



Universidade de São Paulo
Instituto de Química

OS PRIMÓRDIOS DO INSTITUTO DE QUÍMICA NO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

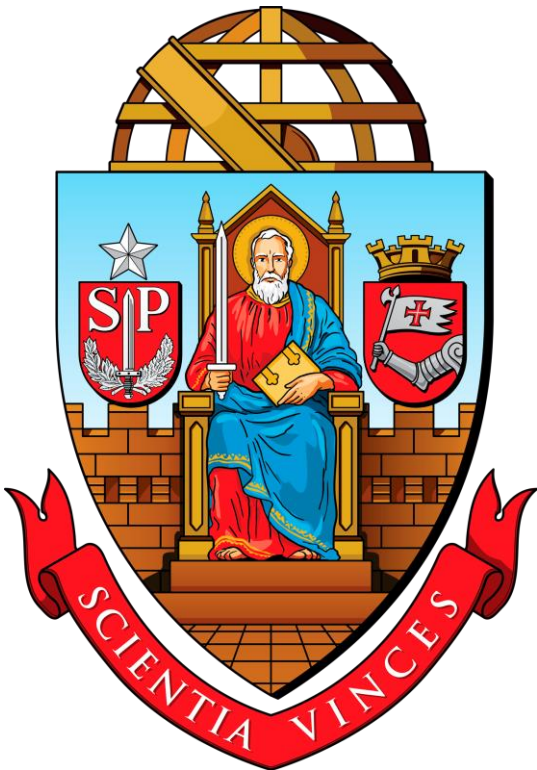


**Viktoria K. Lakatos
Paulo Alves Porto
Shirley Schreier**

**CERIMÔNIA COMEMORATIVA
JUBILEU DE OURO DO IQ-USP
11 de março de 2020
Cidade Universitária
São Paulo**



DECRETO 6283 25 JANEIRO 1934



Armando de Salles Oliveira (1887–1945)

EDITORIAL D'O ESTADO DE SÃO PAULO 27 JANEIRO 1934

...A Universidade é o complemento natural da obra de cultura em que São Paulo está empenhado...

...os fins da Universidade de São Paulo: o progresso da Ciência pelo desenvolvimento das pesquisas: o enriquecimento do espirito e a felicidade coletiva pelo Ensino sistematizado de todos os conhecimentos de utilidade geral, ou de nobres e desinteressadas finalidades intelectuais...

...É preciso que seja feito dentro de uma Universidade e por ela....

...Só a Universidade põe ordem na balbúrdia dos sistemas

...possa produzir, do mesmo passo, a elevação do homem interior, a grandeza da Pátria e a felicidade do povo.

...A ação da Universidade é eminentemente civilizadora pois que tende a fazer da mocidade uma força de renovação social e de regeneração política.

...cada vez mais viva e intensa, a chama dos grandes ideais que tem iluminado a humanidade

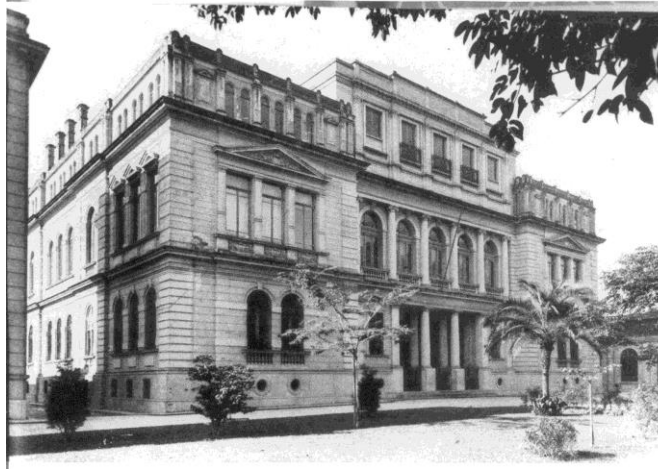
....os deveres primordiais dos governos modernos, ...

...criando a Universidade de São Paulo, é das maiores obras a que um chefe de governo pode ter o gosto e a Glória de ligar o seu nome.

REUNIU ESCOLAS PROFISSIONALIZANTES EXISTENTES



**Faculdade de Direito
(1827)**



Escola Politécnica (1884)



**Escola de Farmácia e
Odontologia (1899)**

**Faculdade de Medicina
(1913)**



**Escola Superior de Agricultura Luiz de
Queiroz (1901)**

**Faculdade de Medicina Veterinária
(1928)**



... E CRIOU A FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS FFCL → NÚCLEO INTEGRADOR



Reynaldo Porchat
Faculdade de Direito

Primeiro Reitor da USP

Theodoro Augusto Ramos
Escola Politécnica
Primeiro diretor
da FFCL-USP

Viajou à Europa para
contratar o corpo docente



1933, Partido Nazista chega ao poder na Alemanha



Acervo FPCL-USP

Heinrich Rheinboldt

Karlsruhe, 1891 – São Paulo, 1955

Professor

**Universidade de Bonn 1922-1933
chega em julho 1934**



Acervo FPCL-USP

Heinrich Hauptmann

Breslau, 1905 – São Paulo, 1960

Professor

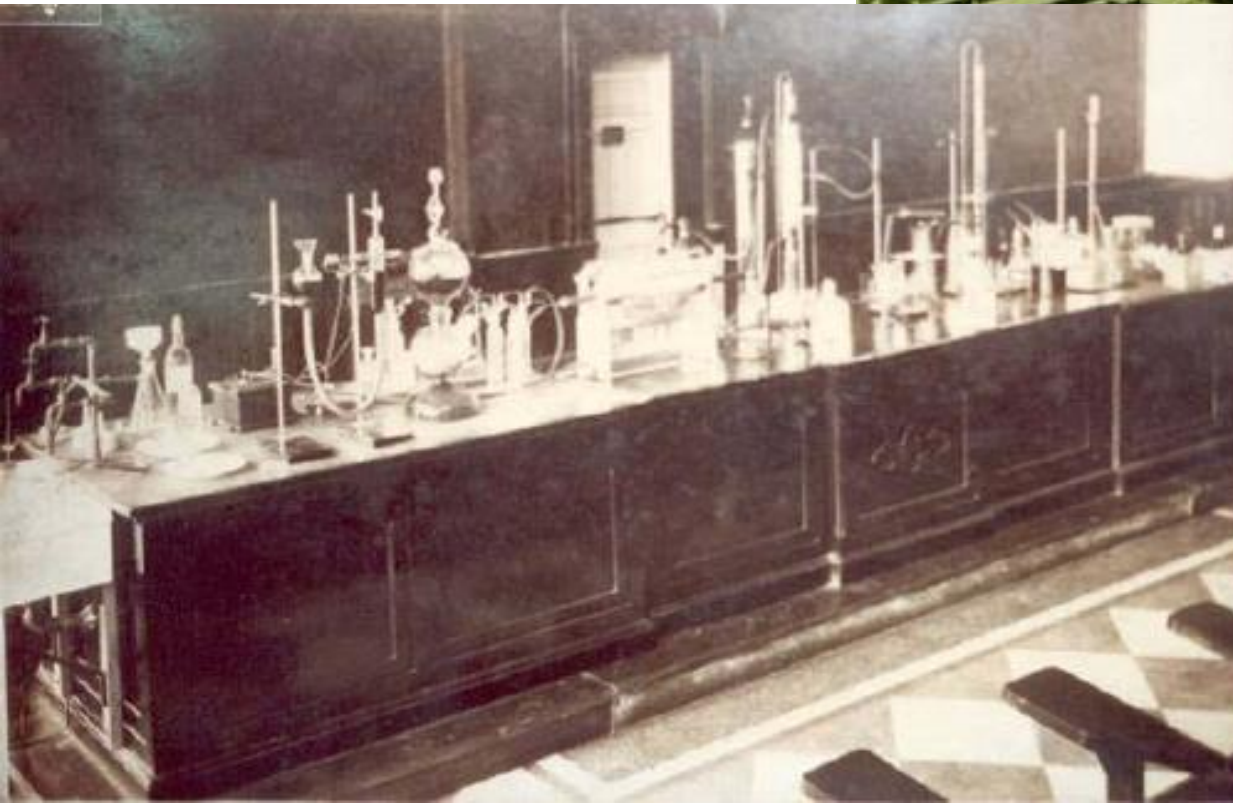
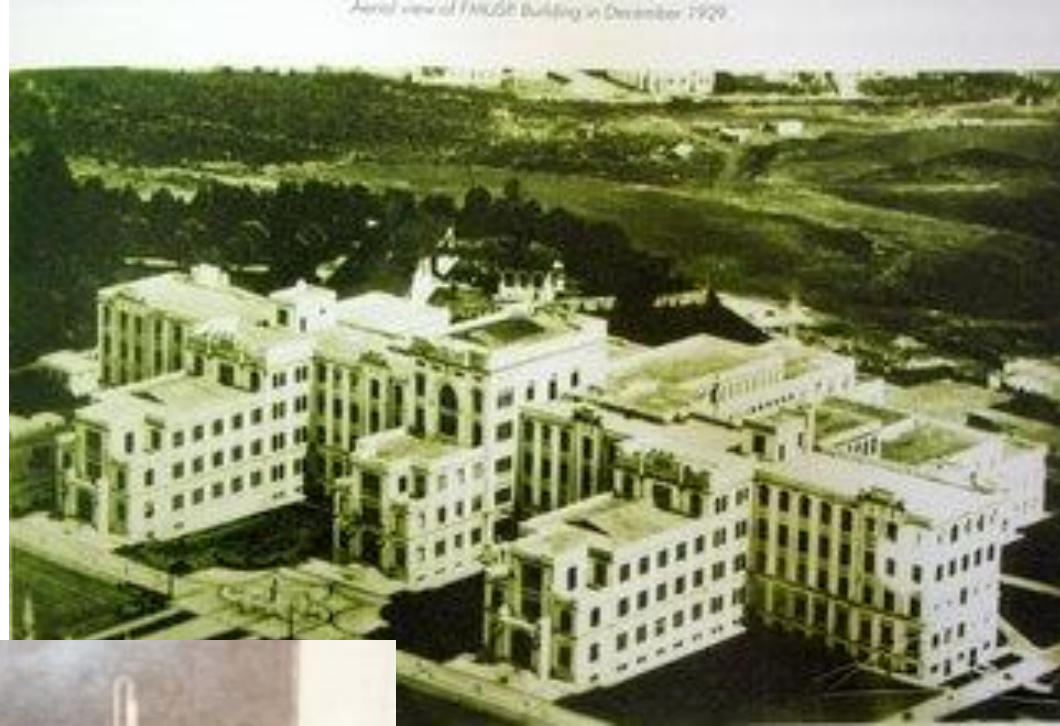
**École de Chimie, Genebra
chega em fevereiro 1935**

