

## A HISTÓRIA DO INSTITUTO DE FÍSICA

Antes de falar sobre a história do Instituto de Física da UFRGS, que é uma instituição com apenas 28 anos, gostaria de expor a situação que existia antes do seu nascimento.

O Curso de Física iniciou-se com a própria Faculdade de Filosofia, que foi instituída pelo Decreto nº 6194 de 30 de março de 1936, instalada a 16 de junho de 1942 e reconhecida pelo decreto federal nº 17400 de 19 de dezembro de 1944, sendo federalizada pela lei nº 1254 de 4 de dezembro de 1950. Nota-se que de 1942 a 1953 a Faculdade formou apenas 6 alunos em Física.

Em 1953 um único Departamento de Matemática e Física era responsável pelos cursos de Matemática e Física, sendo seu presidente o professor João Simões da Cunha. Faziam parte deste Departamento professores como Cayoby de Oliveira, secretário, Mario Silva Brasil, Joana Oliveira Bender, Carmem Severini, Antonio Estevan Pinheiro Cabral, Ary Nunes Tietböhl, Maria Izaura de Mattos.

Em ata datada de junho de 1953 foi registrada a criação de uma "Comissão de Fascículo" com a finalidade de coordenar a publicação de "Textos Universitários de Matemática e Física". Em agosto de 1953, assume a presidência do Departamento o professor Ary Nunes Tietböhl e como secretário o professor Antônio Cabral. Em setembro do mesmo ano constata-se a presença do professor Gerhard Jacob às reuniões daquele Departamento. Foi quando a separação dos cursos de Matemática e Física surgiu na pauta de debates. Em outubro do mesmo ano aparecem nas atas do Departamento de Matemática e Física os nomes do professor Antonio Ribeiro e do professor Antonio Rodrigues, que deveriam retornar do Rio de Janeiro no ano seguinte.

Na época, era diretor da Faculdade de Filosofia o professor Bernardo Geisel que se afastou em novembro de 1953, fato que motivou um ofício de pesar por parte do Departamento de Matemática e Física pelo trabalho brilhante de sua direção.

Também foi motivo de pesar o encerramento do Curso de Palestra dada na Comissão de História da UFRGS em julho de 1987, pela professora Alice Maciel.

Inglês ministrado pela professora Nora Thielen, que recebeu do Departamento de Matemática e Física um ofício de agradecimento pelos relevantes serviços prestados.

Na ata de 23 de dezembro de 1953 volta-se a tratar, em caráter de urgência, o assunto referente à separação de cursos de Matemática e Física, de acordo com a recomendação do Ministério da Educação e Cultura.

Em início de 1954, mencionou-se o bom andamento da bolsa de estudos do professor Luís Severo Motta, que muito viria a contribuir mais tarde com os cursos de Física e Matemática, com as suas inesquecíveis aulas de Mecânica Geral, Relativística e Mecânica Estatística. Nessa época era Diretor da Faculdade o professor Luiz Pilla, que outorgou um "Regimento Interno" para os Departamentos da Faculdade. Este regimento cria algumas dificuldades pois tenta incluir disciplinas de Química no Departamento de Matemática e Física, o que não é aceito por seus membros. Outro problema é que introduz como membro do Conselho Departamental o presidente do Centro Acadêmico da Faculdade, ou seja, entra com a participação de um estudante em um colegiado. Este tipo de participação tinha trazido sérios inconvenientes no Colégio Julio de Castilhos e portanto, não foi bem visto pelos membros do Departamento.

A situação criada acarreta o encerramento das atividades do Departamento de Matemática e Física aos 9 dias do mês de março de 1954.

Em 21 de março de 1957, o Conselho Universitário aprova o regimento da Faculdade de Filosofia, onde constam os cursos de bacharelado (3 anos) e licenciatura (1 ano após o bacharelado), em 13 áreas, entre as quais está o curso de Física e agrupa cadeiras em 10 diferentes departamentos, entre os quais está o Departamento de Física, constituído pelas cadeiras de Análise Matemática e Análise Superior, Geometria, Mecânica Racional, Mecânica Celeste, Física Geral e Experimental, Física Matemática, Física Teórica e Física Superior.

