

RELATÓRIO DE ACTIVIDADES	1999/00
PLANO DE ACTIVIDADES	2001

Gabinete de Estudos e Planeamento

Janeiro de 2001

ÍNDICE

1 — Organização Interna

2 — Recursos Humanos

3 — Actividades e Projectos

3.1 — Avaliação das Licenciaturas

3.2 — Projecto SIGLA

3.3 — Estudos de Âmbito Pedagógico

3.4 — Inquéritos de Avaliação Pedagógica

3.5 — Acreditação das Licenciaturas

3.6 — Relatórios de Actividades

3.7 — Projecto Alumni

3.8 — Leitura Óptica

4 — Infraestruturas e Equipamentos

1 — ORGANIZAÇÃO INTERNA

O Gabinete de Estudos e Planeamento (GEP), constituído por decisão do Conselho Directivo no dia 25 de Junho de 1993, tem como objectivo apoiar os Órgãos de Gestão da Escola através do desenvolvimento e implementação de projectos inovadores e da elaboração de estudos e pareceres.

A sua criação justificou-se pela necessidade dos Órgãos Centrais, e em particular do Conselho Directivo, terem uma entidade que prestasse assessoria em áreas específicas que contribuíssem para a gestão e desenvolvimento estratégico do IST, dada a crescente necessidade de criar estruturas de tratamento de informação que facilitem o processo de

Mais do que um gabinete, o GEP tem procurado funcionar como um grupo de investigação de gestão e avaliação do ensino superior, promovendo a realização de trabalhos finais de curso e projectos de pós-graduação nestas áreas (ver listagem da página web do GEP sobre os trabalhos desenvolvidos).

Neste sentido, o GEP tem-se apresentado como sede da criação de documentos de estudo e reflexão sobre o IST e a sua envolvente, pronunciando-se sobre as solicitações que lhe têm sido feitas pelo Conselho Directivo, Científico e Pedagógico, dentro das suas áreas de actuação e que incluíram, numa primeira fase, quatro áreas prioritárias: a área administrativa e financeira, a área pedagógica, a área de ciência e tecnologia e a área de formação profissional. Ao longo dos anos, estas áreas de actuação desenvolveram-se de tal forma, que se justificou a sua separação física do espaço ocupado pelo GEP.

A primeira área a ter espaço próprio foi a da Formação Profissional que recebeu importantes apoios por parte da Comunidade Europeia e do Estado português, tendo integrado acções dispersas de formação no IST num plano bem definido e com objectivos claros, com vista à optimização dos recursos do IST, cuja coordenação, construção e implementação começou por ser da responsabilidade do GEP. Posteriormente, foi

integrada noutros serviços do IST, nomeadamente no Gabinete de Apoio à Escola de Pós-Graduação (GAEP) e no Núcleo de Formação de Pessoal (NFP).

A segunda área, cujo desenvolvimento obrigou à transferência para novas instalações, foi a Financeira e Administrativa. A legislação aprovada nessa altura levou a uma contabilística do IST de acordo com o Plano Oficial de Contas pelo que se julgou pertinente, numa primeira fase, o GEP colaborar com técnicos altamente qualificados na área

-financeira, de forma a garantir a correcção dos procedimentos contabilísticos e também uma optimização da utilização dos recursos financeiros do IST.

A outra área, que veio a necessitar de instalações próprias, foi a da Avaliação Pedagógica. A lei da autonomia e o desenvolvimento exponencial do ensino superior, levaram à criação de mecanismos de avaliação das universidades e dos seus programas, para assegurar níveis de qualidade. Por outro lado, a adesão de Portugal à UE e a consequente abertura do mercado de trabalho levou à necessidade de estabelecer padrões de qualidade para uma normalização dos graus académicos atribuídos pelo sistema universitário a nível europeu. Neste sentido, julgou-se pertinente o GEP acompanhar as primeiras experiências piloto no âmbito da avaliação e acreditação das licenciaturas, acompanhando nos anos seguintes todos os outros processos de avaliação e acreditação, traduzindo o lema “avaliar para evoluir” o espírito subjacente à actuação do GEP na área pedagógica.

A área de Ciência e Tecnologia (ultimamente designada por Estudos e Es por poder expandir-se e desenvolver-se nas instalações iniciais do GEP, ocupando o espaço libertado ao longo dos anos pelas outras áreas. Esta área, que teve um forte investimento em recursos humanos através da atribuição de bolsas tempo finalistas do IST que desenvolveram um número considerável de estudos e projectos de qualidade ao longo dos anos, apresentou nos últimos tempos uma redução no número de bolseiros e um consequente decréscimo na produção de documentos e relat parte das dificuldades económicas do IST e da menor solicitação dos órgãos de gestão relativamente a estudos e projectos nesta área.