1935-1938

Espaço cedido pelo

**Departamento de
Farmacologia**

Faculdade de Medicina



**Mesa para preleção
experimental do**

Prof. Rheinboldt

Anfiteatro da FM

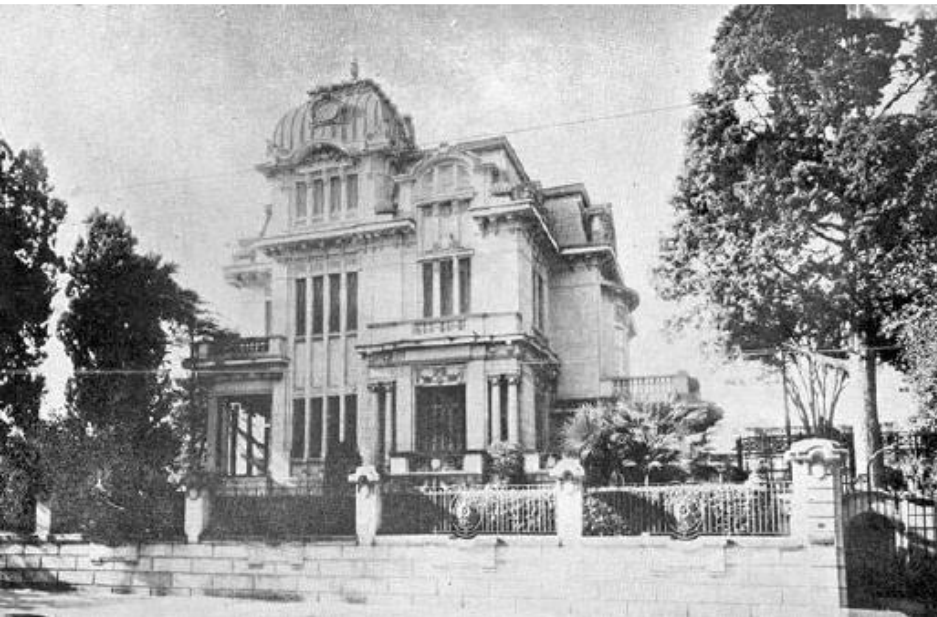
Aulas em francês

1939-1965

ALAMEDA GLETTE 463

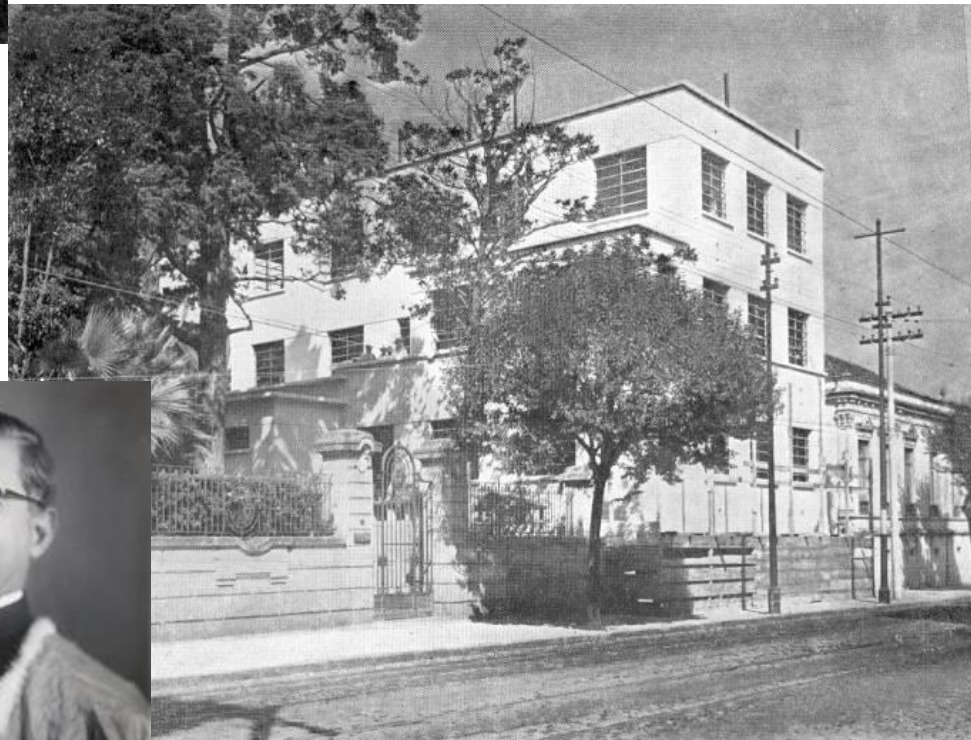
Palacete Street 1926

Comprado pelo diretor da FFCL
Prof. Ernesto de Souza Campos,
que empenhou seus próprios
recursos e ainda foi repreendido
pelo burocrata de plantão



**Mas as aulas começaram na
data certa....**

**Prédio anexo ao Palacete
sede do curso de Química**



**A construção levou
2 meses e custou
200 contos de réis**



11 AGOSTO 1943 – ANIVERSÁRIO PROF. RHEINBOLDT



As três turmas de alunos reunidas

PRIMEIRA TURMA, CONCLUSÃO EM 1937 LICENCIATURA EM QUÍMICA, 3 ANOS



Paschoal Senise
Jandyra França
Simão Mathias
Luciano Barzaghi

Mathias, 1º. Doutor da USP

Jandyra, 1ª. Doutora da USP

Homenageada como uma das
pioneiras da pós-graduação
nos 75 anos da USP

20 outubro 1987

Senise recebe o título de *Professor Emérito*

CADEIRAS E PROFESSORES NOS ANOS 50-60



Química Analítica

Paschoal Senise

Química Geral e Inorgânica

Ernesto Giesbrecht



Físico-Química

Simão Mathias



Química Orgânica

Blanka Wladislaw



Bioquímica

Giuseppe Cilento

PROFESSORES ASSISTENTES

**Marcelo Moura
Campos**



**Geraldo
Vicentini**

**Luiz R.M.
Pitombo**

**Renato G.
Cecchini**

**Madeleine
Perrier**



**Lilia
Sant'Agostino**

**Eurico
Carvalho Fo**



**Divo L.
Sanioto**

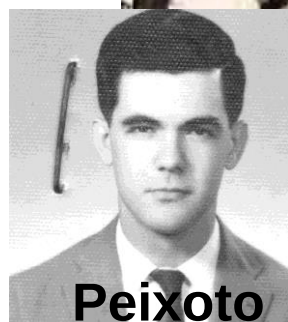


**Eduardo
A. Neves**

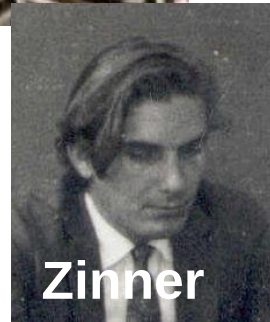
Contratados nos anos 1960

**Jose S. Barone
Klaus Zinner
Oswaldo A. Serra
Eduardo M.A. Peixoto
Roberto Rittner Netto
Viktoria K Lakatos
Ana Rosa Kucinski
Sergio Massaro
Hans Viertler
Shirley Schreier
Jaim Lichtig**

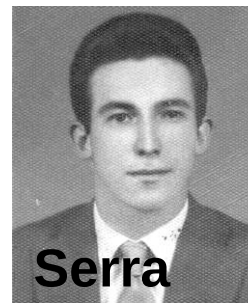
**Oswaldo E.S. Godinho
Fernando Galembeck
Paulo R. Olivato
Miuaco Kawashita**



Peixoto



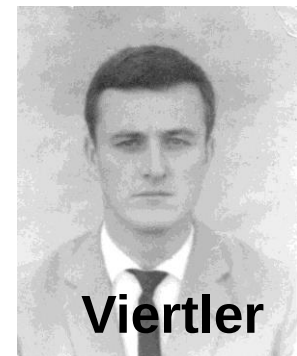
Zinner



Serra



Godinho



Viertler

1939-1965 ALAMEDA GLETTE

Anfiteatro
da Glette



Laboratório de Ensino



Seminário de Química

Realizar-se-á na próxima quarta-feira, às 17 e 30, à al. Glette, 463, o segundo **Seminário de Química** da série comemorativa do 25.º aniversário da fundação do Departamento de **Química** da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo.

