

# A criação do Laboratório de Pesquisa do Exercício da Escola de Educação Física da UFRGS

O Laboratório de Pesquisa do Exercício da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a partir de um convênio firmado entre a UFRGS e o DED/MEC em 01/08/1973, foi oficialmente implantado como um anexo da Escola. As primeiras discussões acerca da instalação do Laboratório estão registradas na Ata nº 131/72, de 29/03/1972, da Congregação da Escola. No projeto inicial, o nome proposto para o Laboratório era Centro de Pesquisas do Exercício (CEPEX). Posteriormente, por questões de ordem administrativa, foi substituído por Laboratório de Pesquisa do Exercício (LAPEX).

Na época, a direção da Escola estava a cargo do coronel professor Jacintho Francisco Targa e do professor Jayme Werner dos Reis. Embora seus representantes não tivessem exercido influência direta na criação do Laboratório, manifestaram-se favoráveis a sua instalação.

O Laboratório foi inaugurado em agosto de 1972 no palco do ginásio de esportes (ginásio 1), entre o Diretório Acadêmico e o bar da Escola. Nesse local, eram ministradas as aulas de judô, que foram desalojadas causando a insatisfação de alguns professores. Nesse espaço, foram estruturadas duas salas pequenas: uma para o coordenador e sua secretária; e a outra reservada para os professores contratados e estagiários, contendo uma mesa grande e uma pequena biblioteca. Com a chegada dos equipamentos, em 1974, o palco do ginásio foi fechado e novas salas foram criadas.

O coordenador do LAPEX, Eduardo Henrique De Rose, contou com o auxílio do

médico Mário Rigatto, na época coordenador do curso de pós-graduação em pneumologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, para a aquisição dos primeiros equipamentos do Laboratório: bicicletas ergométricas Tunturi e Monark; eletrocardiógrafo Funbec ECG4 e monitor 41 CN; fisiógrafo para eletromiografia; dois Narco Biosystem um de quatro canais e um de seis canais com telêmetro; esteira rolante Quinton; telêmetro Siemens para o controle de frequência cardíaca de até 6 atletas num raio de 1.500 m; calculadora de mesa Olivetti acoplada à impressora; e compassos de dobra cutânea Lange.

O financiamento da montagem do LAPEX, subvencionado pelo DED/MEC, conforme depoimento do primeiro coordenador, equivaleriam, atualmente, a aproximadamente um milhão e meio de dólares. Esse recurso era oriundo do orçamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento (FNDE). A primeira parcela da verba liberada pelo Governo Federal foi destinada à compra de equipamentos e ao pagamento de pessoal que trabalhava no Laboratório.

Conforme relato, o LAPEX tinha um espaço físico reduzido. Todavia, ao observar os equipamentos modernos instalados, a impressão que causava era de um laboratório de primeiro mundo. "O LAPEX foi um pioneiro na utilização de computadores em atividades biomédicas em nosso meio. Desde 1975, os laudos de exames eram emitidos por uma calculadora de mesa acoplada a uma impressora, sistema esse que é precursor dos modernos sistemas de processamento de texto." (Relatório do LAPEX, 1986, p. 8)

**O financiamento da montagem do LAPEX, subvencionado pelo DED/MEC, conforme depoimento do primeiro coordenador, equivaleriam, atualmente, a aproximadamente um milhão e meio de dólares.**

Apesar de o LAPEX estar vinculado administrativamente ao Departamento de Desportos, cuja chefia estava sob a responsabilidade do professor Bugre Lucena, seu funcionamento acontecia de forma independente e auto-suficiente. Os recursos financeiros provenientes do Governo Federal eram destinados especificamente para o LAPEX, sob o gerenciamento do médico Eduardo Henrique De Rose.

Com plena autonomia para realizar contratações de pessoal, o primeiro médico convidado a integrar a equipe de trabalho do Laboratório foi Belmar José Ferreira de Andrade. Foi contratada, também, uma secretária; e estavam previstos os serviços de um bibliotecário, conforme processo nº 35.486/73, os quais não se efetivaram. Os médicos e funcionários eram vinculados ao LAPEX mediante contratos anuais de trabalho.

**Os alunos de Licenciatura em Educação Física que estagiaram no Laboratório relataram que realizavam a mão-de-obra, ou seja, carregavam equipamentos e coletavam dados sem receber qualquer remuneração.**

O Laboratório ampliou sua equipe proporcionando estágio não remunerado para 10 alunos que se destacavam no curso de Licenciatura em Educação Física. A seleção foi realizada pela direção da ESEF, que contemplou os alunos que possuíam alguma noção a respeito do esporte de alto rendimento e algum conhecimento de um idioma estrangeiro. Os selecionados foram Antônio Carlos Stringhini Guimarães, Adroaldo Cezar Araújo Gaya, Hélio Becker, Paulo Roberto Schroeder e Ricardo Demétrio de Souza Petersen. Ainda somaram-se à equipe os seguintes alunos do curso de Medicina: João Ricardo Turra Magni e Mário Aurélio Teixeira. Posteriormente, ingressaram mais dois alunos do curso de Educação Física -Luiz Biazús e Newton Fernando Fortuna- e o estudante do curso de Medicina Jorge Pinto Ribeiro.

Os alunos de Licenciatura em Educação Física que estagiaram no Laboratório relataram que realizavam a mão-de-obra, ou seja, carregavam equipamentos e coletavam dados sem receber qualquer remuneração. Esses alunos não tinham nenhuma experiência com a pesquisa proposta pelo Laboratório. Todos os trabalhos eram orientados pelo coordenador do LAPEX e pelo médico Belmar José Ferreira de Andrade.