Por outro lado, a área de Avaliação Pedagógica absorveu em 1999 alguns dos s e Estratégia, dado que os problemas pedagógicos assumiram uma dimensão maior dentro das preocupações do novo Conselho Directivo, o

que levou a uma remodelação deste serviço, de modo a permitir que a equipa de ambas as áreas pudessem desenvolver os seus estudos e projectos no mesmo espaço de trabalho, tendo-se procedido em Maio de 2000 a uma troca de instalações com a IST PRESS.

Esta reestruturação permitiu a concentração, no mesmo espaço físico, de todos os colaboradores do GEP, e a continuação das várias linhas de trabalho (Estudos e Estratégia e Avaliação Pedagógica) integradas num mesmo gabinete, que conservou a designação de Gabinete de Estudos e Planeamento.

2 — RECURSOS HUMANOS

A equipa do GEP é actualmente

Nome	Habilitações	Situação Contratual	Antiguidade no IST
Marta Pile	Licenciada em Sociologia	Quadro IST	1987
Carla Patrocínio	Licenciada em Matemática Aplicada e Computação	Bolseira de Apoio à Gestão	1994
Carlos Carvalho	Licenciado em Línguas	Quadro do IST	1991
Fátima Visenjau	4ª classe	Quadro do IST	1979
Isabel Nunes	Finalista em em Matemática Aplicada e Computação	Bolseira de Apoio à G.	2000
Isabel Ribeiro	Licenciada em Eng ^a de Sist. Decisionais	Quadro do IST	1992
Luís Lourenço	Licenciado em Sociologia	Bolseira de Apoio à G.	1998
Marta Graça	Licenciada em Estatística	Bolseira de Apoio à G.	1999
Miguel Coimbra	Licenciado em Sociologia	Quadro do IST	1996
Miguel Loureiro	Finalista de Eng ^a Química	Bolseira de Apoio à G.	1997
Paulo Custódio	Finalista de Sociologia	Estagiário c/ bolsa PRODEP	2000
Rui Mendes	Licenciado de Sociologia	Bolseira de Apoio à Gestão	1998
Sofia Cabeleira	Finalista de Gestão Hoteleira	Bolseira de Apoio à Gestão	1994
Tânia Silva	Finalista em Sociologia	Estagiário c/ bolsa PRODEP	2000
Ana Espírito Santo	Finalista de Sociologia	Estagiária ã remunerada	2000
Helena Lopes	Finalista de Sociologia	Estagiária ã remunerada	2000

licenciados do IST

Filipa Mendes	Aluna de Mestrado em Sociologia	• Caracterização do pessoal não docente de apoio administrativo e técnico	Estagiária ã remunerada	2001
Tânia Correia	Finalista de Sociologia	• Projecto Escolas – IIE – Desempenho escolar em contextos educativos difer.	Estagiária ã remunerada	2001

Para além deste apoio em termos de recursos humanos, foram ainda contratados pontualmente durante o ano de **1999**, e por períodos curtos de tempo, tarefeiros para colaboração directa com as Comissões de Avaliação das Licenciaturas, nomeadamente para a recolha, introdução e tratamento da informação necessária à constituição dos -Avaliação. De referir também a colaboração da Licenciada Mafalda que iniciou a sua colaboração no âmbito do projecto SIGLA em Dezembro de 1999, mas que rescindiu o seu contrato de Bolseira de Apoio à Gestão em Janeiro de 2000, e da funcionária do quadro Graziela Costa, cuja colaboração com o GEP terminou em Outubro de 1999.

Relativamente ao ano de **2000** e **2001**, prevê-se a permanência de todos os colaboradores referenciados, com excepção dos estagiários com Bolsa PRODEP, cuja colaboração (estágio) se prevê que termine em Setembro de 2000, dando lugar a outros estagiários na mesma situação.

Relativamente às Acções de Formação e valorização pessoal desenvolvidas no ano de **1999** e **2000**, descrevem-se em seguida aquelas nas quais participaram alguns dos colaboradores do GEP:

Carla Patrocínio

- Seminário “A Matemática e o Ensino – Problemas e Perspectivas em Portugal, Reflexos na Ciência”, promovido pela Sociedade Portuguesa de Matemática em Abril de 1999.