Falará nessa ocasião o prof. dr. Marcelo de Moura Campos sobre "Participação de grupos vizinhos", envolvendo compostos de telúrio".



Laboratório de pesquisa
Prof. Renato Cecchini



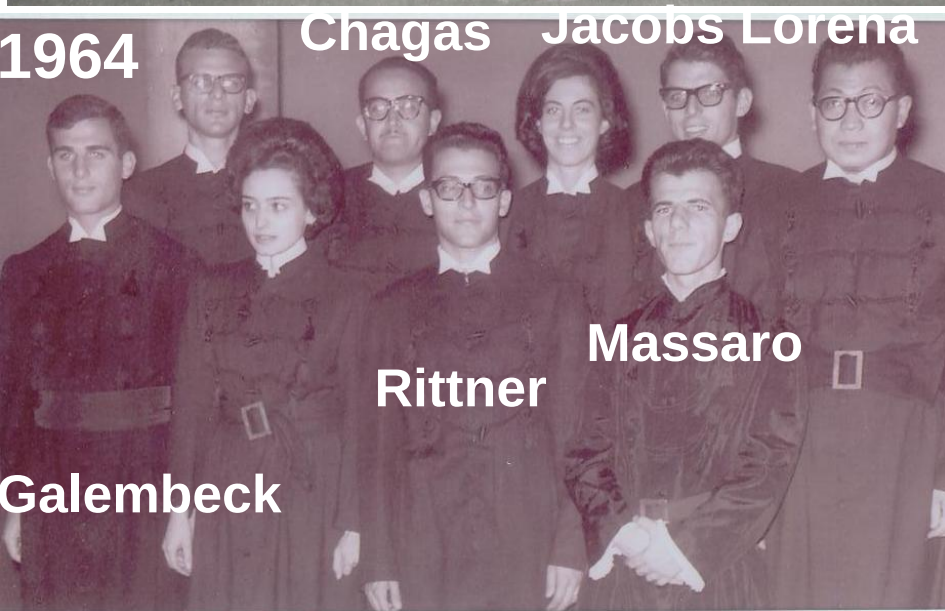
**1958-1960 Jardins do
Palácio do Governo
Campos Elíseos**



1965

Olivato Lichtig Casadei

**Barone
Aurora
Giora Kawashita**



1964

Chagas Jacobs Lorena

Rittner Massaro

Galembeck

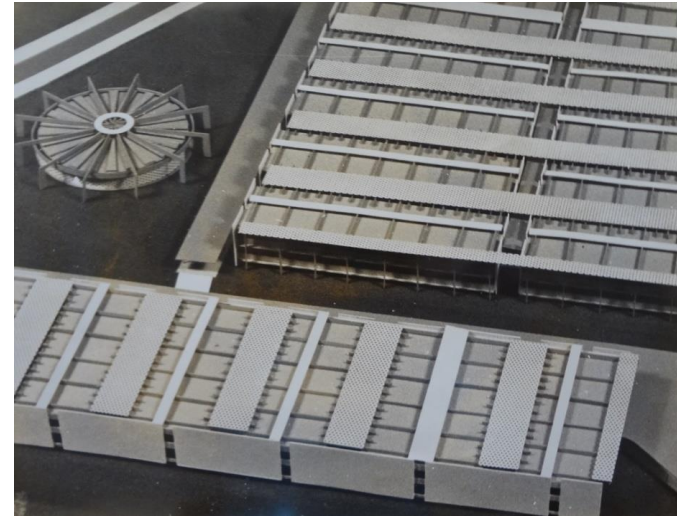
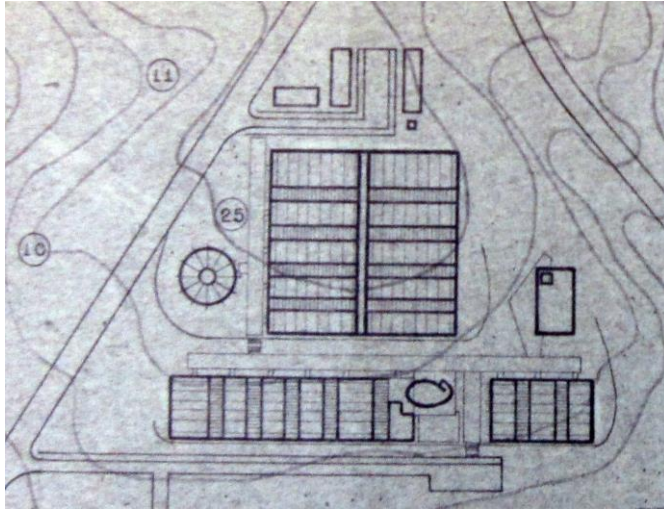


Cornbluth Schreier 1961

**Laure
Lakatos**

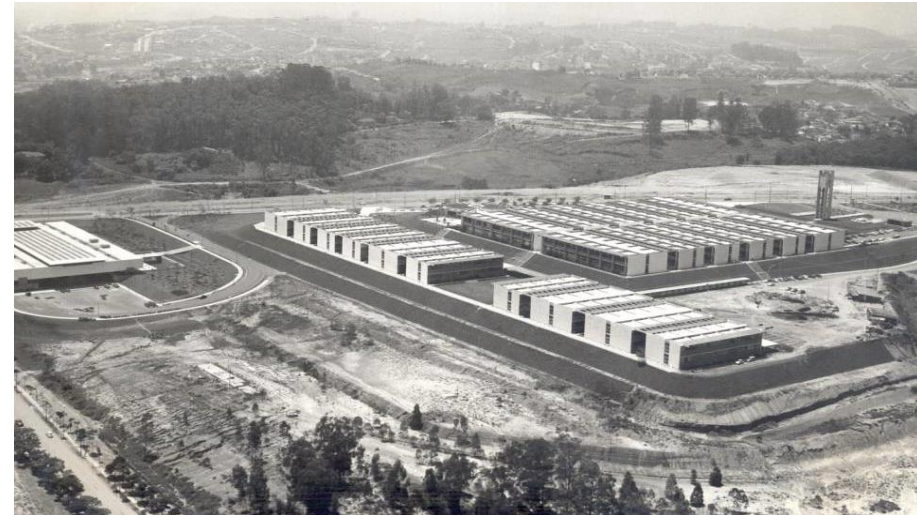
**353 alunos graduaram-se pelo
Depto de Química de 1937 a 1969**

1960 - HAUPTMANN COMUNICA APROVAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE NOVA SEDE NA CIDADE UNIVERSITÁRIA PELO GOVERNADOR CARVALHO PINTO



Anteprojeto e maquete do Conjunto das Químicas

Construção iniciada, junho 1961 - Inauguração, 25 janeiro 1966





Início de 1966 – Adeus à velha Glette

Figueira centenária – Alameda Glette

(cortesia do geólogo Nelson C. da Silveira Filho e do grupo Figueira da Glette)

**DESDE 1966 DEPARTAMENTOS E
CADEIRAS DE QUÍMICA BÁSICA E
BIOQUÍMICA DE SEIS UNIDADES
CONVIVERAM NO CONJUNTO DAS
QUÍMICAS – AINDA VINCULADOS ÀS
UNIDADES DE ORIGEM**

**FFCL (extinta em 1970)
Química, Física, História
Natural**

**Escola Politécnica
Faculdade de Medicina
Faculdade de Farmácia
Faculdade de Odontologia
Faculdade de Medicina
Veterinária**



PROFESSORES DE OUTRAS UNIDADES

QUÍMICA FUNDAMENTAL

EP

Marcelo M Campos
Oscar B Lourenço
Ivo Jordan
Nicola Petraghiani
Luciano FP Amaral
Vicente G Toscano
Ricardo Feltre
Tibor Rabockai

