



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Ethel Kauffmann

A Contribuição dos Cientistas Judeus as Ciências Naturais no
Brasil

Rio de Janeiro, RJ- Brasil

Março de 2009

Ethel kauffmann

A Contribuição dos Cientistas Judeus as Ciências Naturais no
Brasil

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Historia das Ciências, das Técnicas e
Epistemologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como
requisito parcial à obtenção de do título de Mestre em História das
Ciências.

Orientador: Professor Doutor Luis Alfredo Vidal

RIO DE JANEIRO- BRASIL

MARÇO DE 2009

Kauffmann, Ethel

A Contribuição dos Cientistas Judeus as Ciências Naturais no Brasil./ Ethel Kauffmann.

78f. iil Dissertação (Mestrado em História das Ciências)
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Rio
de Janeiro, 2009

Teses Universidade Federal do Rio de Janeiro Programa HCTE
Orientador Prof Dr. Luis Alfredo Vidal

Palavras Chave: 1 ciência, 2 judeus, 3 cientistas,

4 antissemitismo, 5 imigração

A Contribuição dos Cientistas Judeus as Ciências Naturais no
Brasil.

UFRJ, Março de 2009

Dedico esta dissertação aos meus
filhos,
Meus presentes de D`S
Jaime ❤️ , Michelle e Gustavo

AGRADECIMENTOS

Durante a nossa vida conhecemos pessoas que vêm e que ficam. Outras que vêm e passam. Existem aquelas que vêm, ficam e depois de algum tempo se vão. Mas, existem aquelas que vêm e se vão com uma enorme vontade de ficar...

Posto que, como já dizia “o Poetinha”, Vinícius de Moraes, “a vida é a arte do encontro”, e aqui estou eu, entre alegrias e tristezas, sorrisos e lágrimas, tentando agradecer todas as lembranças e marcas que estes encontros deixaram em minha existência, em mais um ciclo, uma experiência, mais uma memória, que agora tenho para guardar...

E foram muitos aqueles me ajudaram a encontrar as coisas certas da vida, para que ela tivesse o sentido que se deseja. Muitos foram os encontros, para que a minha vida adquirisse vida. Assim, neste momento, espero não ser injusta e esquecer nenhuma daquelas pessoas que partilharam ou doaram um pouquinho de si durante esta caminhada.

Ao Miguel Elias Nigri por nunca me deixar fraquejar, pela torcida, e pelo apoio de sempre.

Aos meus pais, pelo amor e apoio incondicional.

Ao meu orientador Luis Alfredo Vidal, por ter confiado em mim e apostado neste trabalho.

Ao professor Carlos Alberto Filgueiras, pelos ensinamentos.

Ao professor Luiz Benyosef pelo apoio.

Ao Arnaldo Lírio Barreto (Guru), pela paciência em me ajudar nos momentos difíceis da minha pesquisa.

Ao Cássio Leite, pelas informações preciosas.

À Patrícia Barreto por me ouvir em momentos de grande angústia e sempre me ajudar nos momentos difíceis.

Aos demais amigos e professores do HCTE por todos os momentos que passamos juntos, em aulas e nos cafés da vida.

Aos bibliotecários da Unicarioca em especial a Celma Crespo por ter me ajudado muitas vezes em localizar documentos quase impossíveis.

De tudo, ficaram três coisas: a certeza de que estava sempre começando, a certeza de que era preciso continuar e a certeza de que seria interrompido antes de terminar. Fazer da interrupção um caminho novo. Fazer da queda um passo de dança, do medo uma escada, do sono uma ponte, da procura um novo encontro. Obrigada!

Aquele que aprende a ensinar para ensinar,
enriquece o seu conhecimento para transmiti-lo.

Porem quem aprende com o objetivo de por em
pratica o que aprende: aprende e ensina: observa
e realiza.

Rabi Ismael Pirguet Abot Quarto Perec.

Resumo

Kauffmann, Ethel. **A Contribuição dos Cientistas Judeus a Ciências Naturais no Brasil**. Rio de Janeiro 2009. Dissertação de Mestrado em História das Ciências Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Rio de Janeiro, 2009

Resumo: Este trabalho descreve a contribuição de cientistas judeus na institucionalização das ciências naturais, ensino, pesquisa, divulgação e aplicação do conhecimento no Brasil, traçando um panorama histórico da imigração dos judeus no início do séc. XX.

Palavras chaves: ciência, judeus, cientistas, antissemitismo, imigração

Resume

Kauffmann, Ethel. **Jewish Scientists' contribution to Natural Sciences in Brazil**

Rio de Janeiro 2009. Dissertation Master of Arts in Science History. Federal Univesity in Rio de Janeiro, Chemistry Institute, Rio de Janeiro, 2009

Summary: This work traces the Jewish immigration to Brazil during the beginning of the twentieth century and focuses on the contribution of Jewish scientists to the institutionalization of the natural sciences, education, research, dissemination and application of knowledge.

Key words: science, jews, scientists, antisemitism, immigration

Hipótese:

Houve contribuição de cientistas judeus para a ciência no Brasil no início do sec. XX

SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO

I.1 - Hipótese

I.2 - Objetivo

II - O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA NA ALEMANHA (FINAL DO SEC. XIX – INÍCIO DO SEC. XX)

II.1 - O Surgimento da Classe instruída na Alemanha

II.2 - A chegada dos Nazistas na Alemanha

III - O ANTI - SEMITISMO NA ALEMANHA

III.1 - A História do Anti-Semitismo

III.2 - O progresso econômico da Alemanha

IV- A CHEGADA DOS JUDEUS NO BRASIL

V - A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

V.1 - As Contribuições

VI - CONCLUSÃO

BIBLIOGRAFIA

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

Segundo Marcondes (2001), a contribuição dos primeiros pensadores à filosofia e à ciência está vinculada a um conjunto de "noções que tentam explicar a realidade". Começam então os conceitos básicos das teorias ocidentais sobre a natureza a. Marcondes destaca também que "podemos reconhecer nesses pensadores as raízes de conceitos constitutivos de nossa radiação filosófico-científica"¹.

O nascimento da Física com Galileu e Newton é comumente apontado pela história da ciência como um exemplo significativo do pensamento científico. A ciência e as formas de pensamento caminharam juntas ao longo dos tempos e uma grande prova deste trajeto são os escritos alquímicos de Newton, assim como o tempo que ele dedicou a esses estudos. Um número crescente de historiadores passou a conceituar ciência como uma atividade de produção de conhecimentos socialmente instituída².

O homem do século XX e XXI tem uma grande dívida para com o esse conhecimento científico. A agricultura mecanizada, a indústria, a medicina, apoiadas pela física, química, biologia e matemática, possibilitaram aos seres humanos uma melhor qualidade de vida na história da espécie.

Este trabalho tem como objetivo mostrar a influência dos judeus cientistas nas ciências naturais no Brasil. Como objetivos secundários, o trabalho busca: a) Identificar e analisar a contribuição desses imigrantes para a institucionalização e desenvolvimento das ciências naturais no Brasil; b) Fazer uma reflexão histórica e social sobre o antissemitismo na Europa no final séc. XIX e início de séc. XX e sobre a ciência; c) contextualizar histórica e socialmente cientistas imigrantes na sociedade brasileira. d) Entender a capacidade dos judeus de se manterem ligados às ciências.

Para o desenvolvimento desta pesquisa de caráter exploratório, alguns caminhos foram percorridos: levantamento de dados através de um referencial teórico e histórico sobre o tema, pesquisa documental em arquivos nas cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo.

¹ MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein, Rio de Janeiro, Zahar, 2001.

² PESTRE Dominique. "Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens", *Cadernos IG-Unicamp*, Campinas, Vol. 6, nº 1, 1996, 3-56

Ao analisarmos a bibliografia existente sobre a história dos judeus no Brasil, verifica-se que boa parte da mesma concentra-se no período colonial. Mas, o historiador Salomão Serebrenick³, a imigração dos judeus no Brasil, começou em 1500 e propõe a seguinte divisão:

- 1) 1500-1570 fase pacífica de crescente imigração
- 2) 1570-1630 fase tumultuada pelo surgimento de discriminações antijudaicas
- 3) 1630-1654 fase de desenvolvimento, sob o domínio holandês
- 4) 1650-1700 fase crítica pós período holandês com êxodo em massa
- 5) 1700-1770 período das grandes perseguições promovidas pela Inquisição portuguesa
- 6) 1770-1824 período da liberalização progressiva queda da imigração judaica e gradual assimilação
- 7) 1824-1855 fase de assimilação profunda, equalização total entre judeus e cristãos perante a lei
- 8) 1835-1900 fase pré imigratória moderno caracterizado pelas primeiras levadas imigratórias.

No caso da história recente dos judeus no Brasil é difícil encontrar arquivos organizados contendo material. Grande parte das fontes encontra-se escritas em iídiche e ou hebraico, e na maioria das vezes, depoimentos emocionados de sagas familiares. Os cristãos novos ou criptojudeus, não deixaram comunidades organizadas, até mesmo porque, não teriam como fazer. O despreparo da comunidade judaica brasileira, formada na sua grande maioria de imigrantes recém chegados ao Brasil, preocupados essencialmente com o seu sustento e o medo de perseguições, podem ser considerados dois dos grandes motivos.

Segundo Moya, (1998)⁴ a imigração dos judeus no Brasil, como fenômeno de massa, ocorreu depois do desenvolvimento da navegação a vapor e do estabelecimento das linhas comerciais entre Europa e o Brasil na metade do séc XIX.

No chamado período da grande imigração, entre 1881 e 1942, entraram no Brasil cerca de quatro milhões de imigrantes, destes, cerca de 65 mil eram judeus⁵. Os judeus

³ SEREBRENICK, Salomão. Breve História dos Judeus no Brasil, Rio de Janeiro Ed. Biblos, 1962, p9-12

⁴ MOYA, Jose C., *Cousins and strangers-Spanish immigrants in Buenos Aires, 1850-1930*. Berkley/Los Angeles/ University of California Press, 1998

que deixaram a Europa Oriental a partir final do século XIX emigraram principalmente para os Estados Unidos, destino preferencial até que leis restritivas a partir de 1920 (também no Canadá e Argentina) tornaram o Brasil um destino mais viável. A maior parte desses imigrantes, chegou ao país auxiliado por organizações judaicas da Europa e dos Estados Unidos, como *Jewish Colonization Association (JCA)*, *Joint* (depois *JDC – Joint Distribution Committee for the Relief of Jewish War Sufferers*) e *Hebrew Immigrant Aid Society (HIAS)*.

A primeira imigração planejada pela JCA ocorreu em 1904 para o Rio Grande do Sul, numa tentativa de colonização, que adquiriu terras e nelas instalou colonos, principalmente vindos da Rússia que, na época, concentrava $\frac{3}{4}$ dos judeus europeus.

No início do séc. XX, na tentativa de fugir da miséria que dominava a Europa depois da Primeira Grande Guerra, os judeus chegavam ao Brasil, com a certeza de que seria este o país das oportunidades e da liberdade religiosa. O Brasil vivia então a expansão do café e o início das produções fabris, momento de transição de uma nação agrícola para uma nação mais urbana e industrializada. Esses fatores favoreciam aos imigrantes que aqui chegavam em busca de trabalho. Judeus, sírios e libaneses tinham características similares e, em sua grande maioria, se dirigiam para os centros urbanos: Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

O processo de urbanização e de industrialização em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro tornou o Brasil atraente para imigrantes que tinham, em geral, ofícios especializados, conhecimentos de práticas técnicas comerciais e profissões liberais. Como não existiam leis raciais restritivas, os imigrantes tinham liberdade religiosa e mobilidade social. A ascensão social estava ligada ao perfil urbano dos imigrantes, à formação escolar e profissional prévia e à forma de organização comunitária⁶.

Pode-se afirmar que entre 1937 e 1945 as comunidades judaicas de São Paulo e do Rio de Janeiro viveram uma intensa e pública vida institucional, social, cultural e econômica. Foram anos de efervescência institucional que permitiram a eclosão de atividades e organizações, inclusive sionistas e comunistas, anos de sedimentação institucional e de definição de uma identidade "judaico brasileira"⁷.

⁵ LESSER, Jeffrey. O Brasil e a Questão Judaica: imigração, diplomacia e preconceito. Rio de Janeiro: Imago Ed.,1995

⁶ WOLF Egon e Frida, Participação e Contribuição de Judeus ao Desenvolvimento do Brasil, Editora Santuário, Rio de Janeiro 1985

⁷ Idem

A comunidade de São Paulo, com cerca de 56 mil membros em 1940⁸, ocupou-se de auxiliar os refugiados durante a guerra. Mas esta foi apenas uma pequena parcela de suas preocupações, pois as restrições nacionalistas impostas pelo Estado Novo, a partir de 1937, assim como realização de comícios e aglomerações, o ensino e publicação em línguas consideradas "estrangeiras" e a ação da polícia política forçaram uma mudança de atitudes das instituições judaicas que, mesmo assim, trabalharam para se adequar e não deixaram de funcionar ativamente durante este período.

No Rio de Janeiro foi fundada a Sinagoga Bet Iacov em 1911 e no ano seguinte a Sociedade de Ajuda Fraternal. Ajudados pela JCA, foram fundados no Brasil 27(vinte e sete) escolas judaicas e os jornais *Dos Idiche Vochenblat* (Semanário Israelita) criado por Aron Kaufman em novembro de 1923⁹ e *Idiche Folkstzeitung* (A Gazeta Israelita) também no Rio de Janeiro. Em 1915, foi criado o primeiro órgão de imprensa judaica no Brasil, em Porto Alegre. Fundado por Josef Halevi, jornalista argentino, este semanário era redigido em iídiche, com o nome de "Die Menschit" (A Humanidade). Cresce assim, a produção cultural, a edição de livros de poesia e contos em hebraico e iídiche¹⁰.

Em 1916, no Rio de Janeiro, foi criado o Comitê em prol das vítimas de guerra e a biblioteca *Sholem Aleichem*. Nas décadas de 1920, 1930 e 1940, o Rio de Janeiro tornou-se o centro de recepção para imigrantes. Durante a Segunda Grande Guerra, chegaram ao Brasil judeus vindos da Europa central, principalmente da Alemanha¹¹. Com dificuldades de se estabelecer no Rio de Janeiro em virtude da não aceitação de seus diplomas, os profissionais liberais foram para São Paulo onde as condições eram mais favoráveis.

Rio de Janeiro e São Paulo receberam uma parcela substancial de imigrantes da Rússia, mais precisamente, da Bessarábia, esses imigrantes podem ser considerados como grupo germinativo da coletividade judaica moderna no Brasil¹². Além disso, teve uma longa trajetória traduzida em contribuições positivas para o desenvolvimento do

⁸ DECOL, René Daniel, *Judeus no Brasil explorando dados censitários*, Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 16 n° 46 junho 2001

⁹ FABEL, Nachaman, *Judeus no Brasil: Estudos e notas*, São Paulo Humanistas Edusp, 2008

¹⁰ SEREBRENICK, Salomão, *Breve História dos judeus no Brasil*, Rio de Janeiro, Ed. Biblos 1962

¹¹ DECOL, René Daniel, *Judeus no Brasil explorando dados censitários*, Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 16 n° 46 junho 2001

¹² SEREBRENICK, Salomão, *Breve História dos judeus no Brasil*, Rio de Janeiro, Ed. Biblos 1962

país. Apesar da grande maioria dos judeus ter se tornado comerciantes e industriais, no início do séc XX, houve grandes contribuições para a ciências naturais como exemplo: Otto Gotllieb, Fritz Feigl, Guido Beck, Bernhard Gross, Heinrich Hauptmann e Hans Stammreich.

