas em julgamento nos tribunais competentes:

- General na situação de reserva José Garcia Marques Godinho.
- Brigadeiro de artilharia Vasco de Carvalho.
- Brigadeiro de engenharia Eduardo Corregedor Martins.
- Brigadeiro de aeronáutica António de Sousa Maia.
- Coronel do corpo do estado maior Celso Mendes de Magalhães.
- Coronel de infantaria Luís Gonzaga Tadeu.
- Coronel de cavalaria Carlos Tavares Afonso dos Santos.
- Capitão de infantaria Francisco Marques Repas.
- Tenente do extinto quadro auxiliar do serviço de saúde José Joaquim Gaita.

Presidência do Conselho, 14 de Junho de 1947. —  
O Presidente do Conselho, *António de Oliveira Salazar*.

O Conselho de Ministros deliberou, em sua sessão de 14 de Junho de 1947, considerar abrangidos no artigo 1.º do decreto-lei n.º 25:317, de 13 de Maio de 1935, devendo consequentemente ser reformados, os seguintes oficiais, sem prejuízo das penas que possam vir a ser-lhes aplicadas em julgamento nos tribunais competentes: -

- Vice-almirante José Mendes Cabeçadas Júnior.
- Capitão-tenente Manuel Lourenço das Neves Pires de Matos.

Presidência do Conselho, 14 de Junho de 1947. --  
O Presidente do Conselho, *António de Oliveira Salazar*.

O Conselho de Ministros deliberou, em sua sessão de 14 de Junho de 1947, considerar abrangidos no artigo 1.º do decreto-lei n.º 25:317, de 13 de Maio de 1935, devendo consequentemente ser aposentados (ou demitidos, se não tiverem direito a aposentação), os seguintes professores:

- Dr. Mário Augusto da Silva, professor catedrático da Faculdade de Ciências de Coimbra.
- Dr. Augusto Pires Celestino da Costa, professor catedrático da Faculdade de Medicina de Lisboa.
- Dr. João Cândido da Silva Oliveira, idem, idem.
- Dr. Francisco Pulido Valente, idem, idem.
- Dr. Fernando da Conceição Fonseca, idem, idem.
- Dr. Adelino José da Costa, idem, idem.
- Dr. José Henrique Cascão de Ancoães, professor extraordinário da Faculdade de Medicina de Lisboa.
- Dr. Carlos Fernando Torre de Assunção, professor catedrático da Faculdade de Ciências de Lisboa.
- Dr. Flávio Ferreira Pinto Resende, idem, idem.
- Bacharel António Augusto Ferreira de Macedo, professor catedrático do Instituto Superior Técnico.
- Engenheiro Arnaldo Peres de Carvalho, idem, idem.
- Licenciado Manuel Augusto Zaluar Nunes, professor catedrático, interino, do Instituto Superior de Agronomia.
- Dr. João Remy Teixeira Freire, professor extraordinário, interino, do Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras.

Presidência do Conselho, 14 de Junho de 1947. —  
O Presidente do Conselho, *António de Oliveira Salazar*.

O Conselho de Ministros, em sua sessão de 14 de Junho de 1947, deliberou que pelo Ministério da Educação Nacional fossem imediatamente rescindidos os contratos dos seguintes assistentes:

- Dr.ª Andréa Crabé Rocha, da Faculdade de Letras de Lisboa.
- Dr. Luís Dias Amado, da Faculdade de Medicina de Lisboa.
- Dr. Manuel José Nogueira Valadares, da Faculdade de Ciências de Lisboa.
- Dr. Aurélio Marques da Silva, idem, idem.
- Licenciado Armando Carlos Gibert, idem, idem.
- Engenheiro João Lopes Raimundo, do Instituto Superior Técnico.
- Licenciado José Cardoso Morgado Júnior, do Instituto Superior de Agronomia.

# Em Portugal o governo de Salazar desmantelava a Universidade !

Em 18 de Junho, era publicada no Diário do Governo a demissão de 21 universitários.

Já em Outubro de 1946, Bento de Jesus Caraça e Mário de Azevedo Gomes, tinham sido os precursores desta ofensiva.