FFCL- Física

Roberto IMG Forneris
Yoshio Kawano

FFB

Paulo C Ferreira
Newton Bernardes
Ebe B Melardi
Mario T Cataldi
Ivo Giolito
Mario Motidome
José Muradian
Renato Najjar
Graciliano de Oliveira Neto
José C Prado
Zenaide MG Scattone
Roberto Tokoro
Massayoshi Yoshida
Mônica I Zimmermann
Léa B Zinner

BIOQUÍMICA

FM

José F Fernandes
Walter Colli
Ricardo R Brentani
Arnaldo Costa
Thuioshi Ionedá
José CC Maia
Pedro S Araujo
Marcel Bouquet
M Mitzi Brentani
Olga Y Castellani
Anita Marzzoco
Francisco G Nóbrega
Bayardo B Torres
Lélia Mennucci
Arnaldo SA Silva
Mineko Tominaga

FFCL

Hugo A Armelin
Rogério Meneghini
Janne Bálsamo
Antônio G Bianchi
Roberto V Santelli
Walter R Terra

FMVZ

Metry Bacila
John C Cowles
Omar Crivellaro
Hamza HA El-Dorry
M. Helena Juliani
Dario Ocampos

FFB

Francisco JS Lara
Lúcio PC Lima
Rubens Rosa
Ângelo G Gambarini
Fábio I Pedrosa
Tomoko Higuchi
Flávio Alterthum
Heloíza Ramos
Aurora Leal

FO

Henrique Tastaldi
José Nicolau
Kiyoko Simizu
Gilberto Tastaldi



LABORATÓRIOS INCORPORADOS AO CQ

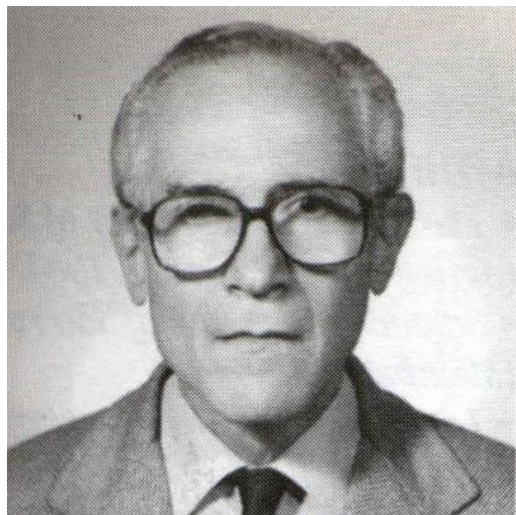
Otto R. Gottlieb

QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS

....em 1964, retornou ao Brasil para chefiar a implantação do laboratório de fitoquímica da Universidade de Brasília (UnB).

Com o desmonte da UnB, criou, em 1967, o laboratório de Química de Produtos Naturais no CQ da USP, apoiado pela FAPESP.

Indicado para o Nobel de Química 1999, por estudos sobre a estrutura química das plantas. **Seu trabalho, revelou a biodiversidade da flora brasileira**



Pawel Krumholz

contratado pelo Depto. de Química
Professor Colaborador, 1966

**Introduziu a QUÍMICA MODERNA –
QUÍMICA DE COORDENAÇÃO E
QUÍMICA QUÂNTICA**



INTRODUZIU O ESTUDO DA ESPECTROSCOPIA



Hans Stammreich
Laboratório de
Espectroscopia
Molecular, veio do
Depto. de Física da
FFCL

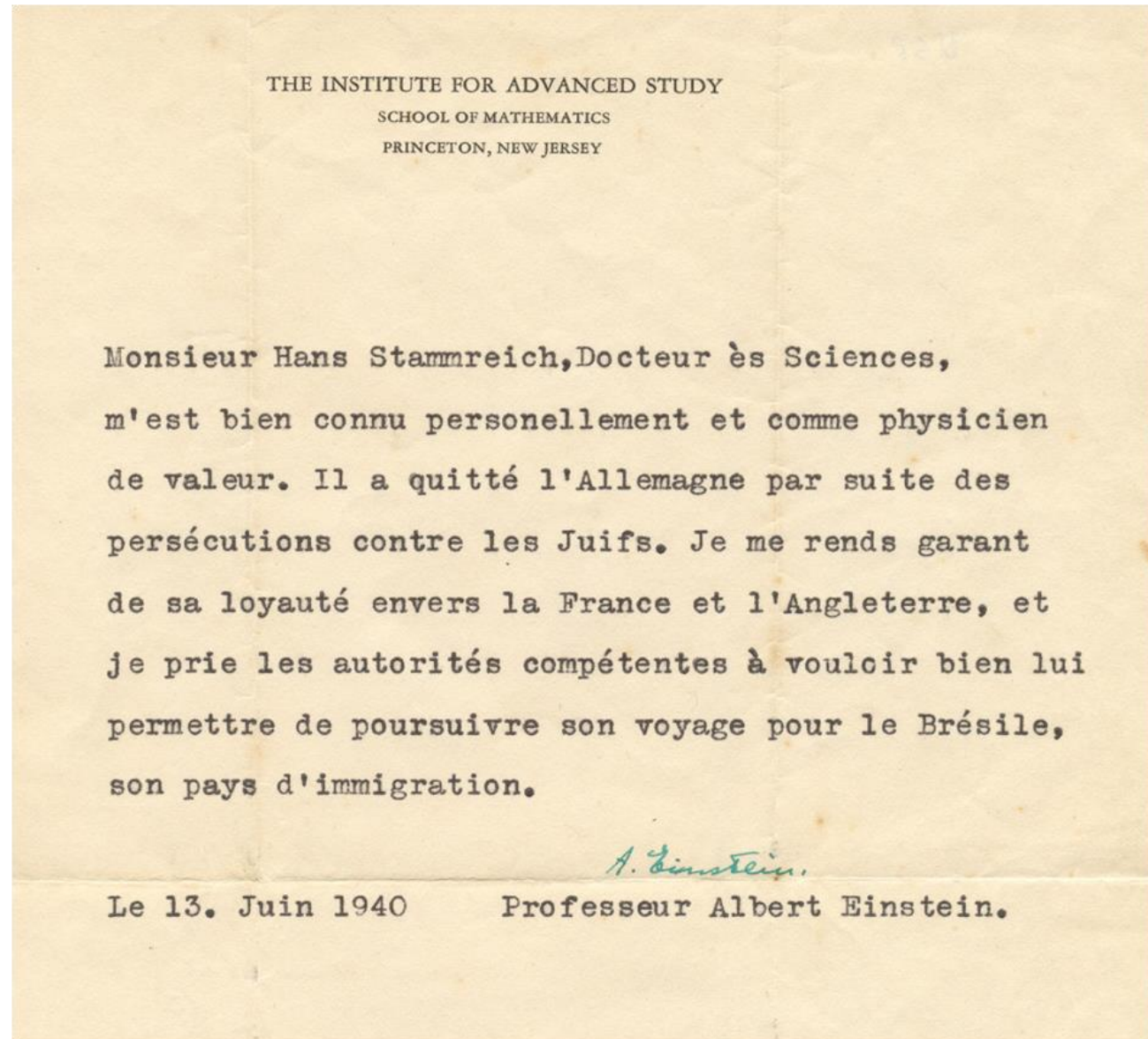
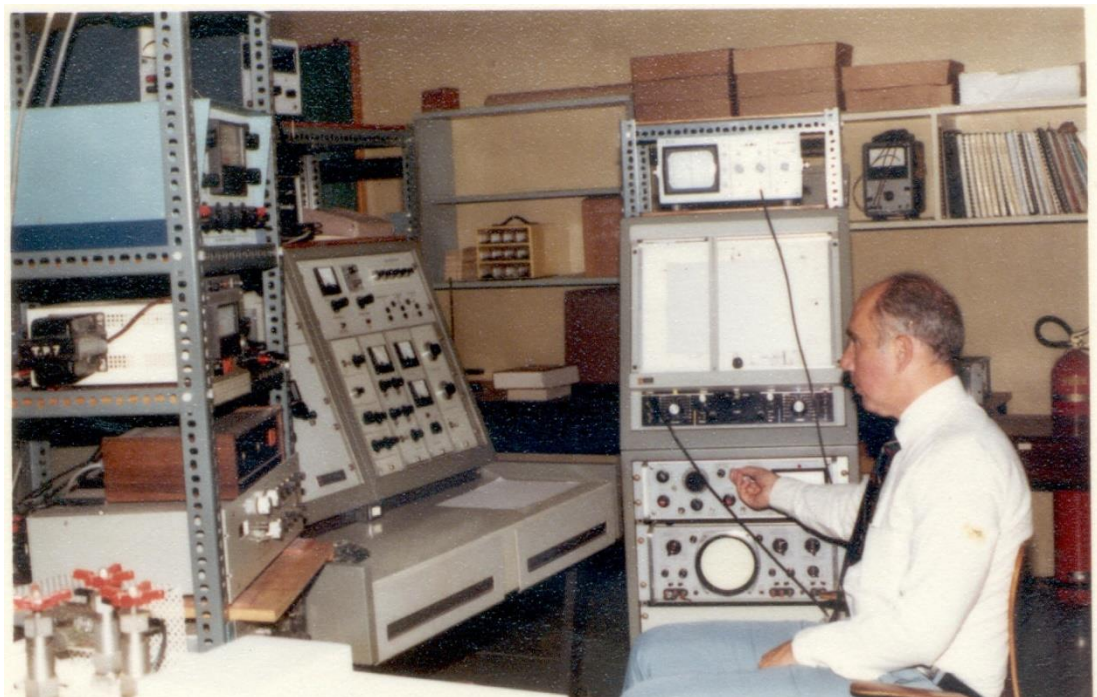