Ao se realizar um trabalho de pesquisa em que se encontram termos tais como “judeus” e “judaísmo” e ainda outros pertinentes ao tema, questiona-se o que é um judeu. Essa questão, discutida por rabinos e intelectuais, tem varias interpretações surgidas através das diferentes práticas alternativas aos rituais ortodoxos. Existem diferentes definições de ordem religiosa, cultural e prática: definição religiosa ortodoxa – judeu é o filho de mãe judia, definição religiosa liberal - Judeu é aquele que aceita a fé judaica; definição cultural – Judeu é aquele que, sem uma filiação religiosa, respeita os ensinamentos do judaísmo – ética, folclore, e literatura, como pertencentes a ele; e a definição prática é aquele que se considera judeu ou assim é visto por sua comunidade¹³. Segundo o Rabino Kertzer ¹⁴, judeu é um membro do povo, por nascimento ou convenção, que escolhe dividir uma herança cultural, uma perspectiva religiosa e uma espiritualização derivada unicamente da experiência e sabedoria judaica.

E como dizia *Ben – Gurion*

*Qualquer um que se declare judeu, viva como tal e esteja interessado no bem estar dos judeus é considerado judeu independente da fé professada por sua mãe. Seu raciocínio era o seguinte: Temos sido judeus sem definição por 3000 anos e devemos continuar assim. Segundo uma definição, os judeus são uma comunidade religiosa, segundo outra, os judeus são uma nação. Há judeus sem definição alguma. Eles são simplesmente judeus. Eu sou um deles. Não preciso definição alguma. Sou o que sou...*¹⁵

¹³ MORRIS N. Kertzer, (Rabino) em What is a Jew? 1993,p.7

¹⁴ idem

¹⁵ KOLATCH ,Alfred J, 2º livro judaico dos porquês 1998 p. 19 e 20).

Segundo os critérios do Partido Nacional Socialista na Alemanha, a pureza racial só seria conseguida se os judeus fossem escravizados e eliminados. E de acordo com as Leis de Nuremberg (1935) muitos dos que já não se consideravam judeus, mas eram netos da união e de um judeu e um ariano; ou netos de avôs judeus, mas de outras duas avós não judias e mesmo que os pais não professavam o judaísmo eram considerados judeus por terem sangue judaico.

Com o apoio das definições acima, para esta pesquisa, considera-se judeu quem assim se apresentar como judeu ter nascido de pais judeus, por assim designar-se por seu conhecimento da fé e da cultura judaica ou por ter se convertido ao judaísmo.

Para dar conta dos objetivos apresentados, dividiu-se esta dissertação da forma a seguir: o Capítulo I diz respeito a questionamento surgido ao longo desta pesquisa, o motivo pelo qual a Alemanha teria se tornado a Meca das Ciências no início do sec.xx. Isto levou a uma pesquisa que resultou um capítulo sobre o desenvolvimento da ciência na Alemanha.

O Capítulo II e III trazem a história do antissemitismo e da chegada dos judeus no Brasil. Nos capítulos IV e V trabalha-se a constituição da formação das instituições Universitárias no Brasil e a Contribuição dos cientistas e professores que vieram para o Brasil fugidos do nazismo na Alemanha e na Europa.

CAPÍTULO II - O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA NA ALEMANHA (FINAL DO SEC. XIX - INÍCIO DO SEC. XX)

O império alemão surgiu em 1871 com um forte poder militar herdado da Prússia. Liderados por Otto Von Bismarck que, após três guerras contra a França, Dinamarca e Áustria, tornou-se imperador alemão. Uma onda de confiança no exército combinada com o orgulho nacional ajudou a criação do Reich alemão. O reconhecimento por Bismarck de que a força militar deve ser combinada com eficiência industrial e econômica montou o cenário para os anos de fundação e para as décadas anteriores à Grande Guerra, em que se via um formidável crescimento ¹⁶.

Impulsionados pelo governo, na virada do século XIX para o XX, a Alemanha possuía centros de pesquisa acadêmica científica considerados os melhores do mundo. A indústria e as pesquisas caminharam juntas resultando num crescimento industrial e acadêmico. A história da educação superior alemã, no decorrer do séc. XIX esteve intimamente ligada à evolução da burocracia germânica ¹⁷. Pesquisas médicas e bioquímicas contribuíram para diminuir os flagelos da doença e a mortalidade infantil; a química aplicada foi pioneira na indústria ao produzir tintas e corantes; as pesquisas na física teórica levaram à formulação da teoria quântica. Pesquisas científicas, realizadas nas Technische Hochschulen (escolas técnicas de nível superior), fizeram com que o sistema educacional alemão se desenvolvesse a frente da industrialização. Departamentos de química nas universidades floresciam assim como descobertas importantes saíram destes laboratórios, a exemplo do laboratório Bayer, considerado o maior deles. O relacionamento entre pesquisadores e a indústria, a troca de informações e pesquisas, e o fluxo de químicos formados na academia para a indústria, possibilitaram relações coletivas dentro da profissão.

Centros de pesquisas financiados e estudantes encorajados provocavam experiências universitárias intensas. E o Estado, interessado na qualidade dos serviços, precisava também de advogados, profissionais da área saúde (médicos e farmacêuticos) professores, engenheiros ferroviários. Acontece então o surgimento de uma nova classe: a classe intelectual.

¹⁶ MEDAWAR, Jean e PYKE David, *Presente de Hitler*, Editora Record, Rio de Janeiro, 2003 p. 26

¹⁷ RINGER Fritz, *O Declínio dos Mandarins Alemães*, Edusp, São Paulo, 2000, p. 47

O sucesso desse crescimento pode ser medido por intermédio do desenvolvimento das pesquisas e da concessão de Prêmios Nobel. De todos os prêmios concedidos entre 1901, quando foi instituído, a 1932, antes de Hitler subir ao poder, 33 foram para pesquisadores alemães, 18 para a Grã-Bretanha e seis para os Estados Unidos. Cabe ressaltar que, dos prêmios recebidos pelos alemães, 25% eram pesquisadores de origem judaica ¹⁸.

A porcentagem de judeus entre os estudantes de nível secundário e superior, assim como de professores nos ginásios e universidades alemãs, explica a situação dos intelectuais judeus, que se concentravam mais fortemente do que a população não judia nos centros urbanos e também no comércio e na indústria. Por esses motivos e também por sua própria tradição cultural, enviavam proporcionalmente mais filhos a instituições de ensino superior do que protestantes e católicos.

Preconceitos existentes impediam esses estudantes de alcançarem posições no serviço do Estado, que atraía muitos colegas não-judeus. Isto trouxe como resultado a concentração de talentos judaicos nas chamadas profissões livres como medicina, advocacia, jornalismo e profissões literárias e artísticas.

O mundo acadêmico oferecia aos jovens intelectuais judeus uma boa oportunidade, já que estavam excluídos dos quadros de uma carreira oficial. Em 1909/10, cerca de 12% dos acadêmicos nas universidades da Alemanha eram de confissão judaica e outros 7 % eram de judeus batizados. Nessa época, os judeus representavam cerca de 1 % da população alemã.

Confirmando isso Baron afirma (1974) ¹⁹ os judeus são “*um povo bem dotado com ênfase no estudo e na educação, constantemente aguçando suas capacidades mentais para abrir para si mesmo novas e inexploradas vias*”. Em vista disso esse povo é capaz de superar obstáculos criados pelo antissemitismo, facilitando a abertura de novos caminhos para as superações das dificuldades. A educação e a pesquisa acadêmica também eram um fator de projeção social.

A Alemanha liderava em ciências biomédicas e farmacológicas e formou, nesta época, a base de uma indústria farmacêutica global. A Bayer, através da aspirina, modificou o tratamento da dor e da febre. O laboratório Hoeschst inovou com a anestesia local. O mercado mundial recebia dos alemães produtos, como sabão, tintas,

¹⁸ <http://nobelprize.org/>

¹⁹ BARON Salo W, História e Historiografia do Povo Judeu, Editora perspectiva, 1974

detergentes, tintas de impressão, vernizes, corantes de laboratórios, produtos farmacêuticos, processos químicos para a produção de aço e ferro, material fotográfico, explosivos e fertilizantes.

Nas primeiras três décadas do séc. XX, a Alemanha predominava em muitas áreas das ciências naturais, da matemática e da tecnologia, apesar da interferência de uma guerra ruidosa²⁰. Em 1911 foi criada a Sociedade Kaiser Guilherme hoje Sociedade Max Planck, na década de 1920 outros Institutos Kaiser foram criados em outras partes da Alemanha com o objetivo de incentivar as pesquisas químicas, físico-químicas, físicas e médicas.

Na exposição Universal de 1900, em Paris, os alemães mostraram sua produção científica: a liquefação de gases, produção de energia elétrica e eletroquímica. O mais puro tório brilhante era produzido pela Alemanha²¹. O tório é um metal natural, ligeiramente radioativo. Quando puro, é um metal branco prateado que mantém o brilho por diversos meses. Entretanto, em presença do ar escurece lentamente tornando-se cinza ou, eventualmente, preto.

O óxido de tório (ThO_2), também chamado de “tória”, apresenta um dos pontos de ebulição mais elevados (3300°C) de todos os óxidos. Quando aquecido no ar, o metal de tório inflama-se e queima produzindo uma luz branca brilhante²². O óxido de tório era utilizado, na época, para a produção das películas de lâmpadas. Em 1910 os alemães fabricavam mais ferro-gusa e aço do que França e Inglaterra juntas²³. Apesar dos problemas causados no pós-guerra e dos boicotes aos cientistas pelos seus colegas de profissão de outros países, a Alemanha era vista como um centro de referência da ciência e tecnologia; o idioma alemão considerado fundamental para a educação e para o desenvolvimento científico. E foi através da pesquisa que chegou ao pioneirismo da produção industrial de tintas e corante, o que possibilitou à Alemanha sair de uma economia agrícola para industrializada.

Nas ciências médicas, em 1786, descobriu-se a bactéria causadora da tuberculose e criou-se o tratamento químico para doenças. Neste ponto, a medicina e a química formam uma aliança para o benefício da humanidade. Berlin tornou-se o centro do

²⁰ CORNWELL John, Os Cientistas de Hitler, Imago, Rio de Janeiro, 2003 p. 45.

²¹ Diana Kormos Barkan, Walter Nernst and Transition to Modern Physical Science (Cambridge, 1999), pp104 ss em Corwell John, Cientistas de Hitler

²² RINGER Fritz, R, O Declínio dos Mandarins Alemães, Edusp, São Paulo, 2000 p. 55.

²³ CORNWELL John, Os Cientistas de Hitler, Imago, Rio de Janeiro, 2003 p. 46.

saber, capital artística e cultural, sede da Academia Prussiana e do laboratório Nacional de Física. Podemos citar Wilhelm Konrad Rontgen – descoberta dos raios X; Emil Adolf Von Behring – terapia do soro; Adolf Von Bayer – trabalho com corantes orgânicos; Wilhelm Ostwald – equilíbrios químicos e taxas de reação; Philipp Leonard – raios catódicos; Max Von Laue – difração dos raios x por cristais; Max Planck – descoberta da energia dos quanta; Fritz Haber – síntese da amônia a partir de seus elementos; Walther Nernst – trabalho em termodinâmica e Einstein. Carl Zeiss criou instrumentos óticos e no final do séc. XIX a Alemanha liderava em equipamentos óticos. A sociedade local cultivava a criatividade e honrava os cientistas, filósofos, escritores e músicos. Sua universidade criava fama mundial. Em 1921, vinte anos depois da instituição dos prêmios Nobel, alemães, ou pelo menos pessoas de língua alemã, haviam ganhado metade de todos os prêmios concedidos às ciências naturais e a medicina²⁴.

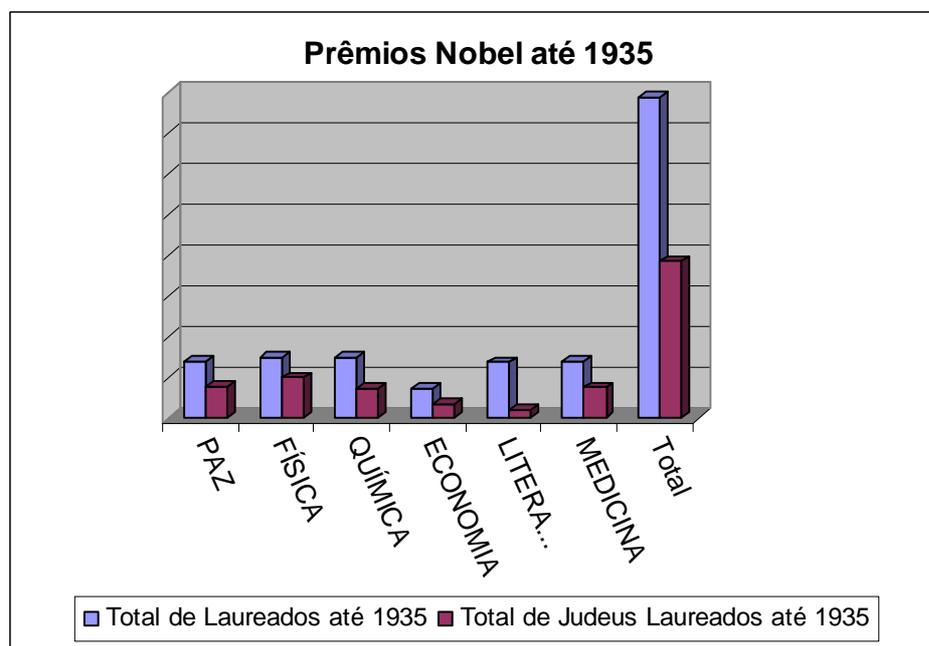


Figura 1-Fonte: <http://nobelprize.org>

²⁴ Idem

II.1 - O SURGIMENTO DA CLASSE INSTRUÍDA NA ALEMANHA

Segundo Ringer (2000), na Alemanha do séc. XVII surge uma classe social saída das universidades. Naquela época, para se ascender socialmente, se não fosse nobre, o cidadão tinha que se buscar o máximo de instrução que se pudesse arcar. Numa sociedade onde as oportunidades eram limitadas, através da educação formal, poder-se-ia galgar alguma segurança. Portanto, a partir deste momento, se forma uma elite intelectual formada por diplomados entre os quais se incluíam médicos, advogados e procuradores que se tornaram membros do alto escalão do estado.

Uma elite intelectualizada se formava para atender a demanda do Estado, detentor do mercado de trabalho, nas universidades e na burocracia. Este Estado necessitava de advogados, procuradores, médicos, membros da nata do funcionalismo. Surge então uma classe, vinda de filhos de camponeses e artesãos procurando novas posições no sistema de classes.

Em 1694, foi fundada a Universidade de Halley, formadora da grande maioria destes funcionários. Ela rompe com as tradições escolásticas de ensino e promove a idéia de uma educação em que predominasse um crescimento autônomo do indivíduo. Ensinava a cameralística, a primitiva ciência da administração e da arte de governar ²⁵. Em 1810 foi fundada a Universidade de Berlim que muito contribuiu como modelo para outras instituições no país. Como as universidades pertenciam ao Estado, seus programas de ensino deveriam se ajustar à evolução burocrática. É bom lembrar que o estado não precisava somente de burocratas, necessitava também de médicos, farmacêuticos, engenheiros. Desta forma, pode-se avaliar a importância das universidades na sociedade alemã do séc.XIX. Seus professores tinham lugar de destaque nesta sociedade. Vale lembrar que, em sociedades industrializadas, um diploma tem grande valor e prestígio social e político.