Outros foram simplesmente impedidos de entrar e informação positiva da PIDE passou a ser exigida para as admissões

## Alguns nomes:

Bento Caraça, Mário de Azevedo Gomes, Ruy Luís Gomes, Pulido Valente, Fernando Fonseca, Ferreira de Macedo, Peres de Carvalho, Dias Amado, Celestino da Costa, Cândido de Oliveira, Adelino da Costa, Cascão de Anciães, Mário Silva, Torre de Assunção, Flávio Resende, Zaluar Nunes, Remy Freire, Crabée Rocha, Manuel Valadares, Armando Gibert, Lopes Raimundo, Laureano Barros, José Morgado, Morbey Rodrigues, Alfredo Pereira Gomes, Augusto Sá da Costa, Virgílio Barroso, Jorge Delgado, Hugo Ribeiro, António Monteiro, Fernando Soares David, Marques da Silva, António Santos Soares

(na Universidade, mas não esquecer que a ofensiva também atingiu outros graus de ensino)



## Alguns nomes:

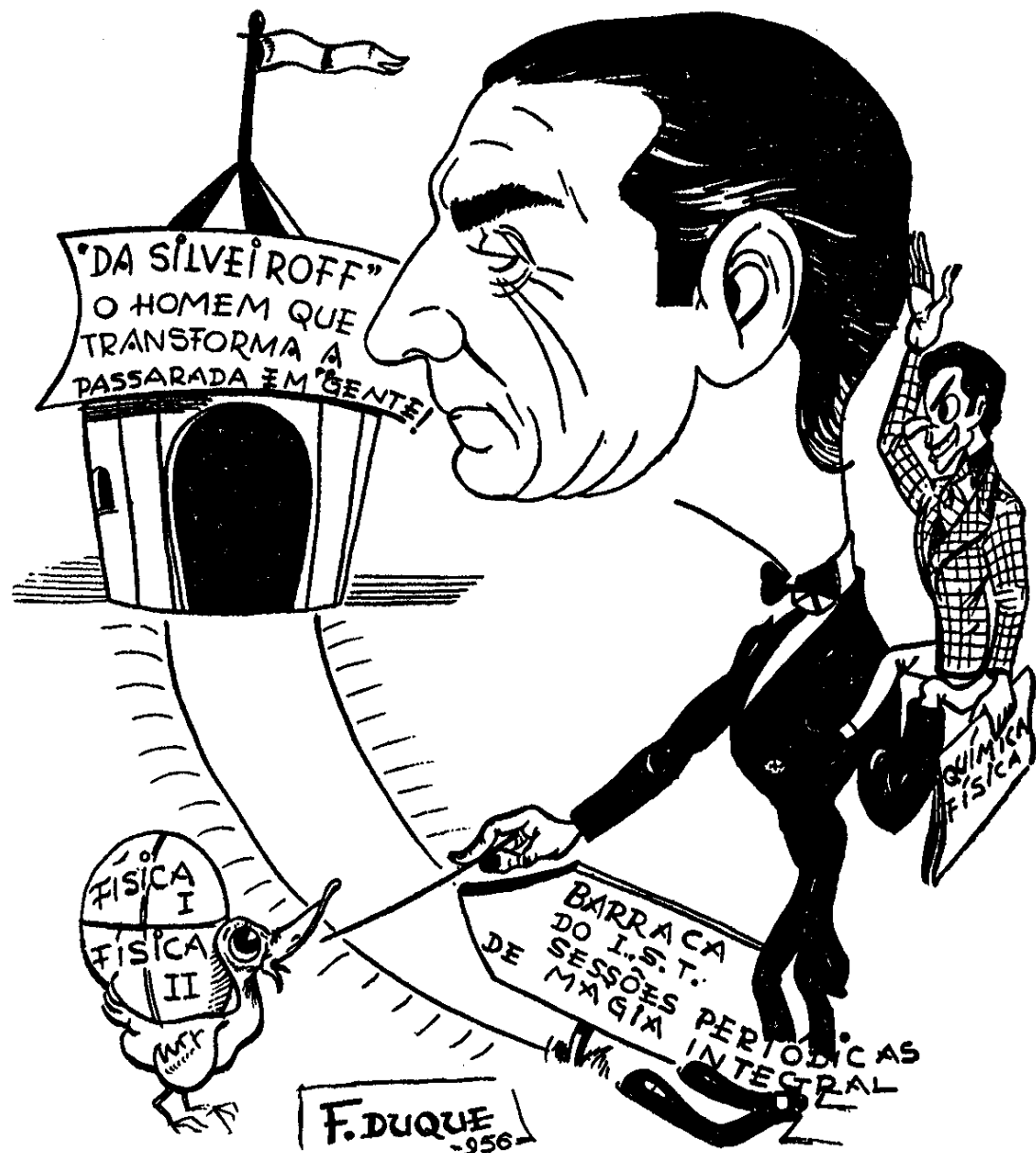
Bento Caraça, Mário de Azevedo Gomes, Ruy Luís Gomes, Pulido Valente, Fernando Fonseca, Ferreira de Macedo, Peres de Carvalho, Dias Amado, Celestino da Costa, Cândido de Oliveira, Adelino da Costa, Cascão de Anciães, Mário Silva, Torre de Assunção, Flávio Resende, Zaluar Nunes, Remy Freire, Crabée Rocha, Manuel Valadares, Armando Gibert, Lopes Raimundo, Laureano Barros, José Morgado, Morbey Rodrigues, Alfredo Pereira Gomes, Augusto Sá da Costa, Virgílio Barroso, Jorge Delgado, Hugo Ribeiro, António Monteiro, Fernando Soares David, Marques da Silva, António Santos Soares