Foto cedida por Dalva Lúcia Araújo de Faria

Oswaldo Sala, continuou a obra de Stammreich

JOSÉ M. RIVEROS INTRODUZIU RESSONÂNCIA IÔNICA CICLOTRÔNICA



**Graduação - Universidade
da California, Berkeley
Doutorado - Universidade
de Harvard
1967 – Depto de Química
da FFCL**

**Contribuiu para o estudo de reações em fase gasosa e para
o desenvolvimento da espectrometria de massas no Brasil.**

SIMÃO MATHIAS, SABIAMENTE, CONVIDOU O PROF. LEN W. REEVES PARA INTRODUIR A ÁREA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

Reeves, da U. de British Columbia, no Canadá, chegou num sábado, em 1967, foi levado à casa do Prof. Krumholz para uma feijoada com os alunos de PG, tomou uma caipirinha, ...e se apaixonou pelo Brasil.

Criou o Laborat^ório de RMN, e conseguiu ap^ós algun7s anos, da FAPESP, um equipamento moderno, um XL100. Depois de instalado, foi posto a funcionar e pegou....a Rádio

Transamérica (100.1 MHz)...

Um rádio meio caro!

A sala teve que ser adequadamente blindada!!!!



**Durante muitos anos
foi
Professor Visitante**

1964 GOLPE MILITAR

1968 INVASÃO DA USP, AI-5



13/12/1968 ATO INSTITUCIONAL NÚMERO 5

29 abril 1969 22 professores aposentados....

Entre eles, Alberto Carvalho da Silva, Elza Berquó, Emilia Viotti, Fernando Henrique Cardoso, Florestan Fernandes, Hélio Lourenço da Silveira, Isaias Raw, José Arthur Gianotti, Luiz Hildebrando P. da Silva, Mario Schenberg, Octavio Ianni, Paul Singer,



**Catedrático de Química Fisiológica
da Faculdade de Medicina**

**1º. grupo a se mudar para o CQ,
ainda inacabado, fins de 1965**

**Isaias partiu para 10 anos de exílio
nunca fez parte do corpo docente do
Instituto de Química**

IPM CRUSP RELATÓRIO

1968-1969

ALUNOS PERSEGUIDOS

“responsáveis pelo aliciamento e incitamento dos residentes à greve os estudantes:

**JEOVÁ ASSIS GOMES,
JOSÉ R. ARANTES DE ALMEIDA”**

“que tiveram participação ativa na invasão e ocupação do Bloco G os estudantes:

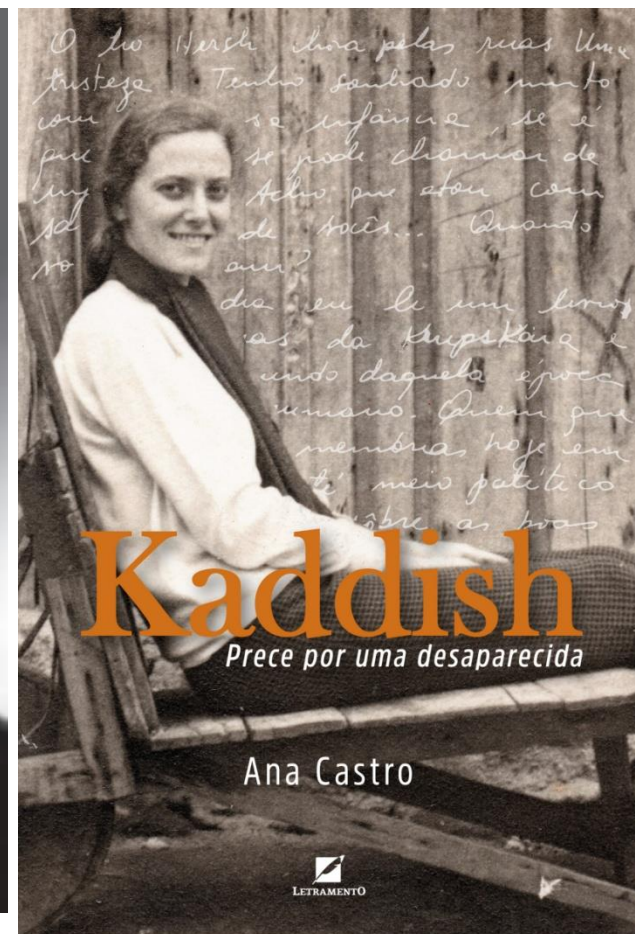
**ROMUALDO HOMOBONO,
BERNARDINO RIBEIRO DE
FIGUEIREDO”**

Das 434 pessoas mortas ou desaparecidas no Brasil, 47 eram alunos da USP, ou seja, 10% do total de mortos e desaparecidos do território nacional. Entre os alunos que morreram, 70% deixaram de frequentar a USP entre 1967 e 1971, um pouco antes do seu desaparecimento.

Janice Theodoro da Silva, Jornal da USP, 2018

ANA ROSA KUCINSKI

12/01/1942 - desapareceu em 22/04/1974
assassinada pela ditadura



A REFORMA UNIVERSITÁRIA

Lei 5.540 de 28/11/1968 → normas para o ensino superior

extinção da cátedra, estrutura departamental, institutos básicos, proibição de duplicação de meios

Estatuto USP

16/12/1969

40 Portarias do Reitor

Miguel Reale

ESTRUTURA NORMATIVA
DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Instituto de Química

**Departamento de Química
Fundamental**

71 docentes de três Faculdades

(Químicos, Farmacêuticos, Engenheiros,
Físicos)

Departamento de Bioquímica

52 docentes de cinco Faculdades

(Médicos, Químicos, Biólogos,
Farmacêuticos, Veterinários, Dentistas)

1a Congregação 27/02/1970

NOSSA HOMENAGEM E GRATIDÃO A TODOS OS FUNCIONÁRIOS

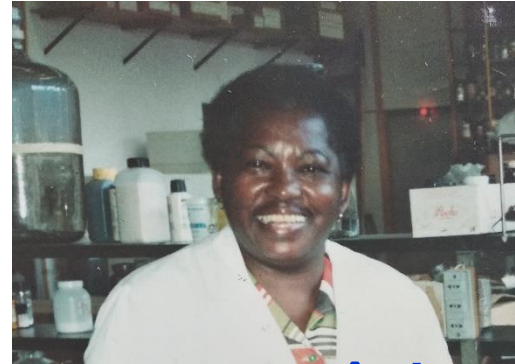
**1984 – Oficina de hialotécnica
Vidreiros: Jayme Bizarro e
Antonio de Carvalho (Toninho)**