A seriação do curso de Física era a seguinte:

- 1ª série) 1. Análise Matemática  
2. Geometria Analítica e Projetiva

3. Física Geral e Experimental
4. Cálculo Vetorial

- 2ª série) 1. Análise Matemática  
2. Geometria Descritiva e Complementos de Geometria  
3. Mecânica Racional  
4. Física Geral e Experimental

- 3ª série) 1. Análise Superior  
2. Física Superior  
3. Física Matemática  
4. Física Teórica  
5. Mecânica Analítica

Com modificações o curso assim continuou até a Reforma quando passou a ser coordenado por comissão de carreira específica, cuidando os departamentos das ofertas das diferentes disciplinas, tendo sido a primeira coordenadora da CONCAR/FIS a professora Victoria Herscovitz, que arduamente trabalhou na elaboração dos novos currículos.

Dos poucos estudantes existentes em meados de 60 (não chegava a meia dúzia o número de formandos por ano), hoje, dos 80 alunos que entram regularmente, formam-se em torno de 20 cada ano em Física (bacharéis e licenciados).

Mas retornemos ao ano de 1953. Paralelamente ao Curso de Física havia um forte desejo de iniciar a pesquisa em ciência básica. Entusiasmado com esta atividade, o senhor Reitor Magnífico, professor Elyseu Paglioli, designa uma comissão para organizar e fixar em projeto a estrutura deste novo organismo. Liderado pelo bacharel em Física, Antônio Estevão Pinheiro Cabral e apoiado no Diretor da Faculdade de Filosofia, professor Bernardo Geisel que era membro do Conselho Deliberativo do Conselho Nacional de Pesquisas e ainda com a colaboração dos professores engenheiros Júlio Ribeiro de Castilhos, Luiz Pilla e João Simões da Cunha, a comissão consegue que a 3 de setembro de 1953 seja instituído através da Portaria nº 581, o Centro de Pesquisas Físicas, um órgão de natureza científica, autônoma e diretamente subordinado à Reitoria.

A sua primeira administração foi constituída dos seguintes professores:

Diretor Executivo - Prof. Luiz Pilla

Diretor Científico - Prof. Antonio E.P. Cabral

Conselho Deliberativo - Prof. Álvaro Magalhães

Prof. Antonio E.P. Cabral

Prof. Ary Nunes Tietböh1

Prof. Cayoby V. de Oliveira

Prof. João Simões da Cunha

Prof. Luiz Pilla

O Centro de Pesquisas Físicas ocupava uma área de aproximadamente 600 m<sup>2</sup>, no prédio recém concluído da Faculdade de Filosofia, onde estava o Instituto de Física da Escola de Engenharia. No entanto, o centro tinha dificuldades de recursos humanos. Em abril de 1954 foi contratado o professor Gerard Hepp que havia trabalhado no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas como engenheiro eletrônico. A seguir foi contratado para o Centro de Pesquisas Físicas o professor Paulo Pedro Petry, também engenheiro eletrônico. As primeiras reuniões do Conselho Deliberativo do C. P.F. foi secretariada pelo prof. Darcy Dillenburg, que mais tarde viria a ser um dos fundadores do atual Instituto de Física. O esquema de trabalho do C.P.F. conta<sup>VA</sup> com seis divisões a saber: 1) Divisão de Matemática, 2) Física Teórica, 3) Eletrônica, 4) Alto Vácuo, 5) Radio-Química e 6) Emulsões Nucleares e Microscopia.

É curioso notar que na ata de 3 de novembro de 1953, ficou registrado o problema da instalação física do C.P.F., cogitan<sup>do</sup>-se de implantá-lo na futura cidade universitária.

Este problema realmente só veio a ser solucionado há dois anos com a implantação do Instituto de Física no Campus.

Retornando a 1953, observamos que naquela época já se mencionava o nome do professor Gerhard Jacob, que fora recomendado para uma bolsa de estudos do Conselho Nacional de Pesquisas para trabalhar junto ao professor Leite Lopes, que já era pessoa de grande destaque na área de Física.

Em dezembro de 1953 passou a dirigir o centro o professor Ary Nunes Tietböh1 que foi aclamado unanimemente pelo Conselho Deliberativo.