No período de 30/06 a 01/08 de 1973, a primeira turma de estagiários do LAPEX, coordenados pelo médico Belmar Andrade e acompanhados pelo médico Amilcar Lampert e pelo professor Eron Beresford, Diretor do Centro de Educação Física da Brigada Militar, visitaram o Laboratório de Fisiologia do Exercício (LABOFISE), no Rio de Janeiro. O grupo foi participar do curso de formação de "Monitores de Pesquisa em Educação Física e Desportos".

Havia recursos oriundos da Loteria Esportiva destinados ao custeio de despesas de viagens para estágios de curta duração dos pesquisadores em laboratórios avançados de pesquisa no País e exterior. Os recursos eram repassados para a Federação Brasileira de Medicina Desportiva (FBMD).

Alguns professores contratados tiveram a oportunidade de visitar laboratórios de prestígio internacional. O médico Jorge Pinto Ribeiro visitou vários institutos de estudos em fisiologia do esforço localizados nas principais cidades européias, entre elas Roma (Itália), Colônia (Alemanha), Estocolmo (Suécia) e Vasquila (Finlândia). O professor Benno Becker Júnior foi para a Itália realizar um estágio na área de psicologia do esporte com o professor Antonelli. Os professores Ricardo Petersen e Antônio Carlos Guimarães viajaram durante um mês para conhecer os principais laboratórios da Europa. O médico Belmar Andrade realizou estágio de um mês em Colônia, Alemanha. O próprio coordenador do LAPEX, o médico Eduardo Henrique De Rose, permaneceu três meses nos Estados Unidos colhendo informações relevantes para a estruturação do LAPEX.

Os auxílios financeiros recebidos pelo LAPEX proporcionaram sua ampliação em 1974, projetada pelos arquitetos Suzana Costa Barboza e José Enio Verçoza e pelo engenheiro Egdio Hervé Filho. Uma parcela dos recursos foi empregada para melhorar as instalações da ESEF, como, por exemplo, construção da sala do diretor e da biblioteca e instalação do sistema telefônico. Um ex-coordenador do

laboratório explicou que essas ações retratam uma política de boa vizinhança que era mantida com a direção da ESEF.

Embora o LAPEX proporcionasse benefícios para a Escola e espaço para alguns alunos do curso realizarem estágio, a grande maioria dos alunos não tinha um acesso sistemático ao Laboratório. Um depoente afirmou que o LAPEX era fechado, inclusive, à comunidade de professores da Escola. Esse era um dos fatos que contribuíam para que os alunos considerassem o Laboratório por demais elitista.

As obras de ampliação do LAPEX começaram no ano seguinte com a criação de novos setores: ergoespirometria, bioquímica, biomecânica, cineantropometria, ergometria e processamento de dados. Com uma melhor estrutura, o Laboratório passou a ser procurado por médicos estagiários de outros países, principalmente da América Latina. O médico equatoriano Richard Salmon foi o primeiro estrangeiro a integrar o grupo de pesquisa do Laboratório.

Os pesquisadores do LAPEX, com apoio do MEC, também viajavam para dar treinamento em outros países, como Argentina, Uruguai, Chile, Bolívia, Equador, Paraguai, Colômbia e Peru. Com esses novos contatos, houve um aumento das solicitações para estagiar no Laboratório. Para responder a essa nova situação, em 1976, foi criado o curso de Especialização em Medicina do Esporte. O curso tinha como pré-requisito a formação em Medicina.

Alguns pesquisadores de renome internacional proferiram palestras e ministraram cursos para os alunos e pesquisadores do curso de especialização e do LAPEX. O professor Kenneth Cooper (EUA) proferiu uma palestra sobre prevenção de cardiopatias, teste de Cooper e programas de ginástica para senhoras. Juntamente com ele, veio seu colega de laboratório, o fisiologista Michael Pollock. No final de 1976, o Laboratório recebeu a visita do professor Bruno Balke, da NASA (EUA), que permaneceu durante 21 dias ministrando um curso sobre metodologia da pesquisa. Na

mesma época, o professor de Educação Física Ulf Georg Klemt veio da Alemanha para estagiar no LAPEX.

Outros professores estrangeiros vieram dar suporte técnico-científico ao LAPEX. No período de 27/09 a 03/10 de 1976, o professor Richard Rost, da Universidade de Colônia (Alemanha), e seu colega professor Holmann ministraram um curso sobre cardiologia do esporte. Ainda estiveram no Laboratório Peter Cavanagh (EUA), ministrando um curso de biomecânica, e John Edward Linday Carter (EUA), um curso de antropometria. Os contatos estabelecidos com esses professores possibilitaram o intercâmbio com centros de pesquisa no exterior para a capacitação e o aperfeiçoamento dos pesquisadores e estagiários.

Essa capacitação consistia na obrigatoriedade de os estudantes cursarem disciplinas, assistirem as palestras oferecidas no curso e auxiliarem nas demais atividades promovidas pelo Laboratório. Um ex-coordenador afirmou o seguinte: "como não tínhamos mão-de-obra, porque não tínhamos com quem trabalhar, o monitor era a nossa mão-de-obra: ele aprendia e nos ajudava."

O Laboratório recebia, anualmente, além dos estudantes locais, estagiários oriundos de outros estados brasileiros, entre eles Maranhão, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte. Contudo, a maioria dos alunos era proveniente da Argentina, Colômbia, Costa Rica, Equador, México, Nicarágua, República Dominicana, Uruguai e Venezuela. A participação dos estudantes estrangeiros foi decisiva para a divulgação das pesquisas do LAPEX nas revistas científicas de seus países, pois, até então, as publicações eram restritas às revistas nacionais.