Carlos Carvalho

- Curso de “Implementação de Bases de Dados em Access”, 1 a 15 de Set. 99.

Isabel Ribeiro

- Seminário “Reflexão sobre a Avaliação”, organizado conjuntamente pela Reitoria da UTL, a AEIST e a Federação Académica do Porto, IST, Lisboa, Jan. 99.
- Segundas Jornadas sobre Avaliação de Cursos de Engenharia, organizado pela Ordem dos Engenheiros, Lisboa, Mai. 99.

- “1º Encontro sobre Iniciativas Pedagógicas no/para o IST”, organizado pelo Conselho Pedagógico no âmbito das VI Jornadas Pedagógicas, IST, Jun. 99.
- Curso de “Implementação de Bases de Dados em Access”, 1 a 15 de Set. 99.

Luís Lourenço

- Curso Geral de Windows – Word, Excel, Access, PowerPoint, Internet, Outlook – (108 horas), Instituto de Línguas e Informática, 06 de Set. 98 a 16 de Mar. 99.
- 8º Encontro Nacional de Sociologia Industrial das Organizações e do Trabalho, “O Futuro pela APSIOT, 4 e 5 de Mar. 99.
- FORUM 99 – EURO TRAINNING, “Educação, Formação e Cidadania. Os Novos Rumos para o Terceiro Milénio”, promovida pela AIP, 19 e 20 Abr. 99.
- Curso de “Office Avançado – Word e Excel” – (30 horas), IST, 28 de Jun. A 09 de Set. 99.
- Curso de “SPSS e Técnicas de Análise Factorial” - (12 horas), ISCTE/Associação Portuguesa de Sociologia, 23 e 24 Nov. 99.
- “A Internacionalização do Ensino Superior”, Seminário organizado pela Direcção-Geral do Ensino Superior, IST, Nov. 99.
- “A Qualidade da Formação e o Exercício Profissional”, Seminário organizado pela Ordem dos Engenheiros, Lisboa, Nov. 99.

Marta Pile

- Frequência e conclusão de Curso de Pós-Graduação, através de ensino à distância, “Institutional Management and Change in Higher Education”, organizado pelo “Quality Support Center” (QSC) e o “Center for Higher Education Policies Studies” (CHEPS), da Open University (United Kingdom), e da University of Twente (The Netherlands), respectivamente (Out. 98/Ago.99).
- Seminário “Reflexão sobre a Avaliação”, organizado conjuntamente pela Reitoria da UTL, a AEIST e a Federação Académica do Porto, IST, Lisboa, Jan. 99.
- “Assessment of Student Learning in Higher Engineering Education”, organizado pelo Working Group on Curriculum Development do SEFI (Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs), Technische Universiteit, Delft, Abr. 99.
- Seminário “Políticas y Experiencias Nacionales sobre Acreditación de Programas”, organizado pelo CINDA, IST, Lisboa, Abr. 99.
- Segundas Jornadas sobre Avaliação de Cursos de Engenharia, organizado pela Ordem dos Engenheiros, Lisboa, Mai. 99.

- “1º Encontro sobre Iniciativas Pedagógicas no/para o IST”, organizado pelo Conselho
- Seminário internacional sobre “Reconhecimento de Títulos e Graus em países europeus e latino-americanos”, no âmbito do CINDA, Lima, Out. 99.
- “A Internacionalização do Ensino Superior”, Seminário organizado pela Direcção-Geral do Ensino Superior, IST, Nov. 99.
 - “A Qualidade da Formação e o Exercício Profissional”, Seminário organizado pela Ordem dos Engenheiros, Lisboa, Nov. 99.
- “Ensino das Ciências Básicas nas Licenciaturas do DECivil conciliar rigor formal com valor instrumental”, Seminário organizado pelo DECivil, IST, Jan. 00.

Quanto às Acções de Formação para o ano de **2000 e 2001**, sugerem-se as seguintes:

- Participação em Seminários, Conferências e Encontros sobre temas ligados às áreas de trabalho desenvolvidas no GEP: Gestão e Avaliação no ensino superior, incluindo temas mais específicos tais como o Ingresso no Ensino Superior, a Inserção Profissional dos Licenciados, “Life Long Learning”, Promoção do Sucesso Escolar, etc.
- Cursos para a construção/gestão de páginas na web em HTML, incluindo a ligação a Bases de Dados.
- Cursos de formação em ORACLE

3 — ACTIVIDADES E PROJECTOS

3.1 — AVALIAÇÃO DAS LICENCIATURAS

A primeira missão do IST é a de garantir um Ensino de Qualidade nos cursos de Licenciatura que assume a responsabilidade de oferecer à comunidade. Para assegurar o sucesso dessa missão, o IST valoriza não só a realização de exercícios de avaliação do seu desempenho na actividade de ensino como a repercussão efectiva dos seus resultados. Nesse sentido, o IST tem desenvolvido as estruturas e assegurado os meios necessários à realização regular de exercícios de Avaliação Externa e Interna.