Credita-se a Liebig o sistema que integra o trabalho do que hoje chamamos de orientador e orientando no ensino e na investigação química em nível avançado. Filgueiras (2001) ²⁶. Justus Von Liebig foi considerado a maior autoridade em química de sua época, por suas contribuições à sistematização da química orgânica. Ele é conhecido pelo pioneirismo na aplicação dessa ciência à biologia, à bioquímica, e à

²⁵ RINGER Fritz, O Declínio dos Mandarins Alemães. Edusp, São Paulo, 2000 p. 31

²⁶ FILGUEIRAS, Carlos A.L, Química Nova, Vol.24, No. 5, 709-712, 2001

agricultura. Na Universidade de Giessen, na Alemanha, criou um laboratório de ensino que adquiriu fama em toda a Europa. Alunos formados por Von Liebig entraram nas comunidades de ensino e pesquisa, influenciando futuras gerações de estudantes alemães. Estabeleceu ainda o padrão de ensino responsável pelo grande desenvolvimento da química na Alemanha no final do século XIX ²⁷.

Em 1885, a população da Alemanha era aproximadamente de 47 milhões de habitantes, dentre esses, somente 0,05% de crianças freqüentavam a escola primária. Em 1870 havia 14 mil estudantes inscritos nas universidades. Em 1880, 21 mil e em 1914, passou a 61mil, e em 1918 a 72 mil ²⁸. No ano de 1910, viviam na Alemanha aproximadamente 65 milhões de habitantes dos quais 51 mil jovens iam para as universidades e 11 mil para os institutos técnicos. Nesta progressão, em 1918 havia 80 mil, e em 1924 114 mil universitários. Por volta do final do séc.XIX, a grande maioria dos alunos diplomados nos ginásio freqüentava uma universidade. Em 1929/1930 constituíam pouco mais de um terço de matrículas nas universidades e institutos técnicos ²⁹.

No período entre guerras, a Alemanha sofreu com uma inflação devastadora, que destruiu poupanças e abalou financeiramente quem vivia de renda, mas, fortaleceu as novas elites empresariais. Nessa época, no mundo acadêmico, houve restrições financeiras para a compra de livros e viagens para pesquisas, e os institutos de pesquisas lutavam com dificuldades. Por intermédio de suporte financeiro, oriundo de grupos privados e canalizados para as áreas mais avançadas do ensino, essas dificuldades foram amenizadas.

Mesmo com todas as dificuldades desse momento, o número de matrículas nas instituições de ensino superior não diminuiu. A partir do início do séc.XX, a iniciativa privada criou e patrocinou universidades. Na cultura acadêmica alemã, as funções de uma universidade eram a de combinar pesquisa e ensino. A liderança científica acontece graças às pesquisas e a uma série de descobertas e técnicas que saem dos laboratórios. Sempre associando o desenvolvimento científico com o escolar, era normal, por exemplo, a utilização de microscópios pelos alunos de ciências. Através do

²⁷, CORNWELL, John, Os Cientistas de Hitler. Rio de Janeiro, 2003 p. 50

²⁸ Graven, "Gliederung der Studentenschaft, p.318 em Ringer Fritz, O Declínio dos Mandarins. Edusp, São Paulo 2000 p.63

²⁹ Idem, p.84

conhecimento de tecnologias e desenvolvimento de produtos, houve expansão da indústria alemã e o mercado mundial foi invadido por seus produtos.

Uma análise da lista dos agraciados com o Prêmio Nobel revela uma participação mais destacada da comunidade judaica nos campos científicos (Física, Química e Medicina) e uma menor na Literatura. Entre médicos e físicos premiados, 25% pertencem à comunidade judaica. Para alguns observadores, este dado se deve ao fato de que talvez tenham o que se chama de vocação. Para outros, a explicação mais lógica é que muitos premiados são oriundos de famílias de imigrantes cuja prioridade era a educação. Sobreviventes do Holocausto costumam dizer que a única coisa que ninguém pôde tirar-lhes na guerra foi sua educação e seu conhecimento.

II.2- A CHEGADA DOS NAZISTAS NA ALEMANHA

Depois da Primeira Grande Guerra (1914-1918), a Alemanha viveu momentos difíceis, o governo desagradava tanto a direita quanto a esquerda. O Tratado de Versalhes era humilhante para uma nação que antes da guerra era considerada uma potência mundial. A crise financeira, seguida pelas dívidas de reparações, impostas pelo tratado, levou a uma inflação sem limites. A classe média perdeu suas poupanças e os salários das classes operárias não tinham mais valor. Diante deste caos social, Adolf Hitler (1889-1945) surge e culpa os bolchevistas e os judeus.

Hitler encontrou um caldo de cultura de pan-nacionalismo extremado misturado com a “nova ciência”, da eugenia. Em 1919, após a derrota da Alemanha, isso tinha se transformado na obsessão de Hitler com os judeus; não era baseado em preconceito religioso nem na inveja à riqueza ou ao sucesso judaico, que tinham alimentado anteriormente ondas de violento antissemitismo na Rússia e na Polônia, mas na raça. A causa nacionalista de restaurar a grandeza alemã era, para ele, agora misturada com a necessidade de destruir uma

*“conspiração do poder judaico” que ameaçava a Alemanha externa e internamente. Suas diatribes contra os judeus encontraram ouvintes ansiosos já em 1920*³⁰.

Hitler conquistou somente 18% do total de votos numa eleição em 1930, com uma política polarizada, e a população clamando por uma ordem nacional. É importante lembrar que o partido nacional-socialista, nunca conseguiu a maioria eleitoral dos votos e em 1932, quando Hitler se tornou chanceler, foi com 37% dos votos. Depois disso, todas as eleições foram arrumadas para mostrar unanimidade. O uso da propaganda, pioneiro na época, e a política de repressão eram um bom argumento para dissuadir adversários.

Em 1933, meses depois de Hitler assumir o poder, Escolas e Universidades foram atacados pelo vandalismo racial. Aproximadamente 20% dos físicos e matemáticos foram demitidos porque eram judeus. Escolas e Universidades foram submetidas à discriminação racial, e em 25 de abril de 1933, o governo nazista, decretou uma lei que estabelecia uma quota 1,5 por cento das matrículas para a população não ariana ou judia. Exigiu que os professores (os cientistas e professores da Alemanha eram funcionários públicos) entrassem para a Liga Nacional-Socialista de Professores e os que criticavam essas medidas, sofriam sanções e eram demitidos.

Os livros didáticos foram reescritos com o objetivo de difundir a filosofia nazista. Em maio, livros editados em alemão, foram queimados na Praça da Ópera. A proibição chegava a 10 mil títulos entre eles Kafka, Marx, Heine e Einstein. Uma multidão aplaudia o ato, que foi repetido por toda a Alemanha.

As demissões prosseguiram sem paralelo e sem protestos. As universidades e institutos foram receptivos às políticas direitistas e às restrições anti-semitas. A demissão dos judeus encontrou omissão de um lado e conformismo de outro. Não podemos esquecer, no entanto, que existia uma disposição por parte de alguns em ocupar o lugar dos demitidos³¹.

³⁰ MEDAWAR, Jean e PYKE David, *Presente de Hitler*. Editora Record, Rio de Janeiro, 2003.p.40.

³¹ Idem

Durante o período do nazismo na Alemanha, o padrão das universidades caiu em matéria de ensino e pesquisa. Muitos cientistas se mantinham distanciados e hostis, na grande maioria tinham perdido parentes no Holocausto. Para muitos, até uma simples visita à pátria seria doloroso. Max Perutz, químico ganhador do Premio Nobel em 1962, descreve a sua angústia quando pensa em como seus colegas ou pessoas comuns viviam no período de guerra. Teriam sido nazistas, teriam cometido crimes, ou se juntado aos que perseguiram os judeus?³²

O prejuízo causado pelo nazismo à ciência da Alemanha pode ser sentido através dos prêmios Nobel concedidos. Como vimos anteriormente entre 1901 e 1932, os cientistas da Alemanha ganharam um terço dos prêmios para a ciência. E até 1960, ganhou apenas oito.



Figura 2 Fonte: Carneiro M.L.T. **Brasil, Um Refúgio dos Trópicos São Paulo: Estação Liberdade** 1996 p.60

³² Idem

CAPÍTULO III - O ANTISSEMITISMO NA ALEMANHA

III. 1 - História do Antissemitismo³³

Na Idade Média, os judeus eram uma parte discriminada da população. Como povo que assassinou o deus cristão, por isso eram considerados inferiores e por essa razão excluídos de grande parte da vida social. Além disso eram impedidos de trabalhar no campo e de possuir manufaturas. Não tinham inclusive como produzir bens de consumo. No entanto a transição do feudalismo para o capitalismo foi tão difícil para a comunidade judaica como para a sociedade européia. Nesta época, a dos grandes descobrimentos, da expansão comercial e do capitalismo comercial, o judeu da Europa Ocidental encontra-se quase que totalmente isolado da sociedade, habitando bairros afastados e cercados por muros. Segundo Solin (1974)³⁴, existia na Alemanha no séc. XII, aproximadamente 50 dessas comunidades.

Afastados da agricultura e das vias de comércio, os judeus saudaram com entusiasmo a política mercantilista. Alguns, com mais capital, se estabeleceram como banqueiros e financiaram os governantes absolutistas; e outros poucos, não tão ricos, mas mesmo assim possuidores de recursos consideráveis, compravam uma *Schutz und Geleitbrief* (uma espécie de carta de proteção, semelhante a um salvo-conduto), o que lhes permitia trabalhar como comerciantes, sem, no entanto, poder possuir um estabelecimento oficial de comércio. A grande maioria, contudo, estava condenada a uma existência quase clandestina, pois não havia ocupação que pudesse exercer legalmente. Frequentemente objeto de perseguição dos cristãos, os judeus eram forçados a retirar-se sempre para o interior de sua comunidade, o único lugar onde encontravam espaços para si mesmos.

³³ Palavra alemã “anti-semitismus” criada pelo jornalista Wilhelm Marr (1879-1904) cunhada como eufemismo da expressão “Judenhass” ódio aos judeus

³⁴ SORLIN, Pierre, O Anti-Semitismo Alemão, Editora Perspectiva São Paulo 1974.

[...] o que está em jogo não é algo individual, mas sim uma origem estrangeira, que é ou poderia ser comum a muitos estrangeiros. Por isso, em geral os estrangeiros não são sentidos como indivíduos, mas sim como um tipo determinado; o momento da distância não lhes é menos geral do que o da proximidade. Esta forma está na base, por exemplo, de um caso tão específico como o do imposto medieval sobre os judeus, tal como foi cobrado em Frankfurt e também em muitos outros lugares. Enquanto o imposto pago pelos cidadãos cristãos variava de acordo com a fortuna e a situação de cada um, o imposto para todo judeu era estabelecido de uma vez por todas. A fixidez era devida ao fato de que o judeu tinha sua posição social como judeu e não como detentor de conteúdos materiais específicos. Em matéria de impostos, todo outro cidadão era possuidor de uma determinada fortuna e seu imposto poderia seguir as alterações desta última. O judeu, porém, enquanto pagador de impostos, era em primeiro lugar judeu e, por isso, recebia sua posição enquanto contribuinte como elemento invariável [...]³⁵

³⁵ SIMMEL, Georg, O estrangeiro. In *Georg Simmel*. Organizador: Evaristo de Moraes Filho. São Paulo Ática, 1983 (Coleção: Sociologia).

Em 1750, Frederico II da Prússia estabeleceu um *Generalreglement* para os judeus, cujo objetivo era regulamentar a vida e as possibilidades dos judeus a partir dos seus interesses. Eram sempre tratados como diferentes e vistos em função de sua utilidade. Os imperadores tiravam proveito do medo que sempre acompanhou os judeus, através de promessas de que não seriam massacrados, e esses privilégios imperiais eram concedidos em troca de pesados tributos. “*Os judeus passam a ser uma moeda de troca na mão dos soberanos: quando quer reconciliar-se com alguma cidade, com o bispo ou com o senhor feudal, o soberano abre mão dos direitos de tutela sobre os judeus*”³⁶. Uma moeda importante na mão dos imperadores, sua presença era disputada pelas taxas que pagavam.

A partir da segunda metade do século XVIII, a livre concorrência passa a ditar o ritmo da vida econômica e a forma das relações sociais, possibilitando uma nova organização da sociedade, que tende a considerar cada vez mais, a religião como algo restrito à esfera privada. Já na esfera pública, a idéia de igualdade dos direitos dos indivíduos ganha cada vez mais força.

A emancipação dos judeus começa a dar seus primeiros passos atrelados, de um lado, pelo processo de desenvolvimento do capitalismo, e por outro, sustentada pelo ideário igualitário iluminista. É interessante notar que esse processo de emancipação possibilita uma gradativa assimilação dos judeus na sociedade. Ao terem a possibilidade de se inserir na sociedade, saem da comunidade fechada em que viviam regidas pela tradição e pelas leis rituais. Esse processo de socialização coincide com um afrouxamento dos laços comunitários e tradicionais que sustentavam os judeus enquanto segregados, um processo de desjudaização.

No Império Habsburgo, o Kaiser José II promoveu, na década de 1780, um processo de normalização da situação do judeu, com o objetivo de transformá-lo em um súdito, passível de direitos e deveres. Emancipação esta, vista como um passo importante para o fortalecimento do Estado e do poder do monarca. Com o intuito de integrar os judeus na sociedade, Frederico Guilherme II cria a “Comissão de Reforma do Estatuto dos judeus”³⁷ com a intenção de germanizar os judeus. As autoridades

³⁶ SORLIN Pierre, *O Anti-Semitismo Alemão*, Editora Perspectiva São Paulo 1974.

³⁷ Idem, pág 47

acreditam que com a evolução do comércio e da indústria, os judeus venham a se integrar na sociedade.

A França estabeleceu os direitos de igualdade aos judeus na revolução. Na Alemanha, só conseguiram a igualdade de direitos com a conquista napoleônica, o que explica, por exemplo, o fato de que o pai de Karl Marx tenha podido ser juiz, embora para isso tenha sido necessário se deixar batizar.

O perigo da absorção não ameaça de modo algum os judeus, pelo contrário, encontram-se no estágio de judaização da Europa. Se examinarmos isto com uma lupa psicológica, encontraremos elementos "judaicos" no sangue de todos os povos de cultura e essa judaização do não judeu corre paralela à europeização dos judeus. Quanto mais os judeus se assimilam, tanto mais eles se assimilam a si mesmos, e o momento da maior assimilação dos judeus coincidirá com o momento de sua maior influência enquanto elemento psíquico [...] europeus e judeus encontram-se em uma profunda ligação cultural. Eles são indivisíveis [...] ³⁸.

As dificuldades que os judeus tiveram para a inserção na sociedade alemã e austríaca podem ser explicadas pela ausência de uma revolução burguesa, em contraste especialmente com França, Holanda e Inglaterra, ou de um processo de independência, como ocorreu nos Estados Unidos. Nestes países, o impulso revolucionário ou de oposição ao regime, consolidou os direitos civis surgidos no conceito de democracia, estabelecendo a igualdade de direitos e a possibilidade de integração do judeu na sociedade.

³⁸ KONDER, Leandro, Marx, Vida e Obra, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro 1976 p.14,15

Na Holanda, desde a independência, proclamada em 1581, os judeus tiveram um porto seguro; no decorrer do século XVII, Amsterdã ficou conhecida como a "Jerusalém holandesa". Na Inglaterra, os judeus obtiveram igualdade de direitos a partir da época de Oliver Cromwell (1599-1658). E na América do Norte, a Constituição de 1787 assegurava a igualdade de todas as confissões. Em todos esses casos, a possibilidade de assimilação e integração social dos judeus efetivou-se como parte de um processo mais amplo, que tinha em vista a democratização da sociedade.