As primeiras edições do curso de Especialização em Medicina do Esporte foram realizadas no LAPEX. Os médicos que concluíam o curso recebiam o título de Especialista em Medicina do Esporte. No entanto, nessa época, a especialização foi aberta, também, aos profissionais da Educação Física, que recebiam a titulação de Especialista em Ciências do Es-

**Um depoente afirmou que o LAPEX era fechado, inclusive, à comunidade de professores da Escola.**

porte. O professor De Rose relatou que "especialmente nesse período entre 1980 e 1990, nós preparamos aqui mais de 400 profissionais nessa área, a maioria de todos os países da América Latina, América Central, Caribe, Hispânico e Europa."

A orientação do LAPEX era para desenvolver a área biológica da Educação Física com um enfoque particular para a fisiologia do exercício e a medicina do esporte. As áreas de concentração dos estudos e das pesquisas eram biometria, biomecânica, fisiologia, psicologia desportiva, treinamento desportivo e apoio da bioengenharia (estatística).

Gaya (1994), que traçou o perfil multidisciplinar das Ciências do Desporto no período de 1975 a 1990, evidenciou que, num total de 22,4% dos trabalhos da área biológica revisados, a maioria dos artigos situava-se nas subáreas de biometria (44,9%) e fisiologia (36,9%). Esclarece, ainda, o seguinte:

"O predomínio das investigações em Biometria parece ter causa evidente na simplicidade e praticidade da coleta de dados e na pequena exigência de pressupostos teóricos. Esses fatores, sem dúvidas, facilitam a realização das investigações, principalmente se levarmos em consideração que a maioria desses estudos adotam abordagem metodológica exploratória. Basta observarmos os trabalhos publicados nesta subárea para percebermos que se constituem, predominantemente, em tarefas cujos objetivos se limitam a medir e comparar dados antropométricos em populações diversas. Portanto, investigações que, na maioria das vezes, não exigem preparação teórica para além do domínio das técnicas antropométricas para medir (coleta de dados) e as técnicas estatísticas para descrever os resultados." (p. 57)

Algumas equipes e seleções esportivas de Porto Alegre beneficiaram-se dos trabalhos que objetivavam verificar as alterações fisiológicas do esforço individual dos atletas. Apesar de o LAPEX priorizar o esporte de rendimento, segundo um depoente, por uma questão de formação, havia a preocupação paralela com a saúde geral da população brasileira e com esporte escolar.

A primeira pesquisa realizada pelo La-

boratório foi o projeto ANTROPOJEBS, que consistia na avaliação de atletas participantes dos Jogos Escolares Brasileiros (JEBs) para se buscarem padrões de referências internacionais. Um dos entrevistados lembra que "(...) todas as equipes que vieram ao Rio Grande do Sul, a Porto Alegre, praticamente todas foram avaliadas. Acho que tínhamos uma amostra de 110 ou 200 jogadores, uma amostra bem considerável das melhores equipes do Brasil. Nós medimos vários jogadores de expressão da época; inclusive Pelé foi avaliado."

Outra participação significativa da equipe do LAPEX foi na coleta de dados realizada nos Jogos Desportivos Pan-Americanos, na cidade do México, em 1975. A equipe do LAPEX, devidamente uniformizada com um agasalho azul, que tinha no casaco a sigla LAPEX bordada para identificação do grupo, realizou análises cineantropométricas e outros testes físicos com atletas de diversas modalidades esportivas.

Em publicação da Assessoria de Imprensa da UFRGS, foi destacada a atuação do LAPEX: "Há mais de 10 anos o Rio Grande do Sul não tinha destaque nas competições de remo do '4 sem timoneiro', mas neste ano a guarnição foi preparada de acordo com as mais modernas técnicas de preparação física, num trabalho desenvolvido pela equipe do Laboratório de Pesquisa do Exercício, o LAPEX, da Escola Superior de Educação Física da UFRGS. E o resultado foi o esperado: nas eliminatórias realizadas no Rio de Janeiro, a guarnição gaúcha do '4 sem' alcançou a vitória, e vai representar o Brasil nos próximos Jogos Pan-americanos no México, com as melhores chances de se destacar." (Reportagem de Ricardo Schneiders da Silva)

As primeiras pesquisas realizadas no Laboratório eram de cunho experimental. A maior parte do trabalho desenvolvido tinha o objetivo de validar técnicas e procedimentos aplicados em populações de países de primeiro mundo e verificar se os mesmos resultados reproduziam-se na nossa população. Havia a pretensão de estabelecer padrões nacionais,

**Nós medimos vários jogadores de expressão da época; inclusive Pelé foi avaliado.**

divulgar novas técnicas de avaliação e de investigação, bem como introduzir temas que não eram tratados na literatura disponível no País.

Consta no Relatório Anual do LAPEX (1990) que "Durante os primeiros anos, a produção científica do LAPEX caracterizou-se por estudos descritivos e revisões da literatura (...) Essas contribuições foram publicadas em livros didáticos e revistas especializadas de divulgação nacional." (p. 9) As primeiras publicações científicas do LAPEX foram veiculadas em dezembro de 1973, quando foi editado o primeiro número da Revista Brasileira de Medicina do Esporte. O médico Eduardo Henrique De Rose foi o primeiro editor da Medicina do Esporte, considerada o periódico científico oficial da Federação Brasileira de Medicina Desportiva (FBMD).