Também foram ressaltados os méritos do professor Darcy Dillenburg, que passou a ser aproveitado pelo C.P.F. como auxiliar técnico.

Ainda naquela ocasião, foram convidados o Senhor Rui Si eckowski e a Srt<sup>ª</sup> Matilde Grossmann (hoje nossa bem conhecida professora Matilde Grossmann Gus) como 2<sup>ª</sup> e 3<sup>ª</sup> Auxiliares de Pesquisa respectivamente.

Mais tarde, também ingressou no C.P.F. a professora Francisca Maria Rodrigues Torres como 3<sup>ª</sup> Auxiliar de Pesquisa na Divisão de Matemática e o professor Antonio Bernardo João Batista Todesco como 1<sup>ª</sup> Auxiliar de Pesquisa na Divisão de Radioquímica.

Em 26 de maio de 1954, dada a necessidade de formação de um Conselho Técnico-Científico foram designados como chefes das divisões os seguintes professores:

- Gerard Hepp - Divisão de Eletrônica
- Antonio Rodrigues - Divisão de Matemática
- Antonio J.B. Todesco - Divisão de Radioquímica
- Matilde Grossmann - Divisão de Ensino
- Waldir H. Perez - Divisão de Emulsões Nucleares e Microscopia.

Em junho de 1955 foi discutida a proposta do CTC, de ser convidado o professor Jorge Staricco da Universidade de Buenos Aires para realização de seminários no Centro. Este notável professor, já falecido, ministrou as disciplinas de Física Geral e Experimental em 1957 e realizou memoráveis seminários de Mecânica Quântica. Nesta mesma época, foi aprovada a admissão do professor Gerhard Jacob, que já era instrutor de Física Teórica pela Faculdade de Filosofia, como 3<sup>ª</sup> Auxiliar de Pesquisa. Em 1956, ganhou o C.P.F. um auxílio de US\$ 6000 dólares para importar o material necessário para o laboratório de alto vácuo e ainda um torno mecânico de precisão.

Neste período, o Conselho Nacional de Pesquisas programou um curso avançado sobre Reatores Nucleares a cargo dos professores Marcelo Damy de Souza Santos e José Goldemberg, dois físicos de prestígio da Universidade de São Paulo, reservando duas vagas que seriam ocupadas por Gerhard Jacob e Darcy Dillenburg. Paralelamente o C.P.F. ia se desenvolvendo e a necessidade da implantação de uma oficina de alto gabarito fez com

que fosse contratado o Senhor Joel Bellanca como mecânico, profissional este até hoje tem prestado relevantes serviços de oficina imprescindíveis à pesquisa experimental não só do atual I. F. bem como para outros departamentos da nossa Universidade.

O Centro de Pesquisas Físicas, apesar das dificuldades encontradas, conseguiu se desenvolver a ponto de seus técnicos terem sido convidados a resolver os problemas apresentados pelo sincrocíclotron de Niterói. Por esta época, ingressa no Conselho Deliberativo do C.P.F. o conhecido professor Otto Alcides Ohlweiler.

Na ata de 3 de outubro de 1956, podemos constatar mais uma vez a preocupação existente com o espaço físico e foi proposto pelo Reitor que a sede do C.P.F. fosse construída no Morro Santana, o que foi aceito condicionado à criação da infra-estrutura necessária para o elemento humano.

No dia 25 de março de 1959 reunia-se pela última vez o Conselho Deliberativo do C.P.F., tendo sido comunicada a criação dos Institutos de Matemática e Física, tendo como diretores os professores Ary Nunes Tietböh1 e Saviniano de Castro e Marques respectivamente. Isto, evidentemente, gera a extinção do C.P.F. conforme proposta recebida do professor Álvaro Magalhães. Nesta ocasião, foi emitido um ato de louvor ao Diretor Executivo do Centro, professor Tietböh1, pela sua dedicação e eficiência. É curioso notar que secretariou, ad hoc, esta última reunião do C.P.F. o professor Gerhard Jacob, assim como a 1ª foisecretariada, ad hoc, pelo professor Darcy Dillenburg, ambos responsáveis e incentivadores da fundação do Instituto de Física.