(na Universidade, mas não esquecer que a ofensiva também atingiu outros graus de ensino)

Depois disto seguiu-se na Universidade (e no País) o que alguns historiadores chamam os “anos de chumbo”

Escapando à purga o Prof. Silveira durante os “anos de chumbo” preocupa-se menos com os “passarões” e mais com os “passarinhos”







Tem 10  
Está bem  
ou...  
quer descer?

1961

*Águia real*  
*De olhos penetrantes*  
*Modos electrizantes*  
*Que aterra os estudantes*  
*Pouco brilhantes*

(versos num livro de curso do IST)

Assim se passaram “os anos de chumbo”

Até que ...

Até que em 1964 o Prof. Silveira é nomeado Presidente do Instituto de Alta Cultura. E porquê ?



Até que em 1964 o Prof. Silveira é nomeado Presidente do Instituto de Alta Cultura. E porquê ?

Talvez porque:

- A antiguidade e a sobrevivência são um posto na nossa terra.
- Ou talvez se julgasse que os seus ardores juvenis tinham amortecido e se tivesse tornado uma pessoa tratável.

Até que em 1964 o Prof. Silveira é nomeado Presidente do Instituto de Alta Cultura. E porquê ?

Talvez porque:

- A antiguidade e a sobrevivência são um posto na nossa terra.
- Ou talvez se julgasse que os seus ardores juvenis tinham amortecido e se tivesse tornado uma pessoa tratável.

Santa ingenuidade! Embora a sua actividade científica nessa altura fosse menos intensa, o vício ainda lá estava, mais forte que nunca. E vá de aproveitar o cargo para realizar alguns dos seus sonhos.

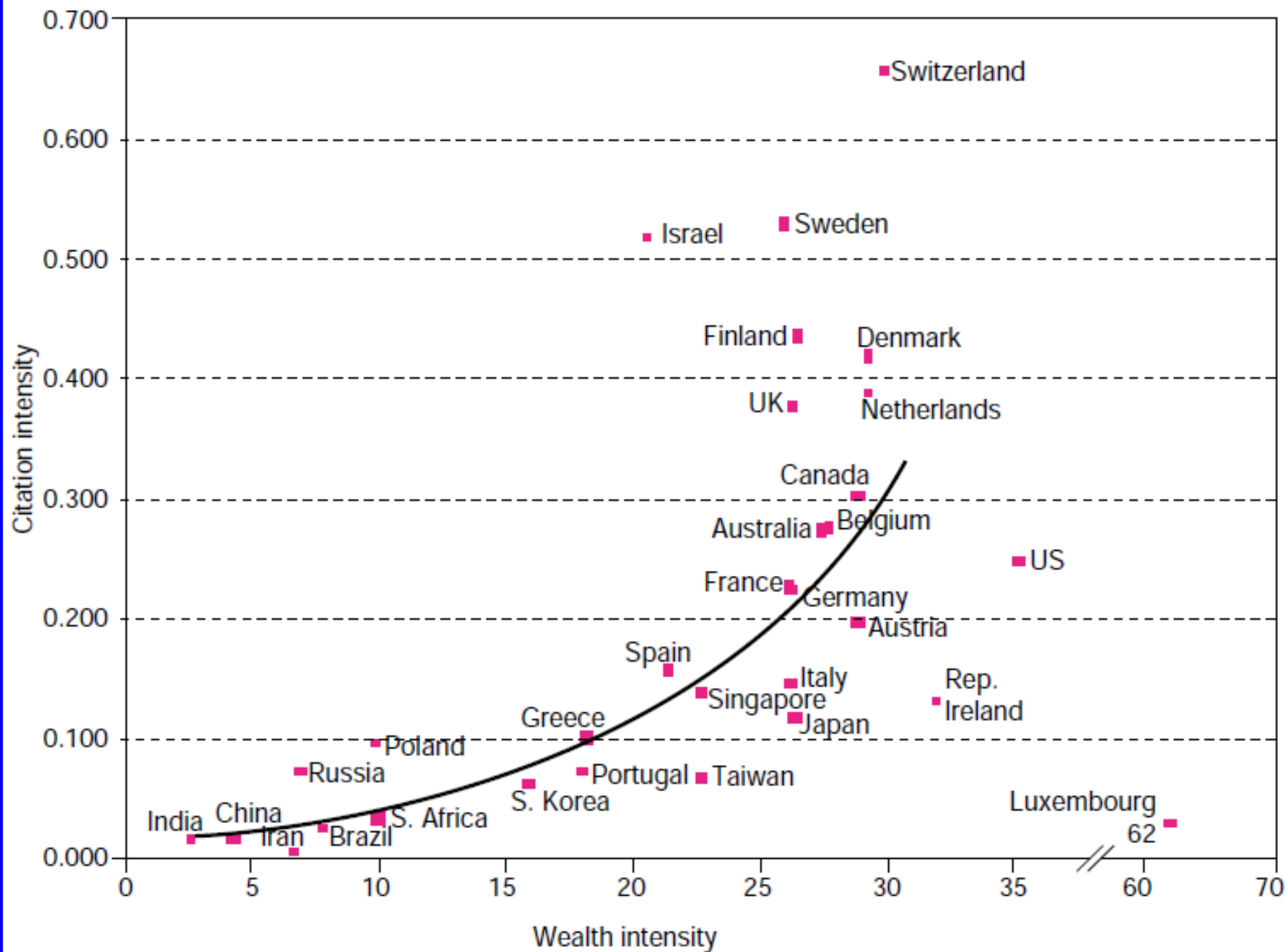
Até que em 1964 o Prof. Silveira é nomeado Presidente do Instituto de Alta Cultura. E porquê ?