Também, como presidente da entidade, o médico De Rose escreveu o Editorial de lançamento da revista destinada à divulgação dos trabalhos de médicos e profissionais da Educação Física: "Nosso objetivo primordial é dar ciência aos colegas que atuam nos mais diversos setores desta especialidade dos trabalhos de pesquisa que se realizam nos laboratórios das Escolas de Educação Física e possibilitar o intercâmbio de experiências pessoais e conhecimentos."

Um entrevistado afirmou que a função do Laboratório era a transferência de tecnologia, ou seja, criar centros de pesquisa no Brasil capazes de apoiar o esporte de alto rendimento. De acordo com o depoente, havia a necessidade de implantar algumas técnicas que ainda não existiam no meio esportivo: "como é que se avalia um atleta, como é que se prescreve um treinamento; como é que se faz ciência do esporte".

A fisiologia do exercício e o treinamento esportivo como especialidades definidas não faziam parte do currículo dos cursos de Medicina e Educação Física. Por isso, era necessário incentivar a formação de pesquisadores, principalmente no campo da Educação Física, em que a formação científica era insuficiente.

Os estagiários do curso de Licenciatura Educação Física que atuavam no LAPEX começaram a obter uma formação científica paralela às disciplinas do Curso. A relação desses alunos com alguns professores da Escola tornou-se complicada, porque os professores não aceitavam o conhecimento que os alunos estavam adquirindo no Laboratório e nas viagens de estudo. Um ex-estagiário justifica que muitos professores da ESEF eram conservadores e, por isso, criticavam o trabalho do Laboratório.

A Escola Superior de Educação Física era uma instituição sem tradição de pesquisa, com condições materiais precárias e com um corpo docente marcado pela formação acadêmica voltada à "prática pela prática". Desde sua fundação, em 1940, a ESEF tinha como meta a formação de professores para o exercício da docência no ensino formal.

A incorporação da pesquisa nas atividades acadêmicas dos professores provocou uma reação muito forte na Escola. A nova exigência de realizar investigação científica colocou o corpo docente frente a um desafio jamais vivenciado.

Um entrevistado afirmou que o LAPEX contribuiu para uma nova forma de perceber a ciência na Educação Física brasileira, influenciando na mudança do perfil clássico do ensino na ESEF. Quando questionado a respeito desse ensino clássico, o depoente respondeu que "os professores ensinavam sempre a mesma coisa, sem nenhuma atualização".

Essa época era marcada pelas constantes disputas de espaço acadêmico, em que a perspectiva da formação científica representada pelo Laboratório ameaçava a proposta de ensino tradicionalmente defendida por alguns professores. Em 1978, os professores e médicos pesquisadores do LAPEX foram efetivamente integrados ao corpo docente do curso de Licenciatura em Educação Física, mediante sua contratação pela Universidade. Esses professores colaboradores foram lotados no Departamento de Desportos, tendo em vista que o

***A Escola Superior de Educação Física era uma instituição sem tradição de pesquisa, com condições materiais precárias e com um corpo docente marcado pela formação acadêmica voltada à "prática pela prática".***

LAPEX estava vinculado, administrativamente, a esse Departamento. Este fato trouxe, gradualmente, um novo perfil para a formação do profissional do Curso.

O médico Eduardo Henrique De Rose esteve na coordenação do LAPEX até 1979. Sua longa permanência à frente do Laboratório foi garantida pelo regulamento elaborado por ele próprio, onde constava que o cargo de coordenador só poderia ser ocupado por um médico que fosse funcionário da ESEF. Na época, o médico De Rose era o único com esse requisito. Em seu depoimento, confirmou que fez um regimento que foi aprovado pelas instâncias do Departamento de Desportos, Congregação da Escola e V Câmara da UFRGS, que estabelecia que só ele poderia ser coordenador do LAPEX.

Em 1980, o médico Belmar José Ferreira de Andrade assumiu a coordenação do LAPEX. O novo coordenador procurou dar continuidade ao trabalho desenvolvido por seu antecessor, implementando um programa semanal de seminários com assuntos alusivos à medicina do esporte e à Educação Física. Entretanto, foi um período em que a produção científica do LAPEX foi prejudicada, pois, no ano anterior, os pesquisadores do Laboratório afastaram-se para realizar cursos de capacitação no exterior.

Os professores Antônio Carlos Guimarães, Newton Fernando Fortuna e Ricardo Petersen foram cursar mestrado nos Estados Unidos. Os estudos de mestrado desses professores faziam parte de um convênio entre o DED/MEC, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e as universidades americanas de Iowa e Vanderbilt.

Em 1981, o médico Jorge Pinto Ribeiro, recém contratado como professor colaborador da ESEF, foi para a Universidade de Boston (Estados Unidos) cursar seu doutorado. O ex-coordenador do LAPEX, Eduardo Henrique De Rose, foi para a Universidade de Colônia (Alemanha), também fazer o doutorado.

Com o afastamento da maioria dos nes-

quisadores e a conseqüente redução do número de estagiários, o LAPEX voltou-se para a prestação de serviços à comunidade. Implementou-se um serviço de avaliação para pessoas interessadas em começar um programa de prática de exercício físico. A comunidade pagava uma taxa pelos serviços oferecidos, como ilustra um depoimento: "tinha toda uma área de avaliação, que era muito ativa. Nós trabalhávamos com todos os atletas de Porto Alegre, do Rio Grande do Sul e do Brasil, e toda a área de sedentários nós começamos a avaliar para a prescrição de exercícios."