O processo de emancipação do judeu no mundo alemão seguiu um caminho peculiar: permitiu uma liberação econômica, em que eles puderam exercer atividades econômicas contrastada com a persistente segregação social. Muitos judeus atingiam considerável sucesso econômico, mas permaneciam socialmente segregados. A solução encontrada para o reconhecimento social por parte do judeu economicamente bem-sucedido foi o batismo. Uma condição necessária utilizada amplamente. Mas, deixar-se batizar significava somente uma transformação religiosa; a origem étnica judaica permanecia sempre a descoberto. Os movimentos nacionalistas alemães, por exemplo, ignoraram a diferença entre um judeu batizado ou não.

Na Prússia, a emancipação significou para os judeus, ao mesmo tempo, oportunidade e crise. A grande tarefa consistia em manter ou redefinir a identidade judaica em um mundo em transformação. Para a história do judaísmo surgiu um problema: os judeus não podiam mais persistir no isolamento tradicional; era necessário integrar-se na sociedade moderna para poder ter um futuro. E, ao mesmo tempo, era preciso resolver a forma de encontrar uma nova identidade judaica a partir de relações diferentes.

Ao dimensionar as conseqüências do desenvolvimento econômico, social, e cultural sobre as comunidades judaicas da Europa, o capitalismo criou o um espaço favorável para o desabrochar da burguesia judaica. A população se desloca dos guetos e aldeias, e migra para as cidades. Em 1867, 70% dos judeus residentes na Prússia, viviam em pequenas aldeias em 1927 essa proporção cai para 15%³⁹. No início do séc. XIX, os judeus já conseguem se integrar na vida social da Alemanha, e vivem em harmonia com os alemães em bairros ricos. Suas riquezas abriram portas e os ajudou a travar relações

³⁹ LOWY, Michael, Redenção e Utopia, pag33) (referencia Gershon Sholem, "On The Social Psychology of the juwes in Germany (1900-1933)", em David Bronsem (Ed.) Jews and Germans from 1860 to 1933. The problematic symbiosis, Heidelberg, Carl Winter University Verlag, 1979, p.11).

com o poder. Esses judeus patrocinavam movimentos literários e mantinham salões onde se realizavam atividades sócio culturais.

III. 2 - O progresso econômico

Em meados do séc. XIX, a Alemanha começa um período de ascensão comercial. Com a construção da rede ferroviária, abre-se um mercado no interior do país, e ocorre uma modernização da indústria metalúrgica e de tecidos. Multiplicam-se as agências bancárias. Com o crescimento, há necessidade de investimentos e todos que têm dinheiro tiram proveito. Os judeus, por sua vez, aproveitam essa oportunidade, como seu nível de instrução é bom, optam cada vez mais pelas instituições financeiras. “*Seu enriquecimento é paralelo ao da burguesia alemã*”⁴⁰. É importante lembrar que a carreira na administração pública, militar e profissões liberais são inacessíveis aos judeus. Mas outras menosprezadas pela sociedade alemã encontram um terreno fértil tais como: teatro, jornalismo, política.

A partir de 1848, foram liberadas as imposições outrora existentes sobre a permanência dos judeus nas cidades. Essa liberação faz com que exista uma migração para os centros urbanos. Neste momento, há uma perfeita integração dos judeus na sociedade alemã.

Após essa unificação, as expectativas com relação ao crescimento eram grandes. Depois de dois anos, no entanto, nada havia mudado. A população, insatisfeita, culpa os judeus pelo fato de a unificação não ter dado o resultado desejado e, como colaboraram de forma efetiva para o desenvolvimento industrial, tornam-se símbolo do capitalismo selvagem. No ano de 1873 é desencadeada uma campanha antissemita de grandes dimensões é instaurada oficialmente na Alemanha uma campanha antissemita. A forma de ódio aos judeus sofreu modificações com a emancipação e com a onda de nacionalismo. Muito se fez para promover o entendimento entre os líderes políticos, mas pouco impacto se conseguiu com as massas. Partidos políticos eram hostis para com os judeus, o socialismo cristão combinou a tradição antijudaica aos ataques socialistas ao capitalismo judaico. Segundo Baron (1974), foi um pastor protestante chamado Adolf Stoecker que, em 1880, liderou um movimento antissemita: chegou a organizar congressos internacionais dessa natureza. Já na Áustria, Karl Lueger formou o

⁴⁰ SORLIN, Pierre, O Anti-Semitismo Alemão, Editora Perspectiva, São Paulo, 1974 pág 55

primeiro partido antissemita que de tão popular que chegou a ser eleito prefeito de Viena.

No final do sec. XIX e início do sec. XX, os judeus alemães consideravam-se, em sua grande maioria, alemães judeus; o amor e dedicação à pátria eram vistos inclusive, como forma de demonstrar a assimilação. O cidadão é antes de tudo alemão e só no âmbito privado de sua confissão é judeu. Nasce a fórmula "cidadãos alemães de confissão judaica", que denominava a mais importante congregação de judeus na Alemanha *Central-Verein deutscher Staatsbürger jüdischen Glaubens*⁴¹. Esse sentimento de pertencimento à nação alemã explica o entusiasmo com que os judeus alemães foram à luta em 1914, a fim de defender a pátria e honrar a bandeira. A partir de 1919, os judeus da Alemanha não encontram resistência no convívio e vivem nas cidades em harmonia com a sociedade, e cada vez mais engajados politicamente e financeiramente. Assim, os judeus demoraram a entender as circunstâncias que os arrastavam para um conflito antissemita. Custaram a reconhecer que a discriminação se transformara em argumento político. Durante um longo tempo, o antissemitismo havia gradualmente penetrado em quase todas as camadas da sociedade e em quase todos os países da Europa. É importante notar que, apesar de todo o processo de emancipação que se desenvolve desde o final do século XVIII, há o movimento contrário de florescimento do antissemitismo, especialmente na Alemanha que depois se associou ao nacionalismo e deu muitos frutos no correr do século XX.

“Na França, a partir da quarta metade do século XIX, a situação se transformará e, diante do agravamento dos perigos, as tensões aumentarão; a crise econômica mundial, os escândalos financeiros, nos quais judeus são comprometidos, Marthe Hanau (1928), Oustric (1930), Stavisky (1933), os sucessos do fascismo e o contágio do racismo explicam em parte a criação e multiplicação das ligas nas quais a direita tradicionalista - mas não toda a direita -

⁴¹ Idem

professará uma xenofobia ardente e um anti-semitismo virulento”⁴².

Até 1923, o nazismo se caracteriza por ser um movimento terrorista que organiza homens armados e uniformizados com o intuito de combater a esquerda. Nacionalistas radicais de direita, com algumas peculiaridades: acreditam no mito da raça superior e no destino da raça ariana. Desde sua origem, exclui do direito todos aqueles que não forem alemães raciais, ou seja, judeus, negros etc. Conhecido pelas manifestações de rua, esse grupo usava de todas as possibilidades tecnológicas, como altofalantes e rádio que, na época, ainda não era utilizado como meio de propaganda para a conquista das massas. Quando tentam tomar o poder, recebem apoio da burguesia amedrontada com a possibilidade de uma revolução aos moldes da soviética.

Em *Mein Kampf* escrito por Hitler em 1924, a idéia de superioridade da raça fica clara. Propõe dividir a população da Alemanha em duas categorias: os nativos, comunidade racial alemã, e os que são colonizados formados por operários, judeus, eslavos, minorias socialistas e comunistas, homossexuais e doentes [...]

[...] esse movimento era dogmático e idealista, porque era movido pelos ideais racistas e porque acreditava que a origem das coisas estava nas idéias; e era dogmático porque desde a sua origem ele não admitia a discussão de seus princípios, nem a discussão de suas linhas, que deveriam se impostas pelo caudilho, pelo líder e a partir daí, assimiladas e colocadas em prática. Era socialmente conservador, na medida em que propunha a conservação da comunidade racial ariana, a comunidade germânica. Também se caracteriza por ser um movimento baseado na política de força, a materialização da sua superioridade, exposta nos princípios do darwinismo social racista. Era

⁴² FONTETTE, François, História do Anti – Semitismo, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1989

*expansionista, porque pretendia a construção da Grande Alemanha, através da conquista do seu espaço vital, através da incorporação dos territórios onde existiam populações de origem alemã ao seu território imperial. Tinha como característica marcante, juntamente com o racismo e o autoritarismo, o fato de que era um movimento revanchista contra o Tratado de Versalhes, um forte atrativo na Alemanha na época.*⁴³

A Alemanha entra em crise sem precedentes em 1923, resultando uma inflação galopante que determinou a ruína da classe média. Essa crise gera, por um lado, o desemprego e a ruína da classe média e, por outro, o fortalecimento dos cartéis com a concentração de capitais: os pequenos proprietários não conseguem enfrentar a inflação e se veem obrigados a vender seus negócios aos capitalistas. Esta crise fortalece os banqueiros e donos de reservas de moeda estrangeira utilizada para comprar esses bens. Em 1924, impulsionado pela crise, o governo alemão faz uma reforma monetária que possibilita a entrada de capital estrangeiro vindo do leste europeu. Nessa época, surgem as lojas de departamentos, redes de comercialização, novos produtos e novas formas de comercialização. Esse processo gera, na Alemanha, já impregnada de nacionalismo, um sentimento antissemita, porque, em sua grande maioria, esse capital estrangeiro proveniente de imigrantes de origem judaica, russos e poloneses é visto como a materialização da conspiração judaica.

A classe média alemã não consegue recuperar seus empregos e livrar-se da proletarização, o que promove duas posições radicais: uma de extrema direita formada pelos nazistas e a outra de esquerda formada pelos comunistas. Os políticos centristas burgueses se retiram da política, permitindo uma guinada política para a direita. Os nacionalistas ganham campo e passam a ser identificados por grande parte da população como a única força capaz de recompor o orgulho e a ordem nacional, além de considerados pela burguesia como sendo o único partido capaz de conter o avanço do partido comunista.

⁴³ Luis Dario Ribeiro em conferência proferida em 9/08/2000

Durante mais de 100 anos o antissemitismo havia penetrado de forma gradual nas camadas da sociedade em países da Europa, culminando com a ascensão de Hitler em janeiro 1933. Ao assumir o poder, Hitler coloca em prática suas idéias: cria o ministério da propaganda, e demite os judeus de suas funções administrativas e/ou judiciárias.

Os judeus estavam então excluídos dos tribunais de comércio, das funções de advogado, de médico e dentista dos seguros sociais. Em 25 de abril, institui uma lei que delimita o número de não arianos nas escolas e universidades. Por sua vez, em 29 de setembro, arte, literatura, teatro e cinema são proibidos aos não arianos cuja definição caracterizava-se pela ausência de ascendência judaica.

A sociedade que se organiza na Alemanha, a partir de 1933, é uma sociedade em que os alemães serão o grupo dominante e controlador do capital e da indústria pesada. É um processo de expolição e de expropriação dos bens dos judeus dos sindicatos e partidos opositores ao nazismo, depois repassados para alemães puros⁴⁴.

⁴⁴ MESSADIÉ, Gerald, História Geral do Anti-Semitismo, Bertrand Brasil, 2003

Hitler em meio a uma multidão

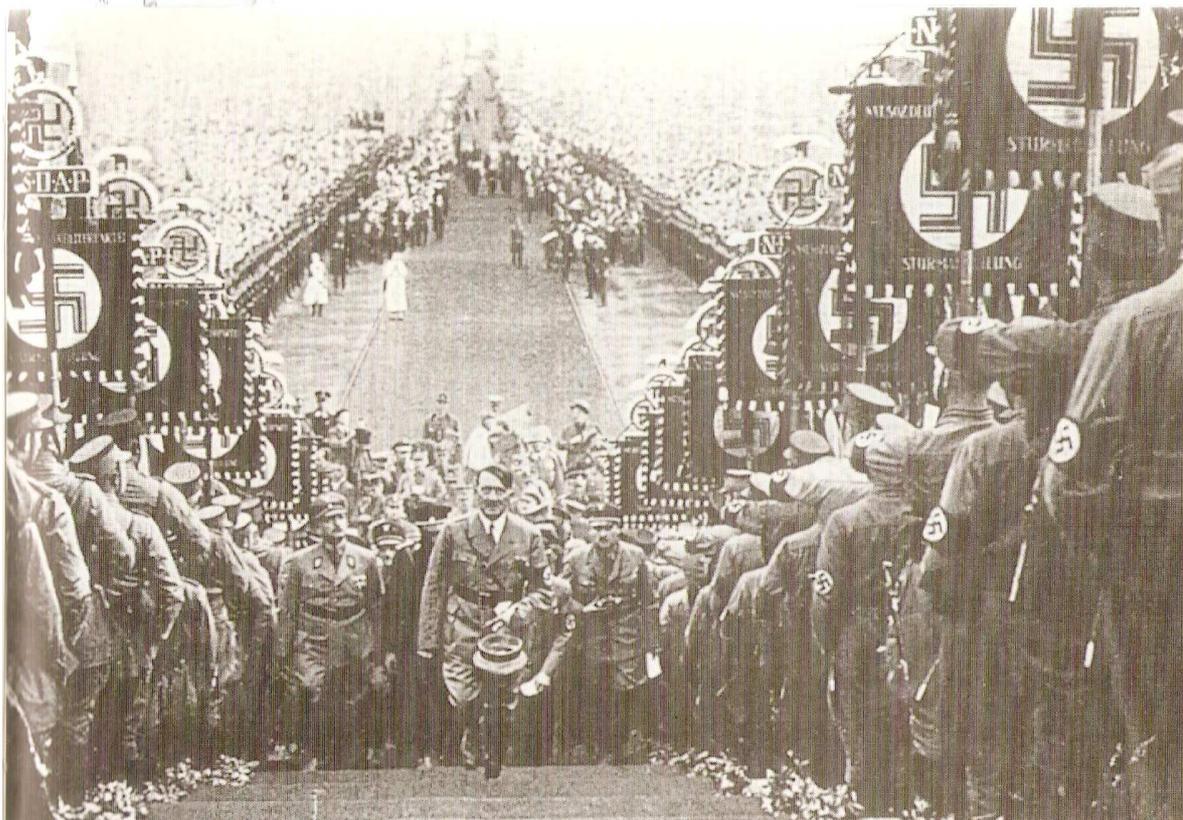


Figura 3 Fonte: Carneiro M.L.T. Brasil, *Um Refúgio dos Trópicos São Paulo: Estação Liberdade* 1996 p.59

Apesar de a comunidade ter colaborado com o desenvolvimento e até desempenhado um papel importante na história da Alemanha: financiou no séc. XIII a nobreza absolutista, e no séc. XIX apoiou o liberalismo. Nunca houve na história da Alemanha uma trégua ao anti-semitismo. Porém, somente com a presença do nazismo ocorreu uma perseguição seguida de massacre impiedoso.