Durante as atividades do Centro, a divisão que mais se destacou foi a de Eletrônica. Mas mesmo assim, quatro trabalhos científicos foram publicados envolvendo pessoal treinado pelo centro, na área de Física Nuclear.

Vejamos como foi instituído o Instituto de Física.

O Ministério de Educação e Cultura, por Portaria Ministerial de nº 102, de 28 de fevereiro de 1958, constituía uma "Comissão Supervisora do Plano dos Institutos" (COSUPI), visando a criação de institutos especializados com o objetivo de centralizar em somente um órgão de cada Universidade o ensino e a pesquisa em certos setores da Ciência e da Tecnologia.

Assim o COSUPI implantou na Universidade do Rio Grande do Sul o Instituto de Física e o Instituto de Matemática e mais sete outros diversos institutos nos demais estados.

O Termo de Convênio foi lavrado em 7 de agosto de 1958 entre o MEC e a UFRGS.

A 14 de junho de 1958, o Reitor Elyseu Paglioli já havia designado uma comissão para realizar os estudos visando a criação do Instituto. Esta comissão era constituída pelos professores Luiz Pilla, presidente, Ernesto de Mello Mattos Lassance, Álvaro Magalhães, Ary Nunes Tietböhler e Darcy Dillenburg, que fizeram entrega ao Reitor do memorial e do anteprojeto do Regimento Interno a 10 de outubro, trabalho este que foi julgado na Comissão de Pesquisas da Universidade, presidida pelo professor José Grossmann.

Finalmente a 9 de março de 1959, o Reitor Paglioli assinou a Portaria nº 117, posteriormente homologada pelo Conselho Universitário na Decisão nº 15159 de 2 de abril de 1959, criando o Instituto de Física. Na verdade, atrás deste importante ato administrativo estava o retorno dos professores Darcy Dillenburg e Gerhard Jacob que estiveram trabalhando em São Paulo e que foram convidados a voltar a Porto Alegre pelo professor Tietböhler em nome do professor Pilla, já que o professor Mario Brasil liberara uma cátedra e o professor Simões iria deixar vaga a cátedra de Física Teórica e Física Superior.

Em março de 1958, os professores Darcy e Gerhard voltaram a Porto Alegre, assumindo as duas cátedras e conseguiram através do professor Bernardo Geisel, junto ao C.N.P., bolsas que complementavam o salário da Faculdade, dando-lhe condições de trabalho em regime de tempo integral. Naquela época isto era raro e demandava autorização do Presidente da República.

Começa assim a 1ª fase da história do Instituto de Física. Já em 1959 fomos contratados Fernando Cláudio Zawislak, Victória Elnecave Herscovitz, Delmar Estevan Brandão, Celso Sander Müller, Renato Luis Schreiner, Roberto Michelena de Carvalho e eu para auxílio no ensino e na pesquisa.

Como primeiro diretor do Instituto de Física foi nomeado o professor Saviniano de Castro e Marques, que exerceu a dire-

ção de 10/3/59 a 8/10/62. Seguiram-se como diretores:  
David Mesquita da Cunha de 9/10/62 a 9/10/68 e de 10/10/68 a 28/12/71 quando infelizmente faleceu.  
Gerhard Jacob (coordenador) de 29/12/71 a 22/10/72  
Werner Arthur Mundt de 23/10/72 a 22/7/73 e de 23/7/73 a 22/7/77  
Fernando C. Zawislak (vice em exercício) de 23/7/77 a 10/01/78  
Edemundo da Rocha Vieira de 11/1/78 a 23/10/80  
Paulo Pedro Petry ("pro tempore") de 24/10/80 a 31/12/80  
Darcy Dillenburg ("pro tempore") de 1/01/81 a 2/2/81  
Maria Ribeiro Teodoro ("pro tempore") de 3/2/81 a 9/2/81  
Bernardo Liberman de 10/2/81 a 5/12/84  
Paulo Pedro Petry ("pro tempore") de 6/12/84 a 20/12/84  
Edemundo da Rocha Vieira de 21/12/84 até o presente momento.