Alice Martins



Ausônia Buscena

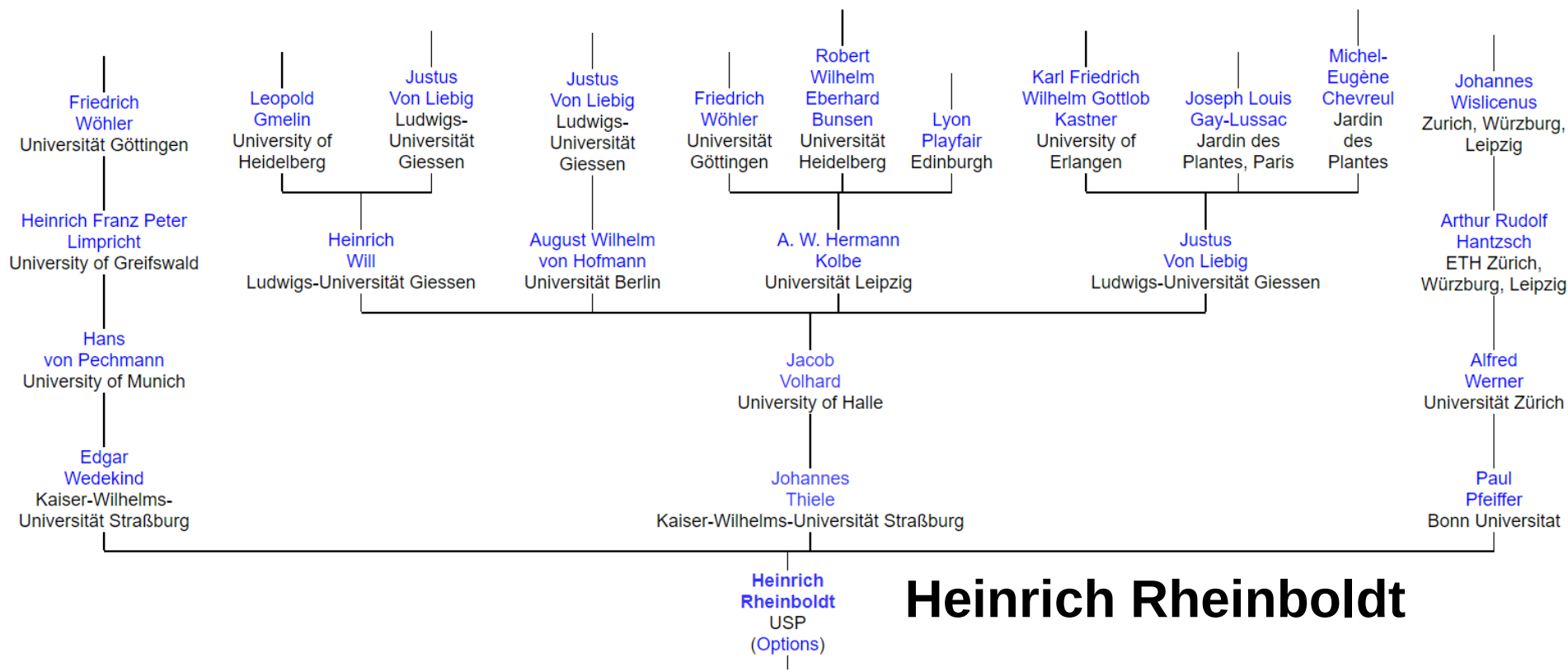


**Jacyra Jerônimo
Martins**



**Lydia de Freitas
Butturini**

ÁRVORE GENEALÓGICA ACADÊMICA DE RHEINBOLDT (ANTECEDENTES)



Alguns dos principais nomes da Química

(Academic Tree)

F. Wohler, Gottingen

J. von Liebig, Heidelberg

W.E. Bunsen, Heidelberg

J. L. Gay-Lussac, Paris

A.W. von Hofmann, Berlin

A.W.H. Kobe, Leipzig

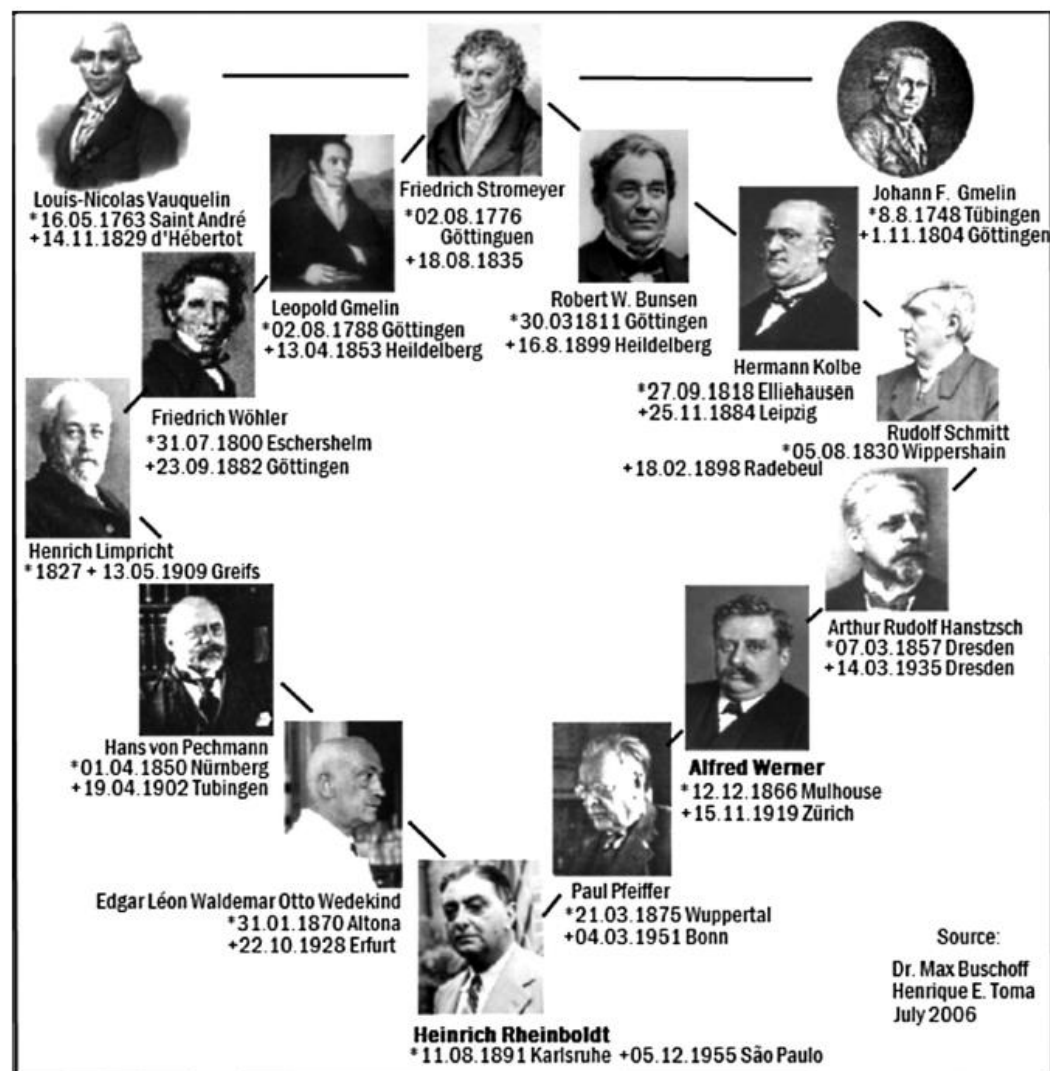
**A.R. Hantzsch, Zurich,
Wurzburg, Leipzig**

J. Volhard, Halle

A. Werner, Zurich

J. Thiele, Strasburg

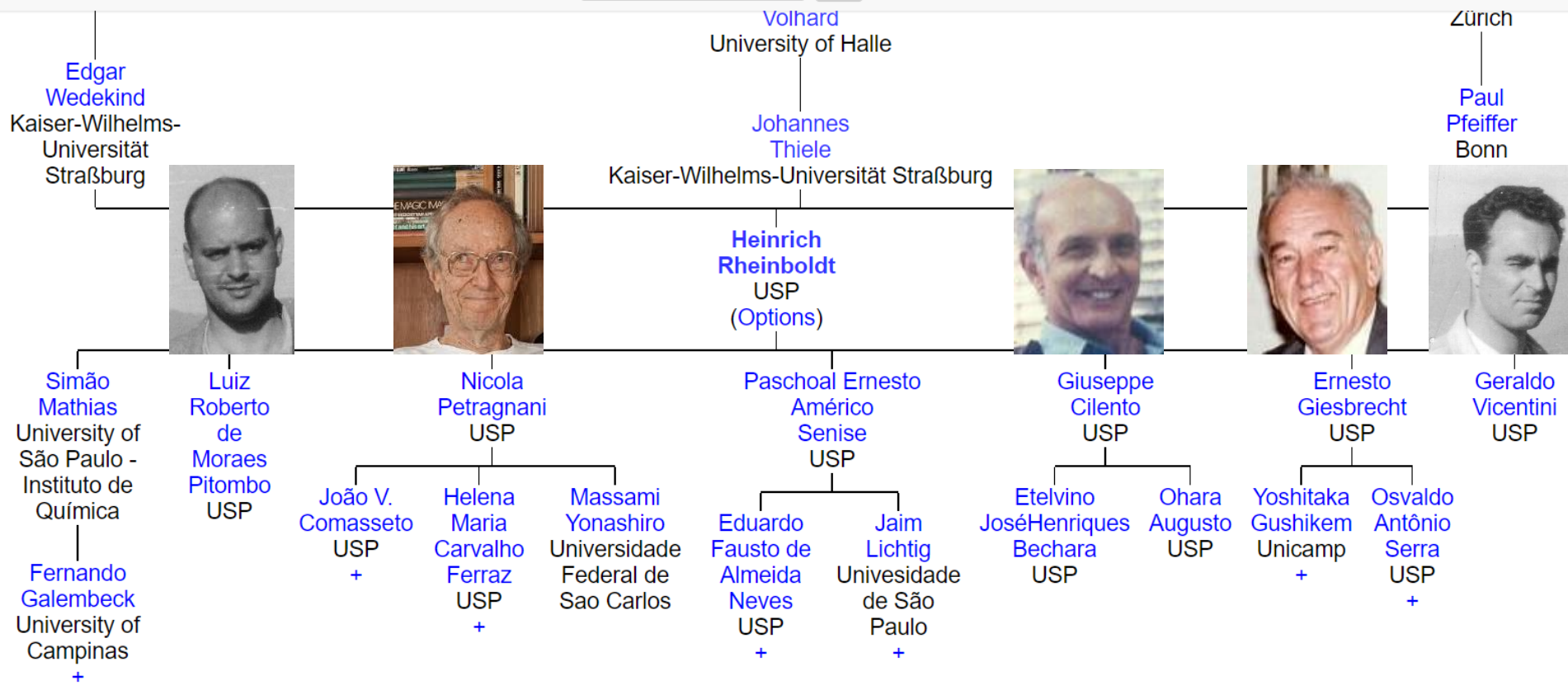
P. Pfeiffer, Bonn



A genealogia de Alfred Werner e Heinrich Rheinboldt

H.E. Toma, Química Nova 37, 2014

ÁRVORE GENEALÓGICA ACADÊMICA DE RHEINBOLDT (DESCENDENTES)