Figura 4 Casa da família de Herta Moser na Alemanha⁴⁵



Figura 5 Castelo da família Loeb-Caldenhof na Alemanha, confiscado pelos nazistas e demolido em 1960⁴⁶

⁴⁵ Idem pag.117

⁴⁶ Idem

CAPÍTULO IV – A CHEGADA DOS JUDEUS AO BRASIL

Segundo Tânia Kaufman a presença de judeus no Brasil data do período colonial⁴⁷. Banidos da Península Ibérica, a partir do sec. XV, judeus, convertidos em cristãos novos, tiveram uma participação importante na formação da cultura brasileira. O fluxo migratório judaico se intensificou com a liberdade de culto garantida pela Constituição do Império. Os judeus marroquinos, descendentes diretos das comunidades judaicas expulsas da Península Ibérica pelos Reis Católicos, chegaram a Pernambuco e à Bahia e, principalmente, à Amazônia e dedicaram-se ao comércio local. Chegaram também os judeus pobres do Leste Europeu que vieram fugindo dos ataques antissemitas. Para facilitar a transferência dos judeus russos para as colônias agrícolas na América, foi fundada, em 1891, pelo Barão Maurice de Hirsch, *Yidishe Kolonizatsye Gezelshaft* (Jewish Colonization Association) “com um capital de dois milhões de libras esterlinas, mais tarde aumentado para oito milhões”⁴⁸ com a intenção de possibilitar ao judeu perseguido uma volta a agricultura, profissão proibida por longa data. Essa associação atuava no sentido de despertar o interesse dos governos para a imigração judaica. Em 1902 foram adquiridos 4.472 hectares no Rio Grande do Sul, para a formação da primeira colônia agrícola de judeus no Brasil, que recebeu o nome de Philipson em homenagem a Franz Philipson, na época vice presidente da JCA. Para esta colônia vieram 263 pessoas⁴⁹.

⁴⁷ KAUFMAN, Tânia Nelman, Passos Perdidos- História Recuperada: a presença judaica em Pernambuco, Recife, Edição do Autor, 2000

⁴⁸ WOLFF, Egon e Frieda, Crônicas do Nosso Arquivo, IHGB, Rio de Janeiro, 1987, p.73

⁴⁹ Idem

**Emigração Judaica da Alemanha e Imigração Judaica para o Brasil,
1933 - 1941**

Ano	Total da Emigração Judaica da Alemanha	Imigração Judaico-Alemã para o Brasil	%	Imigrantes Judeus Alemães/Total de Imigrantes Judeus para o Brasil (%)
1933	37.000	363	1,0	10,9
1934	23.000	835	3,6	22,0
1935	21.000	357	1,7	20,0
1936	25.000	1.772	7,1	51,8
1937	23.000	1.315	5,7	65,6
1938	40.000	445	1,1	83,9
1939	78.000	2.899	3,7	63,0
1940	15.000	1.033	6,9	27,2
1941	8.000	408	5,1	3,7
Total	270.000	9.427	3,5	40,3

Figura 7 Fonte: DECOL, René Revista Brasileira de Ciências Sociais – Judeus Explorando dados Censitários

O Brasil vivia a expansão do café e o início das produções fabris. Um momento de transição: saía de uma nação agrícola para se tornar uma nação mais urbana e industrializada. Esses fatores favoreciam os imigrantes que aqui chegavam em busca de trabalho. O processo de urbanização e de industrialização em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro tornaram o Brasil atraente para os que tinham ofícios especializados, conhecimentos de técnicas comerciais e profissões liberais. Como não existiam leis raciais restritivas, os imigrantes tinham liberdade religiosa e mobilidade social.

A ascensão social estava ligada ao perfil urbano e à formação escolar e profissional. Os judeus italianos vieram ao Brasil após as leis antissemitas na Itália em 1938.

Segundo Trento (1989)

"o mundo do trabalho acolheu-a de braços abertos, inclusive o mundo italiano, apesar do seu fascismo ostensivo. Quem mais utilizou a colaboração dela — e não por acaso — foi a família Matarazzo, que empregou vários judeus imigrados. Se a inserção dos técnicos na sociedade brasileira apresentou poucas dificuldades, menor ainda registraram os comerciantes[...]pro-fessores universitários "não tiveram a menor dificuldade para conseguir emprego nas faculdades locais e em institutos de pesquisa"⁵¹.

Como exemplo, pode-se citar o caso de Giorgio Mortara ao ser afastado estatístico e editor de publicações especializadas em economia e estatística em 1938, emigrou para o Brasil a convite do presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e foi o coordenador do censo de 1940⁵².

A vida da comunidade judaica organizada no Brasil teve seu início em 1911⁵³. No Rio de Janeiro, em 1912 foi fundada a sinagoga - Bet Iacov, a sociedade de "Ajuda Fraternal" Achiezer, em 1913, a organização sionista Tiferet Zion; em 1916 - o Comitê em prol das Vítimas da Guerra, e a Biblioteca Sholem Aleichem que pode ser considerada a primeira instituição cultural judaica do Brasil. Em São Paulo, em 1912 foi fundada a Comunidade Israelita; em 1915 a Sociedade Beneficente Feminina e, em 1916, a Instituição Beneficente "Ezra"(em hebraico ajuda); a Biblioteca Judaica, o centro sionista "Ahavas Zion", e o Comitê de Auxílio às Vítimas da Guerra. Em Porto Alegre, foram criadas, no decorrer da segunda década, várias instituições religiosas, filantrópicas e educacionais, em 1915, "Di Mentshait", (A Humanidade) um jornal

⁵¹ TRENTO, Ângelo, Do outro lado do Atlântico. Um século de imigração italiana no Brasil. São Paulo: Nobel/Instituto Italiano di Cultural de São Paulo, Instituto Cultural Ítalo-Brasileiro, 1989, pp384, 385

⁵² CYTRYNOWIC, Roney Alem do Estado e da ideologia: imigração judaica, Estado-Novo e Segunda Guerra Mundial, Revista Brasileira de História, São Paulo, v.22, numero 44, pp393-423 2002)

⁵³ SEREBRENICK, Salomão, História dos Judeus no Brasil, Rio de Janeiro, 1996

publicado semanalmente em ídiche (dialeto dos judeus da Europa Oriental que apresentava características em hebraico com a língua alemã).

Apesar de dinâmica, a comunidade judaica no Brasil permaneceu pequena até o final da Primeira Guerra Mundial. Um forte incremento de imigrantes judeus ocorreu entre 1920 e 1930 em virtude das leis restritivas à imigração nos EUA. Os imigrantes judeus no Brasil não pensavam em voltar e, por isso, mandavam buscar seus parentes para aqui se radicarem. Grandes levas de imigrantes judeus vindos da Europa Oriental deram um impulso à coletividade judaica no Brasil. Instituições como sinagogas, escolas, sociedades beneficentes, bibliotecas, centros sociais, clubes juvenis, grupos dramáticos e órgãos de imprensa foram fundados.

No campo educacional, ainda ajudado pela JCA, funcionavam no país 27 escolas judaicas. No setor da imprensa, em 1923 foram fundados os jornais *Dos Idishe Vochenblat* (Semanário Israelita) e *Di Idishe Folkstzeitung* (A Gazeta Israelita). Em 1927, órgão de elevado gabarito *Di Idishe Presse* (A Imprensa Israelita) em 1930, todos surgidos no Rio de Janeiro, e A Gazeta Israelita, fundada em 1931, em São Paulo. Neste período houve produção literária com livros de poesias e contos, em hebraico e ídiche. Apesar de ativa, a comunidade judaica ainda vivia economicamente em dificuldades, em parte também por causa dos reflexos da depressão mundial.



Figura 8 Biblioteca que a família Schreiber trouxe na bagagem de Triste para a Amália Matarazzo Ribeirão Preto 1944⁵⁴

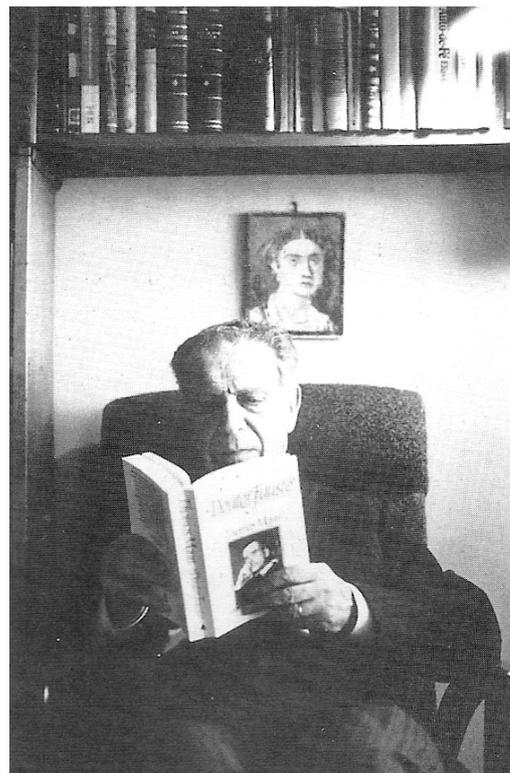


Figura 9 Herbert Caro, intelectual, jornalista e tradutor das obras de Thomas Mann no Brasil⁵⁵

⁵⁴ CARNEIRO Maria Luiza Tucci, Brasil um refugio dos trópicos, Editora Estação Liberdade, São Paulo 1996 p.128

⁵⁵ Idem, p164

Com exceção de alguns que se encaminharam para a indústria (têxtil, de confecções e de móveis), especialmente em São Paulo, e para o comércio varejista, a grande maioria dos imigrantes, dedicou-se ao comércio prestamista a domicílio (*klientéle*). Essa ocupação era exercida tanto nas zonas de atividade agrícola, onde não havia o comércio tradicional, quanto nas zonas urbanas. Esta forma de comércio tinha suas vantagens: dispensava habilidade específica e pouco investimento inicial. Com o avanço da economia no pós-guerra, os judeus brasileiros abandonaram o comércio ambulante para progressivamente penetrar na indústria e no comércio estruturado.

Até 1930, no Brasil, pensava-se que a imigração fosse um fator de contribuição para a formação da sociedade, especialmente influenciada pelo ideal do branco europeu. Essa forma de pensar o imigrante mudou com o tempo. Ao surgir um discurso nacionalista, em 1934 começa a existir um controle da imigração limitando a entrada de judeus no Brasil. A influência da propaganda do movimento nazista alemão atingiu o Brasil que, fascinado pelo prestígio, criou atos restritivos às atividades estrangeiras: interditou a publicação de jornais em línguas estrangeiras, e proibiu o uso do ídiche nas reuniões e assembléias. A vida judaica ficou por vários anos reduzida a atividades religiosas e beneficentes. Cabe ressaltar que a educação judaica continuou em seu ritmo, assim como a produção literária. No Rio de Janeiro, surge em 1942 a revista semanal, “Aonde Vamos”, redigida em português, e o “Jornal Israelita” (Rio) e “A Civilização” (São Paulo) ⁵⁶

⁵⁶ SEREBRENICK, Salomão; História dos judeus no Brasil, Rio de Janeiro, 1996



Figura 10 Fonte: Capa da Revista Aonde Vamos? - 21/03/1946 RJ Mostra crianças sobreviventes no pós guerra

Acervo particular

Os judeus que imigraram para o Brasil têm duas origens: judeus *asquenazis* vindos da Europa Oriental e Central, principalmente da Rússia e Polônia, falavam o iídiche e lá, viviam em aldeias chamadas de “*shtetlach*”. Outros viviam em cidades maiores e gozavam de melhores condições de vida e os judeus sefaradim que vieram de países como Egito, Síria e Líbano e Turquia. Grupo esse formado pelos judeus que viviam nos países do Oriente há muitos séculos, os oriundos da Espanha e Portugal e que, no final do século XV, encontrou acolhida nos países do Império Otomano, Turquia, Grécia e Rodes. Essas comunidades, muito diferentes entre si, seja pela língua e pela cultura, como também pelo passado histórico, organizaram-se em grupos com identidades próprias.

Nas primeiras décadas do século XX, em São Paulo havia entre 15 a 20 mil judeus e boa parte dos asquenazis se estabeleceu no bairro do Bom Retiro, e os sefaradins moravam e trabalhavam na Mooca. Entre 1933 e 1942, aproximadamente, vinte cinco mil judeus vieram basicamente da Alemanha e da Polônia para o Brasil, fugidos do nazismo⁵⁷. Nas décadas de 1920 e 1930, houve um aumento em torno de cinco vezes o número de refugiados no Brasil. Muitos desses imigrantes galgavam *com sucesso os degraus da ascensão econômica nas cidades brasileiras. Na academia, nos escritórios de editoras e nos saguões governamentais*.⁵⁸ E ainda segundo Lesser (1995), os intelectuais brasileiros acreditavam que a imigração viria introduzir uma cultura industrial e assim ajudar no desenvolvimento da economia.

Em 1921 o governo de Epitácio Pessoa impôs *que fosse exigido como condição para entrada de imigrantes que esses provassem que podiam sobreviver financeiramente*.⁵⁹ A JCA percebeu que havia restrições por conta do governo federal por isso nomeou o Rabino Isaiiah Raffalovich como chefe das operações no Brasil. O Rabino foi diretor de um centro de realocação em Liverpool e construiu fama ao se relacionar bem com líderes políticos e com organizações sociais judaicas e não judaicas⁶⁰.

Logo que chegou ao Brasil, o Rabino instalou o escritório da JCA na capital para assim ficar próximo do governo. Ficou amigo de Arthur Haas, que o apresentou a políticos e pessoas com influencia no governo Federal. Arthur Haas foi um imigrante francês judeu co-fundador da Siderúrgica Belgo-Mineira e introdutor do primeiro moinho de vento para puxar água da terra. O nome de Haas está ligado ao progresso de Belo Horizonte. Trouxe a primeira máquina de escrever e, mais tarde, introduziu os automóveis Ford e Chevrolet, que acabaram por substituir os táxis de tração animal. Foi um dos fundadores do Automóvel Clube de Belo Horizonte, e também por iniciativa sua foi levado o primeiro avião para a cidade⁶¹.

⁵⁷ LESSER, Jeffrey. O Brasil e a questão Judaica, Editora Imago, Rio de Janeiro, 1995p29

⁵⁸ Idem

⁵⁹ Decreto Lei nº 4.247, de 6 de janeiro de 1921, Brasil, Ministério da Justiça e Negócios Interiores, em Lesser Jeffrey, idem p.61

⁶⁰ Idem

⁶¹ Wolf, Egon e Frida, Participação e Contribuição de judeus ao desenvolvimento do Brasil. Ed. Santuário Rio de Janeiro, 1995

Durante o governo de Vargas, foi proibida a concessão de vistos a "pessoas de origem semita", inclusive turistas e negociantes, o que causou uma queda de 75% da imigração judaica ao longo daquele ano. Mesmo com as imposições da lei, muitos judeus continuaram entrando no país durante a guerra, ainda ajudados pela JCA. Intelectuais nacionalistas como Oliveira Vianna defendiam a limitação da entrada no país de imigrantes indesejáveis. Somente deveriam entrar no país os que poderiam contribuir positivamente para a nação brasileira, trabalhando na terra ou trazendo capitais e se assimilando com o resto para população.

Terminada a Segunda Guerra Mundial, os ideais democráticos voltam a dominar o país, permitindo a volta da vida coletiva. Instituições foram formadas e outras se reorganizaram para ajudar os imigrantes da Europa. Foi fundada a escola técnica ORT no Rio e em São Paulo, destinadas a facilitar a integração na economia do país e a educação judaica intensificou-se sensivelmente. A imprensa também ressurgiu com vitalidade a partir de 1947, com a Idishe Presse e Idishe Tzaitung, no Rio de Janeiro, e Undzer Shtime e Der Naier Moment, em São Paulo, ao lado de diversos periódicos judaicos em português. A fundação de instituições religiosas, clubes recreativos culturais intensificou a vida social, no Rio de Janeiro e, em São Paulo, houve a criação de Federações e uma Confederação Nacional.

A história dos judeus no Brasil tem uma trajetória de dificuldades e de sucessos, com contribuições importantes na formação da população e no desenvolvimento: exploração das costas, desbravamento do interior, lavoura, comércio, indústria, política e ciências. Em todos esses setores os judeus deixam sua marca e sua participação.