Na fase inicial do Instituto de Física ocupávamos além da parte usada anteriormente pelo C.P.F., ou seja, parte do prédio da Faculdade de Filosofia, junto ao Parque Farroupilha, também algumas salas do velho prédio do Instituto de Química.

O Instituto de Física iniciou seus trabalhos em Física Teórica, especialmente Física Nuclear, já que os professores Darcy e Gerhard possuíam formação nesta área e em fins de 1959 veio orientar a pesquisa o professor Theodor Maris, físico teórico de renome internacional. Em 1960 foi publicado o primeiro trabalho internacional do Instituto de Física sobre assunto ligado a reações nucleares do tipo (p,2p).

Por outro lado, o Setor de Eletrônica, que tinha suas bases no antigo C.P.F., desenvolvia-se rapidamente, bem como a oficina mecânica e a de vidros já apresentava qualidade bastante razoável. Esta situação dava, portanto, condições de iniciar uma pesquisa experimental. Assim Gerhard e Darcy estimulam a Física Experimental escolhendo a técnica de correlação angular, sugerida pelo prof. Maris, para os trabalhos de investigação e medida de propriedades nucleares. O desafio foi motivo de uma aposta com São Paulo, que não acreditava na viabilidade do projeto ser executado nos seis meses seguintes. Findo este prazo, em julho de 1960, ganhávamos de São Paulo uma garrafa de champagne pelo trabalho de determinação da correlação angular gama-gama do  $^{60}\text{Co}$ ! Feito o primeiro trabalho experimental tivemos a orientação do



físico alemão Hans J. Körner e a seguir do físico americano John David Rogers. Este, dedicando-se vários anos à pesquisa do Instituto de Física, desenvolveu rapidamente o grupo de correlação angular orientando os mestrados e doutoramentos de todos os primeiros físicos experimentais do nosso Instituto, entre os quais, Fernando Zawislak, bacharel pela Faculdade de Filosofia, que esteve estagiando em São Paulo e retorna a Porto Alegre para a solidificação do grupo experimental. As primeiras experiências visavam exclusivamente propriedades nucleares, depois a mesma técnica passou a ser usada para determinações de propriedades da matéria, ou seja, Física do Estado Sólido o que foi iniciado por Pedro da Rocha Andrade, que fez um brilhante doutoramento sob a orientação de John Rogers.

Infelizmente a carreira promissora deste jovem físico, que foi convidado a lecionar e dirigir a pesquisa na Alemanha, foi drasticamente interrompida por um lastimável e trágico acidente que o vitimou juntamente com sua esposa.

A área de atuação do professor Pedro da Rocha Andrade não se limitou apenas à Física do Estado Sólido e Física Nuclear. Na época de sua morte ele planejava fazer um "Workshop em Laser" em Porto Alegre, já que estava trabalhando também na Física Atômica.

Voltando a área de Correlação Angular, muitos são os nomes que podemos citar como grandes investigadores como dos professores Celso Möller, Fernando Zawislak, Rogério Livi, Flavio Livi, Adalberto Vasquez, Israel Baumvol, Delmar Brandão, Marcus Zwanziger, Jorge Nicola e muitos outros.

Depois da Correlação Angular outra técnica é introduzida - a do Efeito Mössbauer pelo prof. John D. Rogers também, merecendo o laboratório a visita inclusive de Rudolph Mössbauer, prêmio Nobel em 62 pela descoberta do Efeito Mössbauer. Muitos contribuíram nesta área como o físico americano Patsy James Viccaro que orientou muitos mestres e doutores nesta área.

Usando esta técnica podemos citar alguns nomes como do prof. Adalberto Vasquez, Maria Helena Preis de Freitas Valle Corrêa, Maria Teresinha Silva, João Batista Marimon da Cunha, José Irineu Kunrath, Werner A. Mundt, Moacir Indio da Costa Jr., Luci Zawislak e outros.

Quase paralelamente à criação do laboratório Mössbauer iniciou-se o trabalho com o Laser, pelos professores Hans Peter Grieneisen e Pedro da Rocha Andrade. Curioso é que o primeiro tubo laser, foi importado pelo prof. Maris, que registrara previamente na alfândega um sofisticado tubo de vidro!