O trabalho do médico Belmar Andrade relativo à prestação de serviços à comunidade foi destacado por um entrevistado: "tem uma contribuição importante do Belmar Andrade: ele implantou um programa de ergonomia com orientação clínica e que sempre foi de muito boa qualidade."

Depois de um período de dois anos de permanência nos Estados Unidos, os professores Antônio Carlos Guimarães e Newton Fernando Fortuna retornaram ao País com a titulação de mestre. O professor Ricardo Petersen estendeu seu período de formação por mais dois anos para realizar o curso de doutorado. Da mesma forma, o médico Jorge Pinto Ribeiro retornou somente em 1985, depois de concluir seu curso de doutorado. Na mesma época, o médico De Rose também retornou ao Laboratório com sua formação de doutor concluída.

Os professores começaram a reorganizar suas áreas de pesquisa. Não foi uma tarefa fácil, tendo em vista a falta de manutenção de muitos equipamentos. No final de 1985, o Laboratório foi reformado, e mais uma sala de aula planejada para o desenvolvimento de demonstrações práticas foi construída. A necessidade de atender à nova demanda de médicos e professores espanhóis que vieram fazer o curso de Especialização em Medicina do Esporte exigiu a melhoria das condições materiais do Laboratório. Esse curso, que havia sido albergado pela Faculdade Católica de Medicina da UFRGS quando o professor De Rose afastou-

**Com o afastamento da maioria dos pesquisadores e a conseqüente redução do número de estagiários, o LAPEX voltou-se para a prestação de serviços à comunidade.**

se do País para cursar doutorado, retornou para a ESEF.

O ano de 1986 marcou uma terceira etapa de atividades do Laboratório, sob a coordenação do médico Jorge Pinto Ribeiro. Em sua gestão foi ampliado para dois anos o tempo destinado ao estágio dos médicos e professores estrangeiros. O prolongamento do prazo possibilitaria melhores condições para a coleta de dados das pesquisas. A avaliação funcional, que já vinha sendo realizada, foi aperfeiçoada com a realização de exames complementares junto à Faculdade de Farmácia da UFRGS. Também foi desenvolvido um banco de dados que serviu para o programa de condicionamento físico oferecido à comunidade e, inclusive, para trabalhos de investigação científica.

No período de coordenação do professor Jorge Pinto Ribeiro, já não havia mais recursos financeiros suficientes para a manutenção do LAPEX. Começou, então, uma mudança no projeto inicial do Laboratório na perspectiva de uma conotação mais acadêmica. Os objetivos iniciais do LAPEX foram ampliados.

Conforme consta no Relatório de 1986, as novas metas do LAPEX eram estas: "a) realizar estudos e pesquisas de natureza pura e aplicada relacionados com a Atividade Física, Medicina Desportiva, Educação Física e Saúde Pública; b) Proporcionar treinamento em nível de graduação, pós-graduação e extensão a estudantes e profissionais nas áreas das ciências do exercício; c) Prestar serviços a comunidade em geral e, particularmente a comunidade universitária." (p. 4)

Além de funcionar como centro de investigação capaz de produzir publicações científicas em revistas internacionais, o LAPEX passou a articular a pesquisa de forma integrada com o ensino da graduação e a prestação de serviços à comunidade. A disciplina de fisiologia do exercício foi introduzida no curso de Licenciatura em Educação Física, com as aulas práticas sendo desenvolvidas no Laboratório pelo médico Jorge Pinto Ribeiro.

As atividades do Laboratório foram abertas à comunidade em geral, oferecendo-se serviços de avaliação funcional, prescrição de treinamento, antropometria e eletrocardiograma de repouso e esforço para sedentários e atletas:

"A grande maioria dos usuários desse serviço são indivíduos que iniciam programas de exercício e desejam uma orientação, mas também avaliamos atletas de alto nível que monitorizam o efeito do treinamento físico." (Relatório Anual do LAPEX, 1986, p. 101)

Ao longo dos anos, a prestação de serviços à comunidade constituiu uma fonte de renda mínima do Laboratório, permitindo seu sustento independente de auxílios financeiros externos. Os recursos humanos passaram a ser contratados pela Universidade, mas os recursos para o investimento na manutenção e na aquisição de novos equipamentos foram drasticamente reduzidos.

O DED/MEC proveu o LAPEX com recursos financeiros (encaminhados diretamente para o Laboratório), no período de 1973 até 1980. Os recursos para compra de equipamentos, pagamento de pessoal, realização dos projetos de pesquisa, treinamento de recursos humanos e demais despesas do Laboratório eram administrados pelo médico Eduardo Henrique De Rose. Em todos os convênios, era cláusula obrigatória a prestação de contas da aplicação desses recursos por parte da UFRGS, inclusive com prazos estipulados pelo DED. A partir dessa data, a função de gerenciamento dos recursos foi transferida para as agências de fomento à pesquisa.

Coincidentemente, o financiamento direto das atividades do LAPEX permaneceu enquanto o médico Eduardo Henrique De Rose manteve-se na coordenação. Após esse período, a manutenção do Laboratório deu-se por meio da contribuição monetária arrecadada com os serviços oferecidos (avaliações físicas de atletas e comunidade em geral, cursos) e com o auxílio financeiro de projetos encaminhados ao CNPq, CAPES, FINEP e outros órgãos de fomento à pesquisa.