Brasil - Imigração Geral e Judaica, por Períodos,

1872 – 1972

Período	Geral		Judaica	
1872- 1879	176.337	3,3%	500	0,5%
1880- 1889	448.622	8,4%	500	0,5%
1890- 1899	1.198.327	22,4%	1.000	1,1%
1900- 1909	622.407	11,6%	5.000	5,4%
1910- 1919	815.453	15,2%	5.000	5,4%
1920- 1929	846.647	15,8%	30.316	32,5%
1930- 1939	332.768	6,2%	22.452	24,1%
1940- 1949	114.085	2,1%	8.512	9,1%
1950- 1959	583.068	10,9%	15.243	16,3%
1960- 1969	197.587	3,7%	4.258	4,6%
1970- 1972	15.558	0,3%	450	0,5%
Total 1822- 1972	5.350.859	100,0%	93.231	100,0%

Figura 11 Fonte: Para imigração geral, Bassanezi (1996, p.8): para a imigração judaica, estimativas do autor baseadas nos censos do IBGE, em Wishnitzer (1948, p. 293) e em Lestschinsky (1961, p.1554)⁶²

⁶² DECOL, René. Revista Brasileira de Ciências Sociais - Judeus Explorando dados Censitários. 2001

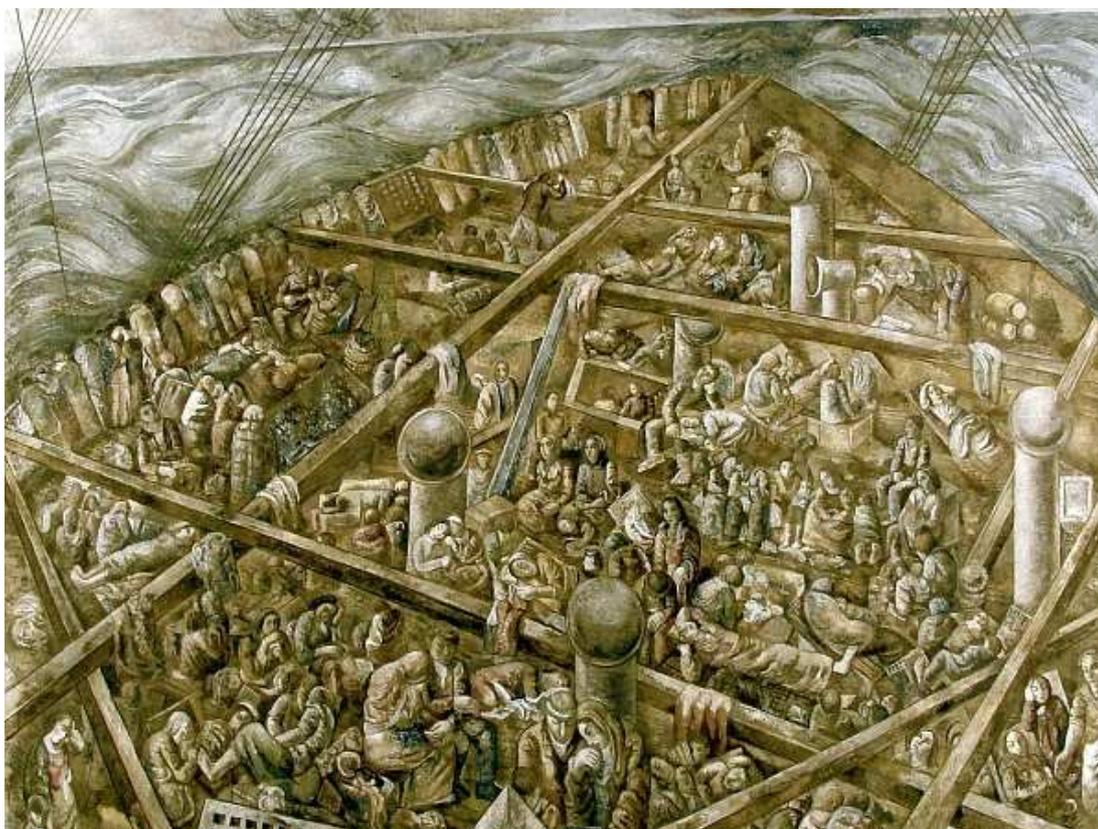


Figura 12 Lasar Segal, Navio de emigrantes 1939 Óleo com areia sobre tela 2.30 x 2.75 cm Museu Lasar Segal, São Paulo⁶³



Pogrom, 1937, Lasar Segall

Figura 13 Fonte Museu Segal Óleo com área sobre tela 1.84 x 1.50cm

⁶³ <http://www.museusegall.org.br>

Segundo Medawar e Pyke (2003), os efeitos da chegada de Hitler ao poder foram rápidos e intensos e muitos judeus alemães saíram do país antes de serem demitidos. Isso aconteceu com judeus de várias profissões, mas os acadêmicos foram atingidos de forma mais direta, em virtude de serem funcionários públicos. As universidades eram dirigidas pelo Estado. O fato de serem profissionais ligados à educação e à pesquisa pode ter sido um facilitador em virtude de ser esta atividade uma profissão internacional, além de muitos já serem conhecidos fora do país em virtude de viagens e de publicações científicas.

A perda de grande parte dos docentes das universidades alemã causou uma *“deterioração que foi privadamente reconhecida dentro dos círculos acadêmicos”*⁶⁴. A política do governo foi então a substituição destes docentes por outros inferiores que apoiavam o Partido Nazista, o que resultou em uma queda da qualidade da pesquisa. À medida que os acadêmicos judeus iam sendo demitidos, as universidades buscavam acadêmicos na classe média pronta para substituí-los. O apoio dos estudantes aos objetivos nacionais era a ordem do dia, em substituição ao estudo e à pesquisa.

A maioria dos cientistas não-judeus acreditava ser um dever ficar e proteger os cientistas mais jovens e os padrões acadêmicos. Muitas vezes se recolhiam ao trabalho, pensando que os nazistas não durariam tanto no poder. Sendo assim, poderiam depois ajudar na recuperação da ciência alemã.

A física teórica foi a que mais perdeu cientistas do que qualquer outra disciplina, pois a grande maioria dos físicos teóricos era constituída de judeus. Fora isso, os nazistas não entendiam sua importância e aparentemente não tinha utilidade prática. *“Em 1933, Johannes Star, viu a possibilidade de se tornar chefe da física alemã, e sua idéia era destruir a “física judaica” de Planck e Eintein, Shrodinger e Heisenberg e substituí-la pelo que chamavam de “física ariana”*⁶⁵.

⁶⁴ MEDAWAR Jean & PYKE David, O Presente de Hitler Cientistas que escaparam da Alemanha nazista, Ed. Record, Rio de Janeiro, 2003 pag.163

⁶⁵ Idem pag. 190

Em 1937, a burocracia educacional ordenou que os judeus de nacionalidade alemã não poderiam mais ser admitidos em exames para doutor e não poderiam também fazer a renovação de seus diplomas. Desta forma, aconteceu o êxodo de cientistas alemães: foi de 25% da comunidade de físicos, assim como matemáticos e cientistas da mecânica, física quântica e física nuclear⁶⁶. Deixaram a Alemanha causando grandes danos à produção científica local. Mas em contrapartida trouxe ganhos para os países do ocidente.

⁶⁶ CORNWELL, John, Cientistas de Hitler, Rio de Janeiro, Imago, 2003

CAPÍTULO V - A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

As atividades de nível superior no Brasil iniciou em 1792 com a Real Academia de Artilharia , Fortificação e Desenho. Mas, segundo Schwartzman (1979) ⁶⁷, a criação de instituições se deu quando o Brasil passa a ser sede do império português. Em 1810, no Rio de Janeiro foram instaladas a Academia Real Militar, que deu origem a Escola Central em 1858 e em 1874 passa a ser Escola Politécnica do Rio de Janeiro. O Real Horto (1808), que inicialmente funcionava como jardim de aclimação de plantas, e deu origem ao Jardim Botânico, e em 1818, foi criado o Museu Real, que mais tarde passa a ser denominado Museu Nacional. Também em 1808 foi criado o Colégio Medico da Bahia e a Escola Medica do Rio de Janeiro que, a partir de 1932, passaram a ser chamados, respectivamente, de Faculdade de Medicina da Bahia e Faculdade de Medicina. Ainda no Império, 1825, foi criada a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, e o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro em 1838.

Já no final do Império, outras instituições surgiram. Em 1875, a Escola de Minas de Ouro Preto; a Comissão Geológica do Império que atuou entre 1875 e 1877; em 1886 A Comissão Geográfica de São Paulo e a Imperial Estação Agrônômica em 1887, depois Instituto Agrônômico de Campinas⁶⁸.

Com a Republica, veio à descentralização da educação e, ainda no final do sec. XIX, surgiram às escolas de engenharia e medicina, museus de historia natural e institutos na área de saúde.⁶⁹ O governo paulista, por exemplo, criou várias instituições científicas: a Escola Politécnica (1894), o Serviço Sanitário de caráter microbiológico (1892), e o Museu de História Natural (1894). Foram também instaladas, no estado, instituições privadas, como a Escola de Engenharia Mackenzie (1895) e a Escola de Farmácia (1898). No Rio Grande do Sul foi criada a Escola Livre de Medicina e Farmácia (1897). E na Bahia e Pernambuco Escolas de Engenharia ambas de 1896⁷⁰.

⁶⁷ SCHWATZMAN Simon, Formação da Comunidade Científica do Brasil: Companhia Editora Nacional, 1979

⁶⁸ DANTES Amélia M, (org.) Espaços da Ciência no Brasil 1800-1930 – Editora Fio cruz, 2001

⁶⁹ ALVES, Ana Maria A, O Ipiranga apropriado. Ciência, política e poder. O Museu Paulista. 1893-1922, São Paulo, Ed. Iluminuras, 2001;

⁷⁰ Idem, 38

Em 1910 foi criada a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária no Rio de Janeiro, fechado em 1915 por falta de recursos e depois reaberto em 1918 em Niterói. Durante o governo de Artur Bernardes, foi fundada a Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, hoje integrada a Universidade Federal de Viçosa⁷¹.

Segundo Niskier (1989)⁷², a idéia de se estabelecer universidades no Brasil, surgiu pela primeira vez na Inconfidência Mineira em 1789 e voltou a ser objeto de debates na Assembléia Constituinte de 1823. Mas somente em 1912, foi criada a Universidade do Paraná que passa a funcionar em 1946, e em 1920 no governo de Epitácio Pessoa, a Universidade do Rio de Janeiro nasce e ficam reunidas a Faculdade de Direito, a Faculdade Medicina do Rio de Janeiro e a Escola Politécnica. Em 1937 passou a se chamar Universidade do Brasil uma instituição com maior amplitude onde integraram a Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras, Faculdade de Educação, Escola Nacional de Engenharia, Escola Nacional de Minas e Metalúrgica, Escola Nacional de Química, Faculdade Nacional de Medicina, Faculdade Nacional de Odontologia, Faculdade Nacional de Farmácia, Faculdade Nacional de Direito, Faculdade Nacional de Política e Economia, Escola Nacional de Agronomia, Escola Nacional de Veterinária, Escola Nacional de Arquitetura, Escola Nacional de Belas-Artes e a Escola Nacional de Musica, UFRJ em 1965.

A Universidade de São Paulo foi criada em 1934 com os seguintes institutos: Faculdade de Direito em 1827, Faculdade de Medicina, Faculdade de Farmácia e Odontologia, Escola Politécnica, Instituto de Educação, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Instituto de Ciências Econômicas e Comerciais, Escola de Medicina Veterinária, Escola Superior de Agricultura e a Escola de Belas Artes. Por sua vez, a Universidade de Porto-Alegre foi constituída em 1934 com as Faculdade de Medicina, Odontologia e Farmácia, Faculdade de Direito e Escola de Comércio, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Veterinária, Faculdade de Educação, Ciências e letras e o Instituto de Belas Artes⁷³. A Universidade de Manaus 1913 extinta em 1926 e reaberta a partir de 1962 como Universidade do Amazonas.

⁷¹ NISKIER, Arnaldo, Educação Brasileira: 500 anos de História, 1500-2000, São Paulo; Melhoramentos, 1989

⁷² Idem, pag.210

⁷³ Idem,

As universidades criadas no sec. XX tinham como base uma larga tradição do ensino superior, foi sobre esta tradição que se constituíram as primeiras universidades do país. As universidades brasileiras foram precedidas por escolas profissionais, algumas bastante vetustas, além de academias militares e outras escolas e sociedades de tipo variado⁷⁴.

⁷⁴ BARRETO, Arnaldo Lyrio e FILGUEIRAS Carlos A.L. Revista Química Nova, Vol.30,No.7, 1780-1790, 2007

VI. 1 - As Contribuições

Segundo Jose Goldemberg, físico nuclear e Ministro da Educação no Brasil em 1990, em termos de pesquisa da ciência e tecnologia o Brasil, deixa de ser colônia a partir de 1930 com a criação das Universidades no Rio de Janeiro e São Paulo⁷⁵. Demitidos das universidades alemãs em virtude da ascensão do nazismo, professores judeus, vieram para o Brasil e contribuíram para o desenvolvimento da ciência nas recém criadas Universidade no Rio de Janeiro e São Paulo.

Como já vimos anteriormente, a vida na Alemanha muda com a ascensão do nazismo. Os judeus foram banidos dos serviços públicos em todos os níveis e, no final de 1933, já havia 50 campos de concentração na Alemanha. Um total de 37.000 judeus emigrou e grande parte dos intelectuais judeus também saiu nesta época. A partir de 1935, as Leis de Nuremberg, determinavam a segregação racial, proibiam a união matrimonial, a coabitação e relações sexuais entre judeus e alemães, além de estabelecer uma divisão social que relegava os judeus a cidadãos de segunda categoria. Assim as condições dos judeus, ficavam cada vez pior.

Em setembro de 1939, com o início da Segunda Guerra Mundial, as portas da imigração foram fechadas e, apesar da rigorosa lei de imigração e da legislação antissemita do governo de Getúlio Vargas, também muitos judeus conseguiram entrar no país. Enquanto na Europa o nazismo tinha a intenção de eliminar os judeus, o Brasil vivia uma política desenvolvimentista baseada no fortalecimento da indústria de siderurgia, petroquímica, energia e transportes. Um campo fértil para professores e pesquisadores.

A vinda destes cientistas para o Brasil e a criação das universidades (Rio de Janeiro e São Paulo) fazem parte de um esforço de modernização do país. Idéias, saídas de membros da classe média e de intelectuais, que buscavam soluções para as dificuldades encontradas no país e a ciência, eram um componente importante desse processo.

⁷⁵ PLONSKI, Guilherme e SAIDEL, Rochelle. Revista Ibero-Amerikanisches Archiv, 21.1/2;169, Berlim 1995 How Scientists Fleeing Nazi Europe Contributed to Brasil's New Universites in 1933-1945

Guido Beck (1903-1988)



Figura 14 Fonte Arquivo do Mast

Apos a invasão da Polônia em 1939, as portas da imigração foram fechadas e ficou difícil a entrada dos cientistas oriundos da Alemanha e Áustria. Beck entrou no Brasil via a Argentina, nascido em 29 de agosto de 1903, em Reichenberg (hoje, Liberec, República Tcheca), primeiro filho do casal Josef e Lucy. Josef trabalhava no comercio em uma empresa inglesa. Em 1907 a empresa transfere o pai de Beck para Zurick, toda a sua educação formal foi feita em alemão. A família permaneceu em Zurick ao longo da Primeira Guerra que depois optou pela cidadania austríaca, única que Beck manteria por toda a vida⁷⁶.