Hoje o laboratório do Laser está sob a coordenação do físico chileno Ricardo Francke. No passado, mereceu destaque os trabalhos dos professores Marcus Zwanziger e Jorge Nicola, este último está atualmente produzindo "lasers" para uso em medicina, sendo orientador de tese de doutoramento na área de aplicação desta técnica a problemas de medicina.

Mais tarde novos laboratórios foram implantados e desenvolveu-se bastante a técnica de raio X, contando sempre com o apoio do técnico Otelo José Machado.

A necessidade de desenvolver alta tecnologia motiva o professor João Alziro Herz da Jornada a criar um novo grupo de pesquisa. Este grupo dedica-se ao estudo do comportamento dos materiais quando submetidos a altas pressões e altas temperaturas. Os primeiros trabalhos foram feitos estudando-se estes materiais através da técnica de correlação angular, o que lhe valeu um brilhante doutoramento com louvor. Este grupo veio a se expandir nos últimos dois anos com o aumento do espaço físico proporcionado pela mudança para o Campus do Vale e atualmente utiliza-se de várias técnicas estudando principalmente cerâmicas.

Na área de resistividade e fenômenos de transporte atuam os professores Delmar Brandão, Wido Schreiner, Julio Victor Kunzler e outros.

Atualmente com a entrada dos supercondutores nos grandes projetos de pesquisa o grupo de Jacob Schaf e Paulo Pureur está trabalhando nesta área.

Paralelamente à pesquisa em Física Experimental desenvolveu-se muito nestes últimos anos a Física Teórica, nas áreas de Física Nuclear com os professores Theodor Maris, Victoria Elne-cave Herscovitz, Maria Ribeiro Teodoro, Eliane Veit, Claudio Schneider, Maria Helena Steffani e outros.

Na Física de Teoria de Campos atuam os professores Horácio Girotti, Mario Eduardo Costa. Em Física de Plasma, assunto bastante relevante no momento, trabalham os professores Darcy Dillenburg, Claudio Scherer, Victória Herscovitz, Bernardo Liberman, Ruth Schneider e outros.

Na Física da Matéria Condensada pesquisam Roberto Iglesias, Irene Strauch, Acirete Simões, Claudio Scherer, Rejane R. Teixeira e outros.

Outra área que muito se desenvolveu é a Astrofísica. Ela iniciou com o retorno da Argentina de Edemundo da Rocha Vieira que lá se doutorara.

Em 1971 foi instalado o Observatório do Morro Santana com um telescópio e um fotômetro. Trabalhava atualmente neste grupo Frederico Strauss (já falecido), Zulema Abraham e atualmente os professores Sílvia Livi, Thaisa Bergmann, Miriani Pasitoriza, Horácio Dottori, Jorge Ducati, Maria de Fátima Schröder, Kepler de S. Oliveira FQ e outros.

Na área de Ensino muitas equipes de professores têm desenvolvido novas técnicas e muitos têm feito mestrado aqui e doutoramento fora. O uso de computador, filmes, outros recursos áudio visuais é pesquisado e analisado. Atuam atualmente nesta área os professores Marco Antonio Moreira, Rolando Axt, Bernardo Buchweitz, Carlos Levandowski, Beatriz Zawislak, Vitor Hugo Guimarães e muitos outros.

Com o desenvolvimento de tantos ramos de pesquisa cresce a infra-estrutura do Instituto demandando maior espaço.

A Biblioteca que inicialmente ocupava uma pequena sala de aula, no tempo de Frida Isler teve que ser transferida para o prédio do Instituto de Química, quando era bibliotecária chefe Layr Hubert. Já em 1984 ela estava confinada a duas salas grandes de aula criando uma série de dificuldades para sua organização, conforme dito por Zuleika Berto, chefe da Biblioteca. A situação da Biblioteca só vem a se solucionar mais tarde, em 1985 com a mudança para o Campus do Vale.