Talvez porque:

- A antiguidade e a sobrevivência são um posto na nossa terra.
- Ou talvez se julgasse que os seus ardores juvenis tinham amortecido e se tivesse tornado uma pessoa tratável.

Santa ingenuidade! Embora a sua actividade científica nessa altura fosse menos intensa, o vício ainda lá estava, mais forte que nunca. E vá de aproveitar o cargo para realizar alguns dos seus sonhos.

Esplêndida traição!



- O mais significativo neste gráfico, tirado dum estudo publicado na revista “Science” em 2004, é a posição relativa dos países (abaixo ou acima) da curva *impacto-pib*
- Países abaixo desta curva não realizam na ciência o seu potencial social.
- É o caso de Portugal ao contrário, por exemplo, da Grécia e da grande maioria dos outros países da UE.
- Para procurar as razões não adianta ler os muitos relatórios feitos (cada governo faz um)
- Seria melhor comparar com uma actividade reamente bem sucedida

# A actividade mais bem sucedida em Portugal

- 1 – Tem prestígio internacional
- 2 – Bom financiamento
- 3 – Desperta grande interesse público
- 4 – Tem uma grande tradição de debate e imprensa livre já antes de 1974

# A actividade mais bem sucedida em Portugal

- 1 – Tem prestígio internacional
- 2 – Bom financiamento
- 3 – Desperta grande interesse público
- 4 – Tem uma grande tradição de debate e imprensa livre já antes de 1974
  
- O Futebol

Dois paradigmas de desenvolvimento ( )



# Dois paradigmas de desenvolvimento (do futebol)

# Dois paradigmas de desenvolvimento (do futebol)

- **1 – O futebol profissional**  
Clubes e Academias autónomos  
Jogadores profissionais

# Dois paradigmas de desenvolvimento (do futebol)

- **1 – O futebol profissional**

Clubes e Academias autónomos

Jogadores profissionais

- **2 – O desporto escolar**

Os professores de ginástica jogam no seu tempo livre

Equipes dependentes dos conselhos directivos das escolas

- E o futebol deve o seu sucesso a duas condições:
- - Autonomia
- - Profissionalismo

- E o futebol deve o seu sucesso a duas condições:
- - Autonomia
- - Profissionalismo
  
- O Prof. Silveira, pertenceu a um pequeno número de pessoas (Abreu Faro, Sebastião e Silva, Veiga Simão) que devem ter pensado que a investigação (enquanto criação de novo conhecimento) era pelo menos tão importante como o futebol

# O Instituto de Física e Matemática *e os seus pecados capitais*

- 1 - Ser independente das Universidades  
(se fosse interuniversitário era igualmente mau.  
O nome original era de facto IIFM, nome que foi  
alterado pelo ministro Galvão Teles  
*“para evitar problemas com as Universidades”*)
- 2 - Ter um quadro de investigadores a tempo  
inteiro