Os Relatórios de Auto-Avaliação referem-se ao trabalho de Avaliação Interna que é da inteira responsabilidade do IST, e são elaborados pelas Comissões de Avaliação designadas para o efeito. O GEP tem participado não só com a recolha e tratamento de informação ao nível dos Órgãos Centrais, como também com a realização de inquéritos vários, nomeadamente: inquéritos aos Alunos e Docentes das Licenciaturas com o objectivo de conhecer a sua opinião sobre o curso em geral e sobre as condições de trabalho em particular, e inquéritos aos Licenciados e potenciais Empregadores visando -alunos do IST no mercado de trabalho. As Avaliações Externas, apesar de serem da responsabilidade da Fundação das Universidades, têm também a colaboração deste gabinete sobretudo no que diz respeito à organização interna da própria visita à Escola.

Calendarização do 1º e 2º ciclo de avaliação das Licenciaturas do IST

2º Ciclo 2000/01 - 2004/05

1º Ciclo							2º Ciclo 2000/01 - 2004/05					
Fases	1ª FASE	2ª FASE	3ª FASE	4ª FASE	5ª FASE	6ª FASE	Fases	1ª FASE	2ª FASE	3ª FASE	4ª FASE	5ª FASE
Cursos	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	Cursos	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
LEEC	Mai 94	Mai 96	Fev 97				LMAC	Jan 01	Abr 01	Jun 01		
LEFT	Mai 94	Mar 96	Jan 97				LEN	Jan 01	Abr 01	Jun 01		
LEN		Mar 96	Dez 97	Ma 98			LEEC	Jan 01	Abr 01	Jun 01		
LEM		Mar 96	Out 97	Ma 98			LEM	Jan 01	Abr 01	Jun 01		
LMAC			Jul 96	Nov 97	Jul 98		LEIC					
LEIC			Jul 96	Set 98	Dez 00		LEMat					
LEC				Jul 97	Nov 98	Nov 99	LEGI					
LMin				Jun 97	Jan 98	Jun 98	LEFT					
LEGI					Jul 98	Jan 99	LEMin					
LEQ					Mai 98	Mar 99	LEC					
LMAT					Mai 98	Nov 98	LEAmb					
LET						Abr 99	LET					
LAero						Abr 99	LO					
LEAmb						Abr 99	LEB					
LEB						Dez 99	LEAero					
LEQ						Agó 00	LA					
LA							LEQ					

	Entrega do Relatório de Auto-Avaliação
	Visita da Comissão Externa de Avaliação
	Publicação do Relatório Final
	Não tinham licenciados com 2 anos de inserção no mercado de trabalho

necessários para que as conclusões dos exercícios de avaliação tenham efeitos visíveis, e em tempo útil, sobre a definição dos numerus clausus e a selecção dos alunos, a

valorização do desempenho pedagógico nas diferentes fases de progressão na carreira docente, a reapreciação dos objectivos, programas e métodos didácticos das disciplinas e as condições e meios que sustentam a actividade de ensino.

Em 1994 foi desenvolvido um programa informático SIAL Sistema de Informação para a Avaliação de Licenciaturas, que foi testado durante o ano de 1995 com a avaliação da LEM e da LEN. Este programa foi divulgado por todas as Escolas da UTL tendo sido colocado à disposição de todas as Universidades do país (públicas e privadas) no ano de 1997.

Contudo, o SIAL revelou algumas insuficiências, tendo sido repensada a implementação de um sistema de informação a nível central, com ligação às bases de dados do CIIST. Para tal, deu-se início em 1997 a um projecto, que se designou por SIGLA (Sistema de Informação para a Gestão de Licenciaturas e Avaliação), que visa facilitar o dia-a-dia de todos os intervenientes nos processos de coordenação, gestão e avaliação de licenciaturas com vista a incrementar a melhoria na qualidade de ensino e aprendizagem no IST.