***O LAPEX passou a articular a pesquisa de forma integrada com o ensino da graduação e a prestação de serviços à comunidade.***

**As novas diretrizes gerais apresentadas pela SEED indicavam mudanças no modelo anterior de assistência ao esporte de alto rendimento.**

Segundo Palafox (1990), "A partir de 1977, iniciou-se um processo de desaceleração de recursos para a pesquisa, que resultou na desarticulação dessa estrutura, já que as Universidades, de uma forma geral, não possuíam recursos disponíveis para a contratação do pessoal, que atuava nos laboratórios e a manutenção dos aparelhos recebidos. Este fato pode ser explicitado entre outras causas, pelo declínio progressivo do poder que a categoria dos médicos sustentava nestas entidades devido ao impulso dado a Medicina Desportiva pelos próprios militares da Escola de Educação Física do Exército. Isto porque muitos médicos, ajudados muitas vezes pelos próprios estudantes de Educação Física, utilizavam estas Faculdades para se projetar nos Colegiados Superiores das Universidades e não na própria Educação Física." (p. 36)

Conforme Faria Jr. (1998), "...observou-se progressiva deterioração do arquétipo de equipamentos, uma vez que as instituições de ensino superior não tinham em seus orçamentos verbas para a manutenção, nem possuíam pessoal de apoio técnico-administrativo."

A elevação do DED a condição de Secretaria de Educação Física e Desportos (SEED), em 1982, interviu na orientação dos investimentos destinados ao LAPEX. As novas diretrizes gerais apresentadas pela SEED indicavam mudanças no modelo anterior de assistência ao esporte de alto rendimento. De acordo com Betti (1991), a nova política "Considerou que o desenvolvimento do setor está na dependência, em primeiro lugar, do número de praticantes, e em segundo lugar, da elite, e o problema fundamental consiste em determinar a relação entre esses dois elementos." (p.152). Nessa perspectiva foram subsidiados programas de conscientização da população para a prática regular das atividades físicas e incentivada a regularidade da educação física escolar, além da ênfase à melhoria das equipes esportivas de elite nacional, estadual e municipal.

A criação da Comissão de Pesquisa em Educação Física e Desportos (COPED), resultante do convênio entre a Secretaria de Educa-

ção Física e Desporto (SEED) do MEC e o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), em 1983, teve um papel significativo na alteração dos rumos dos investimentos na pesquisa em Educação Física. A finalidade da COPED era apoiar o desenvolvimento da pesquisa na área de Educação Física e desportos, bem como estabelecer procedimentos sobre fixação de prazos, realização e acompanhamento das pesquisas. A Comissão era formada pelos seguintes membros: Jürgen Dieckert (coordenador), Alfredo Gomes Faria Jr., Benno Becker Jr., Maurício Leal Rocha, Sérgio Miguel Zucas e Victor Keihan Rodrigues Matsudo.

Segundo Canfield (1988), a Comissão "verificou que o setor de pesquisa em educação física apresentava-se ainda carente em vários campos que vão desde as áreas destinadas à pesquisa, pessoal efetivamente treinado para realizá-las, linhas vocacionais não bem definidas e integradas com recursos humanos e material existente, até uma baixa divulgação dos trabalhos realizados. A comissão propõe que o maior incentivo à pesquisa na área de Educação Física terá que considerar as prioridades nacionais, regionais e as características vocacionais da instituição, abranger as 'pesquisas aplicadas à realidade brasileira' que indicam, principalmente, nos problemas relacionados com as Ciências Humanas e Sociais (Filosofia, Antropologia, Sociologia, Psicologia, Pedagogia, etc.) e as Ciências Biológicas e Exatas quando estas, preferencialmente, forem aplicadas às possíveis interações com o meio social, ou seja, pesquisas de caráter sociobiológico." (p. 410)

De acordo com a Comissão, as pesquisas contempladas com recursos financeiros seriam, preferencialmente, aquelas relacionadas aos temas do Plano Nacional de Educação Física e Desportos (PNED) e ao programa Esporte para Todos. A COPED foi um passo importante para o incentivo à pesquisa em Educação Física e esporte no País, porque o "apoio agora prestado à pesquisa é que, ao contrário do período anterior, onde as atenções privilegiavam a área biológica, abriu-se o leque para outros níveis de análise, como o pedagógico,



psicológico e sociológico." (Betti, 1991, p. 127-128)

Desde a criação do LAPEX até o fim da década de 80, os médicos sempre ocuparam a coordenação do Laboratório. Um entrevistado explicou que o coordenador do Laboratório era sempre um médico por uma questão de competência, porque eles possuíam uma formação científica voltada para a pesquisa na área biológica.

Para outro depoente, a predominância de médicos na coordenação do LAPEX foi uma repetição do que aconteceu na direção da ESEF, que teve médicos como diretores. Isso aconteceu porque a Medicina desenvolveu-se antes da Educação Física como uma ciência bem-estruturada.

Castellani (1988) explica que a influência médica sobre a Educação Física remonta ao século XIX, à visão higienista da época, e revela o interesse da área médica pela Educação Física. "A produção acadêmica do período - a maioria elaborada como tese apresentada ao Colégio do Rio de Janeiro, denominação de então, da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro - reflete a relevância dada à Educação Física pelos médicos." (p. 39)

Da mesma forma, Oliveira (1995) destaca a influência médica na implantação da Educação Física no Brasil "por intermédio de diversas teses da Faculdade de Medicina, onde o tema era a Educação Física". (p. 53)

Para Soares de Araújo (1987), a influência médica sobre a orientação das linhas de pesquisa é ressaltada "pela existência de fortes lideranças médico-esportivas, que absorvem e influenciam a maior parte das pesquisas existentes em Educação Física, principalmente se sabemos que os dados de dois grandes centros de produção científica, o LAPEX da UFRGS e o Grupo de Fisiologia da Escola Paulista de Medicina, estão sub-representados nos resumos, o que por si só tenderia a elevar ainda mais a participação de profissionais estranhos

à Educação Física na área de pesquisa" (In: Oliveira, 1987, p. 159).