PUBLICAÇÕES RHEINBOLDT

Rheinboldt, Vieira De Campos. *J Am Chem Soc* 72: 2784. **1950**

Rheinboldt, Giesbrecht. *J Am Chem Soc* 72: 866. **1950**

Rheinboldt. *J Chem Edu* 27: 476. **1950**

Rheinboldt, Giesbrecht. *J Am Chem Soc* 71: 1740. **1949**

Rheinboldt, Giesbrecht. *J Am Chem Soc* 69: 644. **1947**

Rheinboldt. *J Am Chem Soc* 68: 2671. **1947**

Rheinboldt, Giesbrecht. *J Am Chem Soc* 69: **1947**

Rheinboldt, Perrier. *J Am Chem Soc* 69: 3148. **1947**

Rheinboldt. *J Am Chem Soc* 68: 973. **1946**

Rheinboldt. John Mercer (Frontispiece) *J Chem Educ* 80. **1941**

Rheinboldt. *J Am Chem Soc* 63: 2535. **1941**

Rheinboldt. *Hoppe-Seyler's Z Physiol Chem* 260: 279. **1939**

Rheinboldt, König, Flume. *Hoppe-Seyler's Z Physiol Chem* 184: 219. **1929**

Rheinboldt. *Hoppe-Seyler's Z Physiol Chem* 182: 255. **1929**

Rheinboldt. *Hoppe-Seyler's Z Physiol Chem* 182: 251. **1929**

Rheinboldt. *Kolloid-Z* 37: 387. **1925**

ÁRVORE GENEALÓGICA ACADÊMICA DE HAUPTMANN FOCADA NOS DESCENDENTES DE **BLANKA WLADISLAW**

1a. MULHER TIULAR DO IQ

O DEPARTAMENTO DE QUÍMICA NÃO TEVE MULHER CATEDRÁTICA

1a. MULHER A RECEBER O PRÊMIO RHEINBOLDT-HAUPTMANN

Fritz Strauss
Universitat Breslau



University of Halle
Johannes Thiele
Kaiser-Wilhelms-Universität Straßburg

Fritz Straus
University of Breslau



Heinrich Hauptmann
USP
(Options)

Blanka Wladislaw
USP

Marcello de Moura Campos
USP

Francisco Carlos Biaggio
Universidade de São Paulo (USP)
+

Hans Viertler
USP
+

Roberto Rittner Neto
Unicamp
+

João Pedro Zimmermann
Unicamp

Paulo Roberto Olivato
USP
+

Liliana Marzorati
USP
+

Cláudio di Vitta
USP

Jonas Gruber
USP
+

Márcio Henrique Zaim
ALCHEMY - INOVAÇÃO, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO LTDA

CLAUDIO LUIS DONNICI
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
+

Nicola Petragnani
USP
+

Grande número de descendentes na Academia e na Indústria

PUBLICAÇÕES HAUPTMANN

Hauptmann, Walter. *Chem Revs.* 62:

347. **1962**

Hauptmann, Giora. *Tetrahedron Lett* 1:

1. **1960**

Hauptmann, Walter, Marino. *J Am Chem Soc*

80: 5832. **1958**

Hauptmann. *J Am Chem Soc* 77: 4929. **1955**

Hauptmann. *J Am Chem Soc* 77: 4929. **1955**

Hauptmann, Périssé. *Experientia* 10: 60.

1954

Hauptmann, Campos. *J Am Chem Soc* 74:

3179. **1952**

Campos, Hauptmann . *J Am Chem Soc* 74:

2962. **1952**

Hauptmann, Adams, Tolbert. *J Am Chem*

Soc 74: 2423. **1952**

Gray, Adams, Hauptmann. *Experientia* 6: 430.

1950

Tarpey, Hauptmann, Tolbert, Rapoport. *J Am*

Chem Soc 72: 5126. **1950**

Hauptmann, Lacerda, Nazário. *J Am Chem*

Soc 72: 1492. **1950**

Hauptmann, Wladislaw. *J Am Chem Soc* 72:

710. **1950**

Hauptmann, Campos. *J Am Chem Soc* 72:

1405. **1950**

Hauptmann, Wladislaw . *J Am Chem Soc* 72:

707. **1950**

Hauptmann, Wladislaw, Camargo.

Experientia 4: 385. **1948**

Hauptmann. *J Am Chem Soc* 69: 562. **1947**

Hauptmann, França. *J Am Chem Soc* 65:

81. **1943**

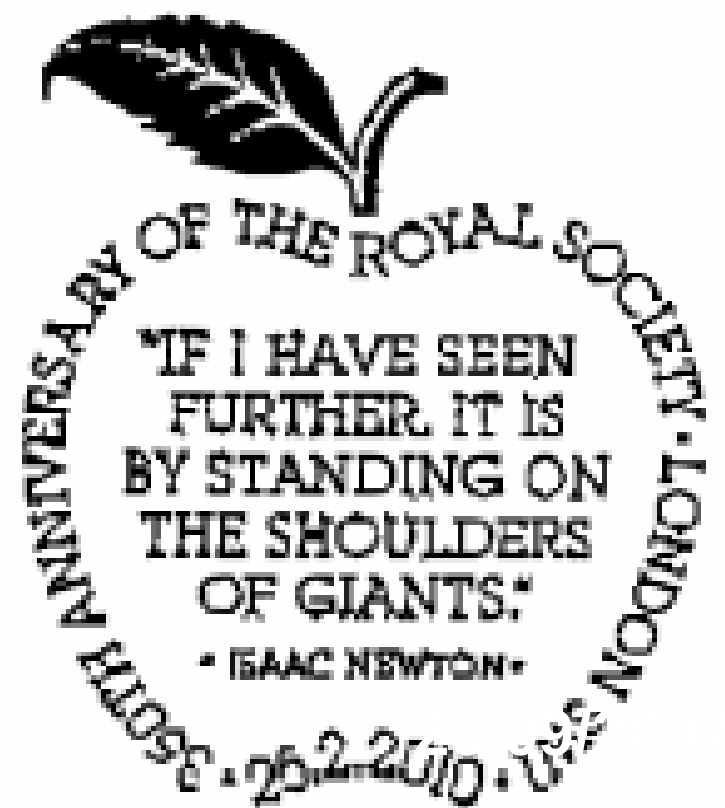
Hauptmann, França, Bruck-Lacerda. *J Am*

Chem Soc 65: 993. **1943**

"If I have seen further than others, it is by standing upon the shoulders of giants."



- Isaac Newton





Arquivo FPCL-USP



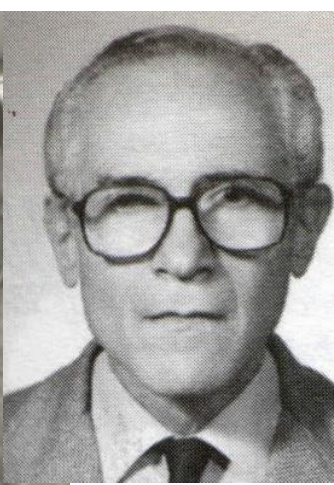
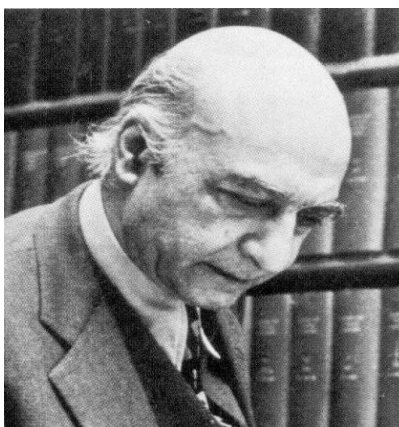
Arquivo FPCL-US