Com este projecto pretendeu-se lançar as bases de um sistema de informação que disponibilizasse, a todos os intervenientes nos vários processos, informação actualizada e consistente que lhes permita, em tempo útil, incrementar a qualidade do desempenho das tarefas da sua responsabilidade.

Numa primeira fase o SIGLA elegeu como processo central a Licenciatura, em torno do qual foram identificados, caracterizados e processados os fluxos de informação, estando neste momento em plena fase experimental do sistema, com a avaliação das Licenciaturas em Eng^a Mecânica, Eng^a Electrotécnica e de Computadores, Eng^a Naval e Matemática Aplicada e Computação. Numa fase posterior, as funcionalidades do SIGLA deverão ser alargadas às outras Licenciatura e eventualmente a outros âmbitos de actuação do IST.

O sistema foi, e continua a ser, desenvolvido em torno da página WEB do IST, que por sua vez está ligada a bases de dados que deverão ser actualizadas pelos responsáveis dos vários itens de informação. A título de exemplo, refere-se alguma da informação que já se conseguiu concentrar numa mesma base de dados relacional, e que está a ser utilizada no âmbito da 1^a fase do 2^o ciclo de avaliação das licenciaturas:

de informação e poupando trabalho não só aos docentes, mas também a todos os intervenientes no processo de Avaliação das Licenciaturas.

3.3 — ESTUDOS DE ÂMBITO PEDAGÓGICO

A par das actividades de avaliação das licenciaturas foram desenvolvidos diversos estudos de âmbito pedagógico. Para o desenvolvimento de alguns dos estudos, foram pedidos subsídios, nomeadamente à União Europeia, no âmbito da Medida 2.3 do programa PRODEP III, para a Promoção do Sucesso Educativo e da Qualidade/Empregabilidade no Ensino Superior, e ao Ministério da Educação, no âmbito da Medida 2 do Sistema de Incentivos à Qualidade da Educação promovida pelo Instituto de Inovação Educacional (IIE).

Seguidamente, dá-se conta dos estudos concluídos, ou pelo menos iniciados, durante o ano de 1999/2000, incluindo uma referência a outros estudos que se pretende desenvolver em 2001.

Estudos iniciados em 1999/2000 e já concluídos

Estudos sobre o Ingresso no IST: Ingresso em 1999/2000

Realizados no início do ano escolar, estes estudos têm sido desenvolvidos no âmbito do GEP, e têm como objectivo apoiar os Órgãos de Gestão relativamente a um dos processos mais relevantes da escola: o ingresso de novos alunos.

A caracterização do ingresso nas universidades, baseada em indicadores mais sofisticados que a nota mínima de seriação, permite não só conhecer o perfil e motivações dos alunos, mas também perceber o posicionamento da instituição no contexto da área de ensino em que se insere. Neste sentido, e na continuação dos estudos iniciados em 1995, em Setembro/Outubro de 2000 o GEP deu início ao processo de realização do estudo do ingresso relativo a 2000/2001.

Estudos sobre a Relação entre as Notas de Ingresso e as Disciplinas do

Este estudo tem por objectivo averiguar a relação que existe entre as notas de ingresso e as notas obtidas nas disciplinas leccionadas pela Secção de Álgebra e Análise do IST, mais precisamente AMI, AL e AMII.

Tal como os anteriores, estes estudos apresentam uma certa continuidade, tendo o primeiro estudo sido realizado em 1998; em 1999 continuou-se a análise com o acompanhamento do percurso destes alunos em AMIII e AMIV relativamente ao ano lectivo de 1998/99, numa tentativa de avaliar o regime semestral instituído para as disciplinas desta Secç. Início do ano lectivo de 2000/2001, o GEP continuará a análise do percurso dos alunos destas disciplinas relativamente ao ano lectivo anterior: 1999/2000.

Caracterização do Percurso Profissional dos Licenciados do IST

Este estudo teve como objectivo avaliar a eficácia da formação adquirida no decorrer do percurso académico e sua correlação com a actividade profissional.

Pretendeu-se saber o peso da formação, como factor de influência no percurso profissional, distinguindo as várias trajectórias que se traçam a partir da conclusão da licenciatura. Os factores chave considerados foram: o reconhecimento pela formação que se adquiriu e a aplicabilidade ou adequabilidade dos conhecimentos adquiridos nas suas tarefas profissionais.