Ingressou na Universidade de Viena em 1921. Doutorou-se em 1925 com uma tese sobre Teoria da Relatividade Geral. Depois passou a trabalhar com mecânica quântica. Foi bolsista em Leipzig entre 1930 e 1931 da Fundação Rockefeller no Laboratório Cavendish, de Ernest Rutherford (1871-1937), em Cambridge, e bolsista em 1932 na fundação Oerted no Instituto Niels Bohr em Copenhague. Neste período dedicou-se a física nuclear e foi o primeiro a sugerir um modelo de camadas para o

⁷⁶ VIDEIRA, A. A. P, Um Vienense nos Trópicos: A vida e a Obra de Buido Beck entre 1943-1988. In: Antonio A. P. Videira e Aníbal Bibiloni. (Org.). Encontro de História da Ciência: Análises comparativas das relações científicas no Século XX entre os países do Mercosul no campo da Física. 1 ed. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas/MCT, 2001, v. , p. 146-181.

núcleo. Seus trabalhos foram precursores do modelo óptico nuclear. Da Alemanha Guido foi para Praga e lá ficou 2 anos, estada foi interrompida pelas dificuldades com as perseguições raciais. Foi então, para os EUA como professor da Universidade de Kansas (1934-1935) e depois para Odessa (1935-1937) como professor titular. Depois de passar por Copenhague (1937), foi para Paris (1938) e depois Lyon, onde trabalhou entre 1938 e 1941, no Instituto de Física Atômica dirigido pelo físico Jean Thibaud. Com o início da guerra foi para um campo de prisioneiros. Mais tarde em liberdade voltou a Lyon e ajudou outros físicos refugiados. No final de 1941 foi para Portugal, país neutro. Insatisfeito com o ambiente científico português, Beck foi a convite para o Observatório de Córdoba, em maio de 1943. Físico teórico, de renome internacional pelos trabalhos em relatividade geral, eletrodinâmica quântica, física nuclear. Nos 45 anos que viveu na América do Sul Beck trabalhou 8 anos na Argentina, no CBPF (1951-63 e 1977-88) se juntou a Cesar Lattes, Jose Leite Lopes e Jayme Tiomno; na Universidade de São Paulo (1954-1956); na Universidade Federal do Rio de Janeiro (1975-1977). A atuação de Beck de ser entendida como a de um catalisador de vocações no meio científico sul- americano⁷⁷.

⁷⁷ Transições e ideais de um físico sem fronteiras. Exposição em memória de Guido Beck, CBPF, 2000

Otto Gottlieb (1920-)



Nasceu em Brno, capital da Morávia na antiga Tchecoslováquia, atual República Tcheca, em 31 de agosto de 1920, filho de Adolfo Gottlieb e Dora Ornstein Gottlieb. Chegou ao Rio de Janeiro em 1939 com a família após passar pela Badingham College, na Inglaterra. Filho de mãe brasileira Gottlieb optou pela nacionalidade brasileira aos 21 anos. O pai abriu no Brasil, na década de 30, uma fábrica que comprava óleos extraídos a partir da destilação de madeira da Amazônia e os transformava em matéria-prima para perfumaria. Gottlieb formou-se em Química Industrial pela Escola Nacional de Química (RJ), em 1945. O interesse pela ciência é herança de família: "*meu pai era químico filho de químico*".

Seu filho mais velho também seguiu o mesmo caminho, e hoje é especialista em Ressonância Magnética Nuclear em Israel⁷⁸. Na empresa do pai, trabalhou dez anos e fez de tudo um pouco, desde vender a produção até manipular reações químicas. Em 1955, tornou-se bolsista do CNPq para entrar no campo da pesquisa. No Instituto de Química Agrícola (IQA), estudou o pau-rosa, planta da Amazônia, que já conhecia do tempo em que trabalhou na fábrica paterna. Gottlieb então descobriu que depois de extraídas as substâncias químicas de uso comercial do pau-rosa, existiam resíduos que

⁷⁸ RAMALHO, Renata Ciência Hoje/março de 2001

poderiam ser utilizados em outras áreas da indústria. Até então, o que sobrava da planta era simplesmente jogado fora. "*O pau-rosa era a matéria-prima mais importante da fábrica de meu pai e foi o que marcou minha estréia na ciência. A partir daí, venho estudando as plantas da Amazônia, seus extratos brutos, as substâncias que podem ser isoladas e sua estrutura*"⁷⁹.

Em 1999 com 79 anos, comandava de seu apartamento em Copacabana (RJ) uma unidade de pesquisa vinculada ao departamento de Fisiologia e Farmacodinâmica da Fundação Oswaldo Cruz. Nesta época, segundo a revista *Ciência Hoje*⁸⁰, possuía 19 prêmios e medalhas, 7 títulos de professor e doutor *honoris causa*, tinha proferido 594 conferências em 27 países, 119 orientações para teses de pós graduação, 633 artigos e 5 livros. De 1991 até 2001, publicou quase 80 trabalhos científicos em periódicos nacionais e internacionais. *Esses trabalhos buscavam determinar as bases mecanicistas da biodiversidade e plantas medicinais*⁸¹. Sua busca foi no sentido de encontrar uma reposta química para algum problema biológico.

O professor Otto Gottlieb, foi entrevistado pela Revista *Ciência Hoje*⁸², e dele pode-se destacar as seguintes afirmações:

“Precisamos urgentemente formar pessoas no Brasil com espírito de exploradores. Devemos levar conhecimentos teóricos e práticos sobre o funcionamento da natureza a todos os rincões do país. Se destruímos um bosque de araucárias na Paraná, não temos garantia nenhuma de que, com essa ação, as matas restantes do país venham a ficar estáveis. Pode ser que ocorra o chamado “efeito borboleta”, em que uma ligeira interferência em uma dada área se traduza em uma degradação a longa distancia, mesmo sem intervenção humana.”

Foi indicado para o Premio Nobel, por seus estudos pioneiros onde propõem uma nova classificação das plantas a partir de suas características químicas.

⁷⁹ Entrevista concedida a Revista Isto É – O Brasileiro do Século

⁸⁰ *Ciência Hoje*. Vol. 26. n° 154 pag. 6

⁸¹ www.prossiga.br/ottogottlieb

⁸² *Ciência Hoje*. Vol.26, n° 154

Fritz Feigl (1891-1971)



Nasceu em 15 de maio de 1891, filho de uma família burguesa com boa base cultural, e faleceu em 1971 de trombose no Rio de Janeiro. Graduou-se, primeiro em humanidades em 1914, em engenharia química, na *Technische Hochschule*. Rompida a Primeira Guerra Mundial, alistou-se no Exército Austro-Húngaro e serviu até 1918. Retornou Capitão, com Medalhas de Bronze e de Prata, bem como com a Cruz do Serviço Militar, por ter sido ferido na frente russa de batalha. Com o fim da guerra, voltou para a Universidade de Viena onde obteve o doutorado sob orientação do professor Wilhelm Schlenk (1879-1943), Em 1920, entrou como professor assistente na Universidade de Viena onde desenvolveu uma carreira voltado para o magistério. Tornou-se professor de Química Analítica Inorgânica em 1935 e em professor titular em 1937. Dava aulas no "Volkshochschule", ensino noturno de nível universitário, para aqueles que, tinham retornado da guerra e precisavam trabalhar durante o dia para garantir o sustento. Lecionava também em um curso destinado a mulheres, onde veio a conhecer Regine Freier, então com 17 anos de idade, que viera para Viena em 1914, como refugiada de Koloomyia, nos Montes Carpatos, Polônia. Em 1919, realizou o doutorado sob a orientação de Feigl. Após o doutorado, Feigl e Regine casaram. Hans

Ernest, seu único filho, iniciou carreira de químico e como seu colaborador, produziram juntos algumas publicações. Quando Hans Ernest fazia pos doutorado sob a supervisão de Paul Karrer na Europa, faleceu de câncer aos 28 anos.

Químico e professor conhecido internacionalmente como o criador e idealizador da análise do toque, uma técnica simples e eficiente, na qual provas analíticas são executadas numa só ou em poucas gotas de soluções, de preferência em pedaço grande de papel de filtro, sem utilizar qualquer instrumentação mais sofisticada.

Por causa do nazismo, exilou-se na Suíça e depois na Bélgica, onde teve a oportunidade de mostrar seu trabalho na Gevaert como consultor em Emulsões Fotográficas, pode também exercer atividades docentes em Gent. Quando a Bélgica foi invadida pelos nazistas, em 1940, Feigl foi levado para um campo de concentração próximo a Perpignan, na França. Regine e seu filho escaparam por sorte, pois tinha ela ido buscar o filho na escola em Limburg, na fronteira com a Holanda. Mãe e filho mudaram-se para Toulouse, onde ela conseguiu, de Luiz de Souza Dantas, Embaixador do Brasil localizado em Vichy, vistos para os três entrarem no Brasil. Planejaram então a fuga do campo de concentração e emigraram para Portugal. Em Lisboa, embarcaram no navio Serpa Pinto. Chegou ao Brasil em 29 de novembro de 1940, com 49 anos. Em 1944 recebeu a cidadania brasileira em reconhecimento a sua dedicação e pesquisa.

Feigl e sua esposa contribuíram com doações para a construção e instalações universitárias, bem como centros sociais. Contribuíram para a universidade e centros de pesquisa de Israel, como o Weissman Institute, no Rio de Janeiro, para a construção e instalação do Departamento de Química da PUC/RJ. Contribuíram para a ARI, (Associação Religiosa Israelita), com o terreno, construção e instalações, sinagoga localizada em botafogo que foi fundada em 1942⁸³.

Trabalhou no laboratório de Produção Mineral na época, subordinado ao Ministério da Agricultura. Publicou mais de quatrocentos trabalhos, reunidos em centenas de trabalhos originais, livros, textos e monografia, publicados em vários idiomas. Seu primeiro livro, sobre a análise quantitativa com auxílio de reações de toque foi editado em alemão em 1931, antes de sua vinda para o Brasil. Foi traduzido para o russo, inglês e francês.

⁸³ Associação Religiosa do Rio de Janeiro, "ARI 40 anos", Block Editores, 1982, Rio de Janeiro

Tornou-se membro da Pontifícia Academia de Ciências do Vaticano, da Real Academia de Gotemburgo, da Academia Austríaca e da Academia Brasileira de Ciências. Durante os anos que trabalhou no Laboratório de Produção Mineral, treinou novos pesquisadores, recebeu colaboradores brasileiros e estrangeiros e professores universitários. Como pesquisador que inspirava novos pesquisadores. Foi professor honoris causa em diversas universidades pelo mundo⁸⁴.

⁸⁴ Revista Química Nova vol.27 no. 1 São Paulo Jan./Fev. 2004

Bernhard Gross (1905-2002)



Nasceu em Stuttgart, Alemanha em 22 de novembro de 1905. Quando tinha nove anos veio pela primeira vez ao Brasil em visita a familiares. Esteve, nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Pelotas. Como nutriu o sonho de viver no Brasil, aprendeu o português com uma tia que tinha estado varias vezes no Brasil⁸⁵. Formou-se engenheiro em física técnica pela Technische Hochschule da sua cidade. Obteve em 1931 o grau de doutor, em ciências naturais pela mesma instituição⁸⁶. Dedicou-se à física nuclear, descobriu a *corrente Compton*, produzida pela absorção de raios gama pela matéria e construiu um aparelho baseado nesse princípio. No campo da Física Matemática, desenvolveu a teoria geral da resposta linear na teoria dos circuitos elétricos.

Em junho de 1933, com 28 anos, chega ao Brasil, e em 1934 é nomeado para o Instituto de Tecnologia do Rio de Janeiro e, por indicação do professor E.L. da Fonseca Costa, chegou a Diretor da Divisão de Eletricidade. Em poucos anos, criou um grupo de

⁸⁵ www.abc.org.br

⁸⁶ www.mast.br/ fundos e coleções

pesquisas e reuniu em torno de si jovens pesquisadores dedicados ao estudo dos raios cósmicos, tema de sua tese de doutorado. Simultaneamente passa a estudar a sobre dielétricos sólidos, e realiza o primeiro estudo das duas cargas “*Two-charge Theory*” dos eletretos. Os primeiros resultados destas pesquisas foram publicados na Revista Brasileira de Engenharia em 1934 editada por Francisco Kulnick, professor de termodinâmica da Politécnica sobre medidas de raios cósmicos na estratosfera e dentro d'água⁸⁷.

Em 1935, publicou nos Anais da Academia Brasileira de Ciências e na Revista Alemã de Cristalografia um trabalho sobre os zeólitos. Em 1945, publicou o primeiro trabalho sobre uma nova interpretação dos fenômenos dos eletretos em colaboração com a francesa Line Ferreira-Denard. Mais tarde, fez um trabalho que deu base para o entendimento do comportamento dos eletretos. Seu trabalho pioneiro proporcionou o desenvolvimento do microfone de eletreto. Participou da criação do Conselho Nacional de Pesquisas, o *CNPq* em 1949, e da Comissão de Energia Nuclear, a *Cnen* em 1956. Foi diretor da Divisão de Informação Científica da Agência Internacional de Energia Atômica entre 1960-1967, em Viena, em 1967, foi secretário organizador da II Conferência para Usos Pacíficos da Energia Atômica. Ganhou o prêmio *Bernardo Houssay*, da Organização dos Estados Americanos, em reconhecimento ao conjunto de sua obra.

As homenagens foram muitas: *Fellow* da American Physical Society onde recebeu os prêmios *Whitehead* e o *Guggenheim*, *Doctor Honoris Causa* da Universidade de São Paulo e da Darmstadt University of Technology. Membro da Academia Brasileira de Ciência e Membro Emérito da Academia Ciência de São Paulo. Em 1979, tornou-se professor emérito do Instituto Nacional de Tecnologia. Foi membro-fundador do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e, de 1951 a 1954, diretor de física do então Conselho Nacional de Pesquisas. Em 1971, tornou-se professor visitante do Departamento de Física e Ciências dos Materiais do Instituto de Física e Química de São Carlos da Universidade de São Paulo.

⁸⁷ WWW.dec.ufcg.ed.br

Numa palestra proferida no 2º Simpósio de História e Filosofia da Ciência em 27 de maio de 1984, Gross disse: *O ensino da Física naquele tempo certamente era profissional, mas não podia deixar de ser influenciado pelo fato de que a Física na politécnica era uma disciplina auxiliar, dada nos primeiros anos e não conduzia ao desenvolvimento de projetos mais amplos de pesquisas originais[...]. Não existia a profissão de Físico nem havia um curso especializado levando ao menos ao bacharelado de Física. Portanto todos os físicos por força tinham que ser autodidatas.*⁸⁸

Gross casou-se com Gertrude, com quem teve os filhos Antônio e Roberto. Morreu em 1º de fevereiro de 2002 em São Carlos São Paulo aos 96 anos. Deixou mais de 200 artigos publicados em revistas no Brasil e no exterior.

⁸⁸ Revista Brasileira de ensino da Física, vol.2, junho de 2000

Heinrich Hauptmann (1905-1960)



Nasceu em 10 de abril de 1905, em Breslau, Alemanha, filho de um médico. Graduou-se na Universidade Técnica da mesma cidade, concluiu seu doutorado em 1929. Em 1931, foi para a Universidade de Göttingen como colaborador de Adolf Windaus (prêmio Nobel de 1928), passou pelo Instituto de Mineralogia e Petrografia da mesma universidade onde assumiu a direção da Seção de Química. Em 1933, teve que deixar Göttingen em virtude das perseguições nazistas. Foi então para École de Chemie em Genebra. Em fevereiro de 1935 chega a São Paulo e em março começa a atuar como assistente do Prof. Rheinboldt, na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras.

Em 1946, por concurso, conquistou a cadeira de Química Orgânica e Biológica. Junto com colaboradores brasileiros, realizou pesquisas e produção de nível internacional. O reconhecimento fez com que recebesse convites para ministrar palestras nos Estados Unidos, Europa e México. Hauptmann tinha grande preocupação com futuro da química no Brasil, bem como pelo progresso do país.