# O Instituto de Física e Matemática *e os seus pecados capitais*

1 - Ser independente das Universidades  
(se fosse interuniversitário era igualmente mau.  
O nome original era de facto IIFM, nome que foi  
alterado pelo ministro Galvão Teles  
*“para evitar problemas com as Universidades”*)

2 - Ter um quadro de investigadores a tempo  
inteiro  
(isto é: o paradigma do **“futebol profissional”**  
**em contraste com o do “desporto escolar”**)

# ***Um instituto de Física-Matemática exterior à Universidade?***

*O IFM é um instrumento contra a autonomia e responsabilidade dos docentes universitários, afastando-os da Universidade aberta que se deseja.*

(J. Tiago de Oliveira, Diário de Lisboa  
13/2/1970 )





# **Um instituto de Física-Matemática exterior à Universidade?**

*As Universidades portuguesas ... as mais sérias preocupações pela tendência que se vem manifestando no sentido de desenvolver fora do seu âmbito e em seu detrimento a investigação científica e até certas formas de ensino superior.*

*... é evidente a legitimidade de exceções ... no sector de Defesa Nacional ...*

*... como primeiro passo para a definição de uma política de ensino superior e investigação, se suspenda a execução do Decreto-Lei 47.424*



*(Moção do Senado da Universidade de Coimbra, 1/2/1967)*

# **Um instituto de Física-Matemática exterior à Universidade?**

*Pessoalmente, sou a favor de uma ampla autonomia pedagógica e administrativa da Universidade. Mas não confundirei autonomia com estrutura totalitária e absorvente, que vá coarctar a liberdade de iniciativas exteriores à Universidade.*

...

*Esperemos que, nesta questão acabe por triunfar o bom-senso ...*



*(J. Sebastião e Silva, Diário de Lisboa 20/2/1970)*

# Os pecados capitais do IFM e a sua expiação

1 - Em 1975 o despacho 17/75 extingue o IFM e converte o edifício num 'hotel' para centros interuniversitários.

# Os pecados capitais do IFM e a sua expiação

1 - Em 1975 o despacho 17/75 extingue o IFM e converte o edifício num 'hotel' para centros interuniversitários.

2 - Em 1992 com a extinção do INIC o edifício e os centros deixaram de ser interuniversitários

# Os pecados capitais do IFM e a sua expiação

1 - Em 1975 o despacho 17/75 extingue o IFM e converte o edifício num 'hotel' para centros interuniversitários.

2 - Em 1992 com a extinção do INIC o edifício e os centros deixaram de ser interuniversitários

3 - Em 1992 com a extinção do INIC os investigadores foram entregues às Universidades, para morrer por lá

Portanto descansem as boas almas!

Os pecados capitais do Instituto de Física  
e Matemática foram expiados

- Porém tal como os cancros, essa “peste” da investigação científica nunca é totalmente expurgada por uma cirurgia.
- Ficam sempre umas células rebeldes que migram por toda a parte e se metastizam. E assim no IFM – CIUL – IIUL continuou, algo amortecida mas não morta, a haver produção, convívio científico e uma certa tradição de excelência.
- O que se faz então aos cancros que metastizam? Quimioterapia forte e agressiva!

- E o que faria um bom “médico”:
- Primeiro criar um ambiente “químico” desfavorável às células rebeldes
- Depois cortar ou dificultar o fluxo “sanguíneo” nas zonas “cancerosas”
- Finalmente confinar as “metastases” em pequenas regiões, para que não se possam expandir, nem recrutar novas células



- E o que faria um bom “médico”:
- Primeiro criar um ambiente “químico” desfavorável às células rebeldes
- Depois cortar ou dificultar o fluxo “sanguíneo” nas zonas “cancerosas”
- Finalmente confinar as “metastases” em pequenas regiões, para que não se possam expandir, nem recrutar novas células
- **Um tratamento eficaz**

# Os paradigmas da investigação

- O paradigma “desporto escolar” não parece estar a realizar o potencial social nacional (“The impact scientific of nations , *Science* 430 (2004) 311”)
- Que fazer? Passar ao outro paradigma?

# Os paradigmas da investigação

- O paradigma “desporto escolar” não parece estar a realizar o potencial social nacional (“The impact scientific of nations , *Science* 430 (2004) 311”)
- Que fazer? Passar ao outro paradigma?
- Como sempre a melhor solução deve ser uma articulação dos dois paradigmas.
- Instituições de investigação autónomas e profissionais em articulação (mas não dependentes) das Universidades.