NOSSOS GIGANTES

20/09/2007



Festa dos 90 anos
de **Blanka e Senise**
Vinham diariamente ao IQ



NOSSOS GIGANTES

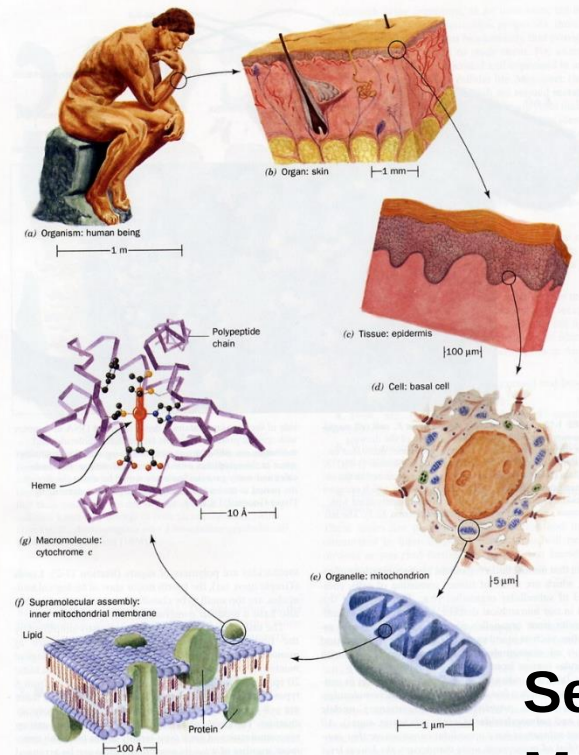
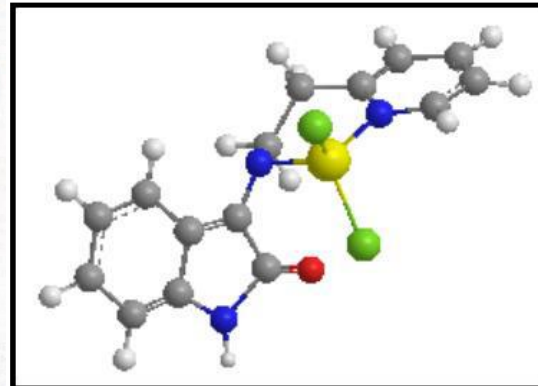
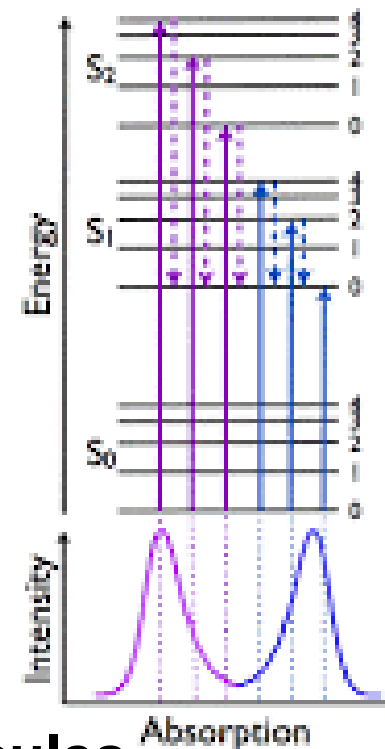
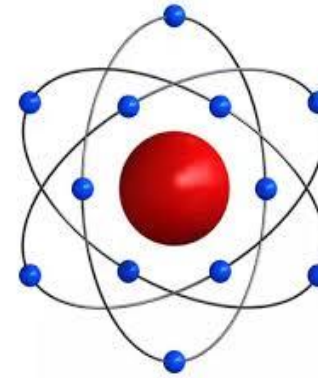


FIGURE 1-14 Example of the hierarchical organization of biological structures.



A.M.C. Ferreira



QUÍMICA + BIOQUÍMICA

Seres vivos constituídos por moléculas

Moléculas constituídas por átomos

Átomos constituídos por núcleo + elétrons

Se fornecermos energia (luz), os elétrons a absorverão e irão para níveis de energia mais alta - estados excitados

Essa foi a resposta produzida em nós pelos nossos gigantes. Eles nos levaram a níveis de energia mais alta – A PAIXÃO PELA CIÊNCIA E PELA PESQUISA



G. Cilento

O PAPEL DA TRADIÇÃO, DO EXEMPLO E DA CONTINUIDADE NA QUALIDADE DA PESQUISA

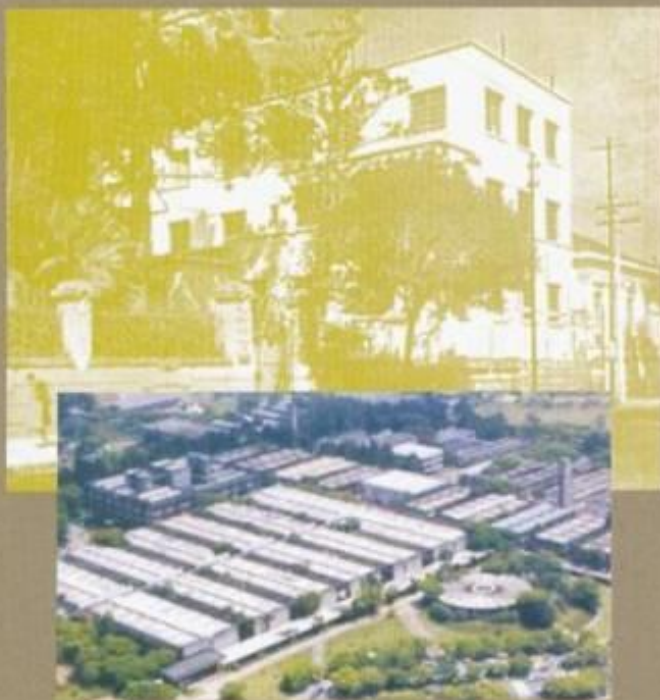
O Instituto de Química da USP, através de um de seus precursores, o Departamento de Química da FFCL, tem sua origem em muitos dos principais pesquisadores que construíram a Química. Seus dois Departamentos tem sido berço de grupos de pesquisa de alta qualidade e reconhecimento em nível internacional, e vem se constituindo em excelentes provedores de profissionais competentes para a Academia, a Indústria e o Ensino no Brasil.

UMA PERGUNTA E UM DESAFIO

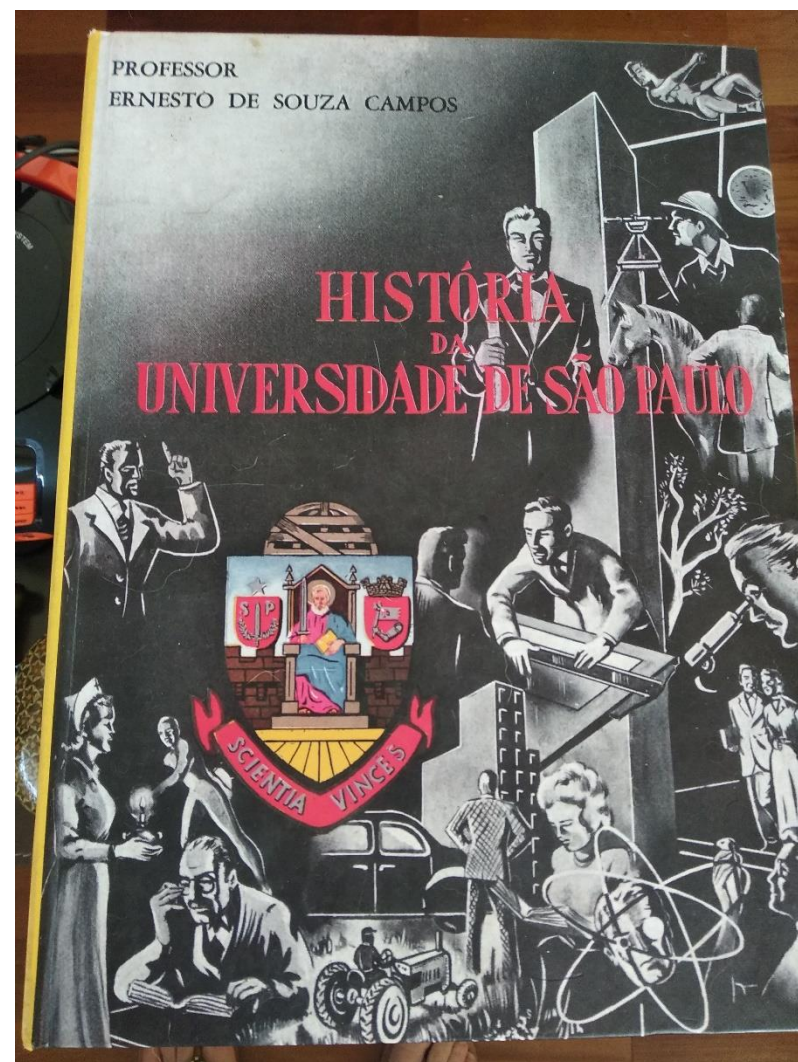
Em 264 anos a sociedade reconhecerá o papel da Ciência e da Cultura, e teremos uma moeda com a inscrição de uma frase de um(a) pesquisador(a) da USP na borda?



**Origem do Instituto
de Química da USP**
Reminiscências e comentários



Paschoal Senise



1954, Escrito a pedido do CO por ocasião do IV Centenário de São Paulo e 20o. aniversário da USP

V.K.L. Osório, Química Nova 32, 2009