Em entrevista ao Jornal do Comercio em fevereiro de 1960, disse sobre o desenvolvimento:

“Saber atacar um problema “cientificamente” não tem somente importância para os que querem dedicar-se à investigação pura, mas para todos os que, durante a sua vida profissional, venham a encontrar problemas para resolver, isto é, para todos os especialistas que tenham que colaborar no desenvolvimento industrial do Brasil”.

[...].“Um país como o Brasil que inicia o seu desenvolvimento industrial em medida crescente, perceberá – e está já percebendo – que é impossível montar uma indústria autóctone, à base de experiências alheias”.

Falando sobre ensino Hauptmann afirma

“Enquanto no ensino no secundário não se fizer outra coisa senão mandar os alunos decorar para os exames um sem número de fatos, fórmulas, leis e teorias sem nexos e sem significação, não se pode esperar que o interesse por essas ciências seja estimulado. Se quisermos homens que se dediquem às ciências, teremos que mostrar aos jovens a importância que elas têm para a civilização e cultura dos nossos dias”[...]. “Da mesma forma é impossível educar pesquisadores nas universidades com ensino puramente livresco, ministrado somente com giz no quadro negro [...] Para isso temos que modificar radicalmente os métodos de ensino antiquados, em voga na maioria das universidades, mesmo se para tanto for necessário modificar leis, regulamentos e, o que é mais difícil, a praxe”.

Professor, cientista e formador de recursos humanos, na Escola Politécnica, em 1947 lutou para que fossem ministradas disciplinas de caráter tecnológico para os alunos da Faculdade por docentes do Departamento de Engenharia Química. Lutou durante cerca de 5 anos, para conseguir uma sede na Cidade Universitária.

Faleceu, em 21 de julho de 1960, deixando a esposa Trude Hauptmann e dois filhos, Renato e Arnaldo, o primeiro formado em Economia e o segundo em Ciências Sociais⁸⁹.

⁸⁹ SENISE, Pascoal. Origem do Instituto de Química da USP - Reminiscências e Comentários S. Paulo: Instituto de Química da USP 2006

Hans Stammreich (1902- 1969)



Nasceu na Alemanha em 1902, na cidade de Remscheid, estudou nas Universidades de Heidelberg e depois concluiu o doutorado na Universidade de Berlim em 1924. Em 1930 tornou-se diretor no *Scetion of Spectroscopy e Spectral Analyses* na Escola Politécnica de Berlim. Com a ascensão de Hitler ao poder foi demitido e refugiou-se na França ficando até 1940 quando o país foi invadido pela Alemanha. Ainda na França trabalhou na Escola Municipal de Química e Física e no Instituto de pesquisa em Óptica na Sorbonne.

Por intermédio do Prof. Aloysio de Castro, Stammreich encontrou refúgio no Brasil. Em São Paulo, trabalhou inicialmente na indústria de tubos e gás, Nihil Neon⁹⁰. Após breve período trabalhando na indústria, Stammreich foi contratado em 1943 pelo Departamento de Física da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da USP. Dirigiu o Laboratório de Espectroscopia Molecular (LEM) da USP de 1947 até 1969. Neste laboratório, desenvolveu uma lâmpada de hélio que era única no mundo. Com isso ele conseguiu fazer pesquisa de primeira linha. Era uma linha bastante produtiva e

⁹⁰ PLONSKI, Guilherme, A e SAIDEL Rochelle G. How Scientists Fleeing Nazi Europe Contributed to Brazil's New Universities in 1933-1945 Ibero- Amerikanisches Archiv

reconhecida mundialmente. Tinha interesse na construção de instrumentos ópticos. Morreu em 1969.



Figura 15 Fonte: Instituto de Química da USP, no Departamento de Química Fundamental em Centro de Documentação-Histórias de Vida

VI - CONCLUSÃO

No período, entre as duas grandes guerras mundiais, cresce significativamente a população de judeus no Brasil. E a partir de 1933, com a chegada dos nazistas ao poder, começava na Alemanha uma política de confinamento e marginalização dos judeus. As ações antissemitas foram rápidas e intensas e muitos judeus alemães saíram do país antes de serem demitidos e ou proibidos de exercer suas profissões, os acadêmicos foram atingidos de forma direta, em virtude de serem funcionários públicos.

Nesta época, já havia no Brasil colônias israelitas em São Paulo, Rio de Janeiro e outras capitais, que em atividade, davam contribuições ao desenvolvimento do país em vários setores, no comércio, na indústria, e em atividades como engenheiros, médicos, professores, pesquisadores e cientistas.

As correntes migratórias israelitas continuaram depois da Segunda Guerra Mundial e chegaram ao Brasil para reconstruir suas vidas com liberdade. E assim, através de uma atividade produtiva intensa, beneficiar a nova pátria no seu desenvolvimento.

Coincidentemente, entre 1930 e 1945, época em que os judeus foram banidos das universidades da Alemanha, e da disseminação do nazismo na Europa, o Brasil nesta época questiona o papel das universidades e da ciência, e como estas poderiam exercer um papel nas transformações socioculturais. Essa coincidência encorajou os cientistas demitidos a virem para o Brasil, que através da ciência e da tecnologia contribuíram para a modernização do país.

Alem dos cientistas citados no capítulo anterior, vieram para o Brasil também perseguidos pelo nazismo, Hans Zocher, que atuou como diretor da Divisão de Engenharia Química do Instituto de Energia Atômica da USP, era casado com uma judia, Greta von Ubisch, filha de pai militar e mãe judia veio para o Brasil a convite de Ernest Bresslau como o objetivo de organizar o Departamento de Genética do Butantã e Heinrich Rheinboldt neto de judeu trabalhou no Departamento de Química da USP.

No Pós-Guerra, a ciência tornou-se uma ferramenta importante para o processo de desenvolvimento e planejamento econômicos, os cientistas queriam participar não somente das atividades científicas, mas também queriam participar das decisões relevantes da sociedade.

BIBLIOGRAFIA

1. ALVES, Ana Maria A. *O Ipiranga apropriado. Ciência, política e poder. O Museu Paulista. 1893-1922*, São Paulo, Ed. Iluminuras, 2001;
2. ADORNO, T. W. (1971/1995) Trad. Educação e Emancipação. São Paulo, Ed. Paz e Terra.
3. ADORNO, T. W. & HORKHEIMER, M. (1947/1985) Trad. Dialética do Esclarecimento. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor.
4. ADORNO, T. W. (1971/1995) Trad. Educação e Emancipação. São Paulo, Ed. Paz e Terra.
5. ALMEIDA, A. M. (1987) A República de Weimar e a Ascensão do Nazismo. São Paulo, Ed. Brasiliense S. A.
6. ARENDT, H. (1983) Trad. Eichmann em Jerusalém - Um relato Sobre a Banalidade do Mal. São Paulo, Ed. Diagrama & Texto.
7. ARENDT, H. (1979) Trad. Origens do Totalitarismo: O Anti-Semitismo, Instrumento de Poder - uma análise dialética. Rio de Janeiro, Ed. Documentário.
8. AZEVEDO, J. Lúcio D. "História dos Cristãos Novos Portugueses", Lisboa. 1921.
9. BARON, Salo W. Historia e Historiografia do Povo Judeu, Editora Perspectiva, 1974
10. BARRETO, Arnaldo Lyrio e Filgueiras, Carlos A.L. Revista Química Nova, Vol.30, No. 7, 178-189, 2007
11. BENARUS, Adolfo. "Os Judeus", Lisboa.
12. GAY, P. (1978) Trad. A Cultura de Weimar. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra.
13. CALMON, Pedro "História do Brasil", S. Paulo, 1943.
14. CARNEIRO, Maria Luiza Tucci. O Anti-Semitismo na Era Vargas: fantasmas de uma geração: 1930-1940. São Paulo: Brasiliense, 1995.
15. CARNEIRO Maria Luiza Tucci, Brasil, um refugio dos Trópicos, Estação Liberdade, São Paulo 1996

16. CYTRYNOWIC, Roney Alem do Estado e da ideologia: imigração judaica, Estado- Novo e Segunda Guerra Mundial, Revista Brasileira de Historia, São Paulo, v.22, numero 44, pp393-423 2002)
17. CORNWELL John. Os Cientistas de Hitler, Imago, Rio de Janeiro, 2003 p.45
18. CUCHE, Denys. Cultura e Identidade. In. A noção de cultura nas ciências sociais. Bauru: EDUSC, 1999.
19. DANTES Amélia M, (org.) Espaços da Ciência no Brasil 1800-1930 – Editora Fio Cruz, 2001
20. DECOL, René Daniel. Judeus no Brasil explorando dados censitários, Revista Brasileira de Ciências Sociais, VOL. 16 n°46, junho de 2001
21. DIEGUES JUNIOR, Manuel “Etnias e Culturas no Brasil”, Rio de Janeiro. 1952.
22. FILGUEIRAS, Carlos A. L. Química Nova, Vol. 24, N° 5, 709-712, 2001
23. FONTENELLE, François, Historia do Anti- Semitismo, Jorge Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1989
24. JAPIASSU, H. & MARCONDES, D. (1991) Dicionário Básico de Filosofia. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor Ltda.
25. KOLATCH, Alfred J. 2° livro dos porquês 1998 p. 19 e 20
26. KONDER Leandro, Max, Vida e Obra, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro 1976
27. KAUFMAN, Tânia Neumann. Passos Perdidos - História Recuperada: a presença judaica em Pernambuco. Recife: Edição do Autor, 2000.
28. KUPERMAN, D. (1992) Anti-Semitismo - novas facetas de uma velha questão. Rio de Janeiro, Ed. Pontal.
29. LEITE FILHO, Solidônio. “Os Judeus no Brasil”, Rio de Janeiro. 1923.
30. LESSER, Jeffrey. A negociação da identidade nacional: Imigrantes, minorias e a luta pela etnicidade no Brasil. São Paulo: UNESP, 2001.
31. LESSER, Jeffrey. O Brasil e a Questão Judaica: imigração, diplomacia e preconceito. Rio de Janeiro: Imago Ed., 1995.
32. LÖWY, Michael. Redenção e Utopia: O judaísmo libertário na Europa Central: um estudo de afinidade eletiva. Tradução Paulo Neves – São Paulo: Companhia das Letras, 1989
33. LOEWENSTAMM, Kurt. “Vultos judaicos no Brasil”, Rio de Janeiro. 1949.

34. MARCONDES, Danilo. Iniciação á história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein, Rio de Janeiro, Zahar,2001
35. MEDAWAR, Jean e PYKE Davis, Presente de Hitler, Editora Record, Rio de Janeiro, 2003 p.26
36. 34. MORAES, Evaristo de. “Cárceres e Fogueiras da Inquisição”, Rio de Janeiro.
37. MESSADIÉ, Gerald. Historia do Anti- Semitismo, Bertrand Brasil, 2003
38. MOORISN, Kertzer (Rabino) What is a Jew?1993, p 7
39. MOYA, Jose C. Cousins and strangers-Spanish immigrants in Buenos Aires, 1950-1930. Bekerley, Los Angeles, University of California,1998
40. NEIVA, Artur Hehl - “Estudos sobre a imigração semita no Brasil”, Rio de Janeiro. 1945.
41. NEIVA, Artur Hehl - “O problema imigratório brasileiro”, Rio de Janeiro. 1945.
42. NISKIER, Arnaldo, Educação Brasileira: 500 anos de História, 1500-2000, São Paulo; Melhoramentos, 1989
43. OLIVEIRA, Lúcia L. O Brasil dos Imigrantes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
44. PESTTRE, Dominique. Por uma nova historia social e cultural das ciências: novos objetivos, novas abordagens, *Cadernos IG_Unicamp*, Campinas, vol.6, n°1,1996,3-56
45. PINKUSS, Frederico - “O caminho de Israel através dos tempos”, São Paulo. 1945.
46. PLONSKI, Guilherme e SAIDEL, Rochelle Revisit Ibero-Amerikanisches Archive, 21.1/2;169, Berlin 1995 How Scientists Fleeing Nazi Europe Contributed to Brazil’s New Universities in 1933-1945
47. RAMALHO, Renata Ciência Hoje/março de 2001
48. RAIZMAN, Isaac - “História dos Israelitas no Brasil”, São Paulo. 1937.
49. RIBEIRO Luis Dario – Conferência proferida em 9/08/2000
50. RINGER Fritz, O Declínio dos Mandarins Alemães, Edusp, São Paulo, 2000, p.47
51. SENISE, Paschoal, Origem do Instituto de Química da USP, Reminiscências e Comentários, São Paulo, Instituto de Química, 2006 p.130

52. SCHWATZMAN Simon, Formação da Comunidade Científica do Brasil
Companhia Editora Nacional, 1979
53. SEREBRENICK, Salomão. Breve História dos judeus no Brasil, Rio de Janeiro,
Ed, Biblos 1962, p. 9-12
54. SCHATZKY, Jacob - "Comunidades Judias in Latino America", Buenos Aires.
1952.
55. SIMMEL, Georg. O estrangeiro. In George Simmel. Organizador: Evaristo de
Moraes
56. Filho. São Paulo Ática, 1983 (Coleção Sociologia)
57. SORLIN Pierre, O Anti- Semitismo Alemão, Editora Perspectiva São Paulo,
1974
58. TOLMASQUIM, A. T. (1993) O Distanciamento do Mundo na Construção do
Saber
59. Moderno: Diagnóstico de uma Crise de Comunicação. Rio de Janeiro, Tese de
Doutoramento em Comunicação da Escola de Comunicação da
Universidade Federal do Rio de Janeiro.
60. TRENTO, Ângelo. Do outro lado do Atlântico. Um século de imigração italiana
no Brasil. São Paulo: Nobel/Instituto Italiano di Cultural de São Paulo, Instituto
Cultural Ítalo-Brasileiro, 1989
61. VIDEIRA, A. A. P. Um Vienense nos Trópicos: A vida e a Obra de Buido Beck
entre 1943-1988. In: Antonio A. P. Videira e Aníbal Bibiloni. (Org.). Encontro
de História da Ciência: Análises comparativas das relações científicas no Século
XX entre os países do MERCOSUL no campo da Física. 1 ed. Rio de Janeiro:
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas/MCT, 2001, v. , p. 146-181.
62. WIZNITZER, Arnold - "Os marranos no Brasil do século XVIII", in "Aonde
Vamos",
63. Rio de Janeiro. 1956.
64. WIZNITZER, Arnold - "O número dos judeus no Brasil Holandês", in "Aonde
Vamos", Rio de Janeiro. 1954.
65. WOLF, Egon e Frida, Participação e Contribuição de Judeus ao
Desenvolvimento do Brasil, Editora Santuário Rio de Janeiro, 1995
66. WOLF, Egon e Frida, Crônicas do Nosso Arquivo, IHGB, Rio de Janeiro 1987
67. ZISMAN, C. (1993) Estórias que fazem História. Rio de Janeiro, Ed. Notrya.

Revista Ciência Hoje. Vol. 26. Nº 154 pag. 6
Revista Nova Química
Revista Brasileira de ensino da Física, Vol. 2 junho de 2000
Associação Religiosa do Rio de Janeiro, Ari 40 anos, Block Editores, Rio de Janeiro,
1982
Exposição em Memória a Guido Beck, CBPF, 2000 Transições e idéias de um físico
sem fronteiras.

<http://nobelprize.org>
www.museusegall.org.br
www.prossiga.br/ottogoltib
www.abc.org.br
[www.mast.br/fundos e coleções](http://www.mast.br/fundos_e_colecoes)
www.dec.ufcg.ed.br