No final da década de 80, iniciou-se uma discussão a respeito de uma possível mudança do regulamento do LAPEX com relação aos requisitos exigidos para o cargo de coordenador. A exigência de ser médico seria substituída pela obrigatoriedade de o coordenador possuir o título de doutor. O médico De Rose relatou que a mudança do critério justificava-se pelo fato de que somente um médico ou professor com título de doutor poderia desenvolver a pesquisa no LAPEX.

Em 1990, o professor Newton Fernando Fortuna, que havia sido coordenador administrativo do Laboratório nas três gestões anteriores, assumiu a coordenação do LAPEX. Houve uma redução da produção científica do Laboratório pela ausência de pesquisadores; problemas com os equipamentos, que tinham mais de 15 anos e estavam sucateados; e carência de recursos financeiros, devido ao rompimento do convênio entre o DED/MEC e a UFRGS.

Os professores Antônio Carlos Guimarães e Adroaldo Gaya afastaram-se para cursar doutorado no Canadá e em Portugal, respectivamente. O médico Jorge Pinto Ribeiro, a partir de 1992, passou a atuar no curso de Medicina da UFRGS. Com a redução do grupo de pesquisadores, a prestação de serviços tornou-se a principal atividade do Laboratório. O professor Fortuna afirmou que "era um laboratório de pesquisa que não fazia pesquisa: só prestação de serviço."

No início dos anos 90, ocorreu a desvinculação administrativa entre o Departamento de Desportos e o LAPEX, que já vinha sendo discutida desde meados dos anos 70, conforme registro na Ata nº 493/77, da reunião do Conselho Departamental de 15/08/1977. Com a transformação do Laboratório em órgão auxiliar ligado diretamente à direção da ESEF, o cargo de coordenador foi substituído pelo de diretor do LAPEX, que era indicado pela direção da Escola.

***A exigência de ser médico seria substituída pela obrigatoriedade de o coordenador possuir o título de doutor.***

Em 1994, o professor Antônio Carlos Stringhini Guimarães foi indicado para dirigir o LAPEX, assessorado pelo Conselho Técnico-Científico. O professor Guimarães, além de fazer parte do primeiro grupo de estagiários do curso de Educação Física no Laboratório, foi pesquisador contratado pelo LAPEX antes de integrar o corpo docente do Departamento de Desportos da ESEF.

Alguns depoentes afirmaram que, nesse período, começou o processo de abertura do LAPEX para os professores da Escola que realizavam estudos nas diferentes linhas de investigação. Contudo, as áreas de investigação historicamente desenvolvidas continuaram a ser apoiadas pela direção do Laboratório. Foi realizado um seminário de pesquisa com a presença do professor Dr. Walter Herzog, do Laboratório de Performance Humana da Universidade de Calgary (Canadá).

A ESEF, em 1996, foi apontada como uma das escolas de Educação Física de maior destaque no País. Este fato motivou o INDESP a instalar um dos Centros de Excelência Esportiva (CENESP) na Escola. O projeto de criação dos CENESPs no País foi financiado pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento do Desporto (INDESP).

O projeto inicial do CENESP/UFRGS foi elaborado pelos professores Adroaldo Gaya, Antônio Carlos Guimarães e Ricardo Petersen, que era diretor da ESEF. Nesse ano, iniciaram-se as obras para a construção do novo prédio do LAPEX, que, com a sua inauguração em 1997, também iniciou-se uma nova etapa na história da relação da Escola com o LAPEX. Neste ano, curiosamente, três professores assumiram a direção do LAPEX.

O primeiro diretor foi o professor Mario Roberto Generosi Brauner, que permaneceu aproximadamente quatro meses e meio à frente do Laboratório. Embora o professor Mario Brauner já ocupasse as instalações, não participava das atividades de pesquisa do LAPEX. Sua curta permanência na direção do Laboratório caracterizou-se pela necessidade de fa-

zer a transição entre a administração do professor Guimarães e a do professor Vicente Molina Neto, que seria o próximo diretor do LAPEX, mas que ainda não tinha retornado de Barcelona, onde estava concluindo seus estudos de doutoramento.

O professor Vicente Molina Neto assumiu a direção do LAPEX em final de fevereiro. Após completar oficialmente três meses na função, solicitou seu afastamento da mesma por entender que o diretor deveria ser alinhado com o tipo de pesquisa hegemônica desenvolvida no Laboratório. As linhas de pesquisa dos professores Mario Brauner e Vicente Molina são, respectivamente, pedagogia da atividade física esportiva e pedagogia do esporte. Nenhum deles foi estagiário do LAPEX, mas, como ambos obtiveram sua formação acadêmica na ESEF, acompanharam a trajetória inicial do Laboratório "do lado de fora", primeiramente como alunos e depois como professores da Escola.

Com a saída do professor Molina, a direção ficou a cargo do professor Ricardo Demétrio de Souza Petersen, que fez parte do primeiro grupo de estagiários do curso de Licenciatura em Educação Física no LAPEX. Foi o primeiro professor com título de doutor na ESEF, obtido no período em que era professor contratado do LAPEX. Em sua curta gestão, pois no final de 1997 afastou-se para estudos de pós-doutoramento, organizou o Simpósio Internacional de Ciência e Tecnologia no Esporte e participou da inauguração do CENESP no novo prédio do LAPEX, em 19 de novembro de 1997.