Outro acontecimento relevante que vai incentivando a necessidade de mudança foi o início dos trabalhos em uma nova área experimental, a da Implantação Iônica, criada por Fernando Zawis-

lak e Israel Baumvol com a colaboração de Moni Behar, Rogério Livi e Joel Pereira de Souza. Eles fazem funcionar em 1982 um implantador iônico que, dadas as suas dimensões, foi instalado no Campus do Vale. Esta foi uma época de muitas dificuldades para professores e técnicos que deviam se deslocar do Campus Central ao Campus do Vale com relativa frequência. Nesta mesma época iniciou-se o trabalho em Microeletrônica no I.F.

Para que todos esses grupos pudessem funcionar bem foi necessário desenvolver a área de computação e de eletrônica. Na eletrônica a presença dos engenheiros Paulo Pedro Petry e Celso Müller muito tem contribuído para o desenvolvimento da pesquisa. O Instituto de Física participou pela primeira vez dos trabalhos de computação em 1969, quando foi comprado um minicomputador Hewlett-Packard HP2114A de 4KB de memória inicial, que chegou ao Instituto de Física em fevereiro de 1970. Em 1972 surgiram as primeiras dissertações de mestrado em Instrumentação e chega ao Instituto de Física, um minicomputador HP 2100 com sistema de operação em disco e uma impressora rápida. Em 1975, o grupo do laboratório de eletrônica digital já congregava quase quinze engenheiros entre os quais Arthur Boos Jr, Sérgio Zimmermann, José Medero, Miguel Fachin Jr. mais estudantes. Atualmente o Instituto de Física conta com um número expressivo de microcomputadores além do uso do COBRA 1400, não só para seu trabalho de pesquisa e ensino mas também para a própria administração que inclui vultosos convênios.

Conforme falamos antes, a diversificação das áreas de pesquisa e a sua expansão tornaram cada vez mais necessária uma mudança da sede física, o que finalmente aconteceu em julho de 1985, tendo a UFRGS como Reitor o Prof. Francisco Ferraz. Este fato representou um marco histórico do Instituto de Física como sendo o início de sua fase contemporânea.

Atualmente ocupamos vários prédios, cerca de 4600 m<sup>2</sup>, com modernas instalações em cada laboratório e vários recursos. A Biblioteca está muito bem instalada com 300 assinaturas de revistas correntes, além de livros de ensino e pesquisa.

As linhas de pesquisa atuais, já faladas anteriormen-

te, podem ser agrupadas na Física Experimental as de Implantação Iônica, Microeletrônica, Física de Laser, Altas Pressões, Processos Intermetálicos, Fenômenos de Transporte, Espectroscopia Mössbauer, Poluição Ambiental, Astrofísica. Em Física Teórica temos Física da Matéria Condensada, Estrutura Nuclear, Interações Fortes, Teoria Relativística de Campos e Física de Plasmas.

Ainda temos pesquisa em Ensino de Física e Instrumentação.

O Instituto de Física conta com cerca de mais de 80 docentes (60 com doutorado), 80 alunos de pós-graduação e aproximadamente 70 funcionários administrativos e técnicos.

Constitui-se de dois departamentos - de Física e Astronomia, ministrando aulas para 2000 alunos de outros cursos da UFRGS e 350 da graduação e 80 da pós-graduação. Os docentes constantemente fazem estágios de pós-doutoramento no exterior e a vinda de professores visitantes tem sido frequente nesses 28 anos de vida do Instituto de Física.

Há dois tipos de publicações, o Informativo que mantém todos informados sobre o que acontece no Instituto de Física científico ou social e o Progress Report, que registra os resumos de todos trabalhos enviados para publicação e em andamento. O trabalho científico realizado é publicado nas revistas internacionais.

Para finalizar, cabe dizer que o grande desenvolvimento obtido pelo Instituto de Física deve-se em grande parte a todo o apoio sempre recebido não só do Reitor da UFRGS, mas também dos diversos professores de outros departamentos como da Engenharia, Química e tantos outros. Essencial é dizer que sem o apoio financeiro recebido da FINEP e do CNPq, o Instituto jamais poderia ter alcançado o nível atingido. Finalmente nós, professores do Instituto de Física, pesquisadores, sempre nos sentimos engajados no desenvolvimento de nossa instituição graças aos estímulos que sempre recebemos de nossos diretores e a dedicação de nossos funcionários.