A UFRGS, em parceria com o INDESP, contribuiu com recursos financeiros para a conclusão do prédio do LAPEX. A Reitora da Universidade, professora Wrana Maria Panizzi, fez referência à importância do CENESP, que foi instalado no Laboratório:

"Com investimentos de R\$ 1.500.000,00, este Centro é dotado da mais moderna estrutura de laboratórios de fisiologia, bioquímica, biomecânica, psicomotricidade, psicologia, pedagogia e possui ainda equipamentos de última geração,

**Alguns depoentes afirmaram que, nesse período, começou o processo de abertura do LAPEX para os professores da Escola**

podendo ser comparado aos grandes centros do gênero da Europa e da América do Norte. Os recursos humanos são da mais alta qualificação, com professores pós-graduados em universidades do Brasil, Estados Unidos, Canadá, Portugal, Alemanha, Inglaterra e Espanha. (...) Os estudantes de graduação e pós-graduação da UFRGS terão acesso à mais moderna tecnologia e aos conhecimentos existentes, sendo as disciplinas ministradas nos próprios laboratórios. (...) Nesta ocasião de inauguração do Cenesp (Centro de Excelência Esportiva), a UFRGS está promovendo simultaneamente, o Simpósio Internacional de Ciência e Tecnologia no Esporte, contando com palestrantes de Cuba, Alemanha, Estados Unidos, Polônia, Inglaterra, Itália e Portugal. (...) Por todos esses motivos, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul sente-se orgulhosa em poder colocar o Cenesp - primeiro em sua categoria no País, à disposição de toda a comunidade rio-grandense." (Publicação de 20/11/1997, Jornal Gazeta Mercantil).

Além da inauguração do prédio do LAPEX, com área aproximada de 1300 m<sup>2</sup>, foram instalados os equipamentos existentes, bem como os novos que foram adquiridos no decorrer do ano: dinamômetro isocinético Cybex Norm (primeiro do tipo em uma universidade federal brasileira), sistema de cinemetria para análise de movimentos em três dimensões Peak Performance, analisador de gases portátil, bicicleta Cybex, estimulador elétrico Grass, sistema de aquisição de dados portátil Dataq.

Alguns setores entraram em funcionamento, embora não estivessem ativados totalmente devido à demora no trâmite das importações de equipamentos. Os setores instalados foram os de ergometria, biomecânica, neuromuscular, avaliação postural e fisiologia do exercício.

As novas instalações do Laboratório possibilitaram que um número maior de professores pesquisadores, mestrados e bolsistas dos grupos de pesquisa fossem abrigados nas dependências do LAPEX. Para cada grupo, foi garantida uma estrutura mínima de trabalho, com móveis e um computador em cada sala. Além disso, o LAPEX apoiou 18 projetos de pesquisa, 17 projetos de dissertação de mestrado, 9 disciplinas ministradas na graduação e 8 disciplinas de pós-graduação, eventos

científicos, testes físicos com atletas da Sociedade Ginástica Porto Alegre (SOGIPA) e da Federação Gaúcha de Vela, prestação de serviços para alunos e servidores da UFRGS e comunidade em geral.

Em 1998, o professor Marco Aurélio Vaz assumiu a direção do LAPEX e deu continuidade ao processo de estruturação e potencialização do novo prédio do Laboratório. Novos equipamentos chegaram: o swimming flume, a câmara ambiental do setor de fisiologia do exercício, vários equipamentos do setor de psicologia do esporte e outros necessários para a montagem do laboratório de multimídia. Para cada setor do LAPEX, foi designado um coordenador, conforme sugestão do professor Vicente Molina Neto quando dirigia o Laboratório.

Nesse ano, ingressaram três novos pesquisadores que reforçaram as linhas de investigação tradicionalmente desenvolvidas pelo LAPEX: o professor bolsista recém-doutor Dilson Rassier, na área de fisiologia muscular; os professores concursados Álvaro Reischak de Oliveira, para trabalhar com fisiologia do exercício e avaliação funcional; e o engenheiro Jefferson Fagundes Loss, na área de biomecânica.

Os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores do LAPEX foram, reconhecidamente, destacados através de premiação nacional. O Prêmio da Sociedade Paranaense de Medicina Desportiva foi conquistado por quatro pesquisadores do LAPEX. Uma aluna bolsista do grupo de pesquisa em cinesiologia recebeu o Prêmio Jovem Pesquisador da Área da Saúde do X Salão de Iniciação Científica da UFRGS.

A tradição do LAPEX também foi reafirmada "nas diversas atividades de avaliação de atletas das mais diversas modalidades. O laboratório passa agora, como parte integrante do Centro de Excelência Esportiva, a cumprir a sua missão de forma mais intensa. Passaram pelo LAPEX atletas de futsal, voleibol, natação, handebol, tênis, tênis de mesa, ginástica

**Os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores do LAPEX foram, reconhecidamente, destacados através de premiação nacional.**

judô, iatismo, etc." (Relatório Anual do LAPEX, 1998, p. 5)

No final da década de 90, o LAPEX continuou ocupando um lugar de destaque no cenário nacional. Foi ele responsável pelo reconhecimento obtido pela ESEF/UFRGS no âmbito

da Educação Física brasileira. A escolha da ESEF como um dos centros de excelência na área da Educação Física e esportes está alicerçada na tradição de seu laboratório de pesquisa. O LAPEX, atualmente, constituiu o centro de pesquisas da Escola e o núcleo do Centro INDESP de Excelência Esportiva.