Muito sucintamente, os objectivos específicos do estudo foram:

- Caracterizar a inserção e os percursos profissionais dos licenciados.
- Avaliar os rendimentos médios auferidos pelos diplomados de cada licenciatura, de forma a caracterizar a evolução em termos de *status* económico.
- Caracterizar a formação obtida após a licenciatura.
- Caracterizar a situação profissional inicial e actual dos diplomados em termos de profissão exercida, categoria profissional, situação contratual, colocação no mercado de trabalho, remuneração auferida e área de mercado da instituição empregadora.
- Avaliar a contribuição da formação adquirida no IST para o desempenho da actividade profissional.
- Analisar a coerência entre os perfis de formação e os perfis profissionais.

Fórmula para identificação dos alunos licenciados pelo IST

Dadas as dificuldades de identificação da conclusão da licenciatura por parte dos alunos do IST, devida em parte à flexibilidade existente no curriculum dos vários cursos, foi desenvolvida uma fórmula no sentido de permitir uma identi

Esta fórmula foi testada através de várias simulações, cujos resultados foram verificados pela secretaria de graduação, tendo permitido a substituição do anterior método de identificação dos licenciados que era feito com base no pedido de carta de curso do aluno licenciado, cujo método acarretava uma margem de erro muito maior.

Caracterização dos alunos ETI's

Desde que o IST começou a ter em conta a definição dos alunos ETI para a distribuição
 émicas, que o GEP prestou assessoria ao Conselho Científico nesta matéria, tendo revisto no último ano a fórmula de cálculo e apresentado uma proposta.

Caracterização dos alunos inelegíveis do IST

Foi feito um estudo com o objectivo de identificar as características académicas dos alunos do IST que evidenciam situações de insucesso escolar em geral, e dos alunos em condições actuais de inelegibilidade em particular. O universo de alunos considerado teve como base o ano lectivo de 1998/99, tendo-se no entanto analisado outros anos de forma a enquadrar os valores obtidos para 1998/99 num contexto histórico.

número de alunos que deixam precocemente a universidade.

Tem-se verificado, ao longo dos anos, um aumento do número de alunos que deixam os cursos do IST sem terem concluído as respectivas licenciaturas. Neste sentido, torna-se relevante tentar compreender o porquê da existência de uma elevada taxa de abandonos escolares no IST.

Os objectivos propostos para este trabalho são os seguintes:

- Realizar uma abordagem por geração (alunos inscritos no IST num determinado ano lectivo);
- Verificar a taxa de abandonos, a taxa de sucesso e a taxa de interrupções, tentando, nesta medida, uma aproximação ao perfil do aluno em cada uma destas três categorias de
- Construir a amostra na categoria dos abandonos, para servir de base à re inquérito telefónico, onde entre outras coisas se analisará: as razões de abandono, as dificuldades de inserção na vida do IST, a relação entre docentes e alunos, as dificuldades na transição do ensino secundário para o universitário e a pre trabalho.

A primeira fase do trabalho ficou concluída em 2000, estando em curso a 2ª fase relativa ao inquérito, cujo relatório final ficará concluído ainda este ano.

Inquérito de caracterização sócio-económica da população escolar do IST

Este inquérito, lançado a todos os alunos que se inscreveram pela 1ª vez no IST, é distribuído todos os anos pela Secção de Graduação, juntamente com a documentação

relativa às inscrições dos alunos que decorrem habitualmente durante os meses de Setembro a Outubro.

Da responsabilidade do Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento do Ministério da Educação, as questões colocadas facultaram a recolha de uma série de dados que por sua vez permitiram uma caracterização sócio-económica dos alunos que entraram no IST em 1999/2000, tendo-se já iniciado o tratamento dos dados e elaboração do relatório relativo ao ano de 2000/2001.

Inquérito aos alunos ingressados no IST em 1999/2000 Inquérito Complementar

Complementar ao relatório acima referido, de caracterização sócio-económica, o GEP lançou em 1999/00 e 2000/01, um outro questionário aos alunos inscritos no IST em nestes anos lectivos, no sentido de avaliar algumas questões relacionadas com a transição do ensino secundário para o ensino superior.

Monitorização do percurso académico dos alunos do IST

Este estudo tem como objectivo desenvolver um sistema de monitorização do desempenho escolar dos alunos de licenciatura do IST, de modo a permitir um acompanhamento do percurso dos alunos ao longo dos anos.

O projecto insere-se num esforço de definição de políticas e procedimentos que viabilizem uma correcta gestão das actividades ligadas à coordenação das licenciaturas. Será desenvolvido em estreita colaboração com os docentes das várias licenciaturas, tendo como interlocutor privilegiado a figura do próprio Coordenador.

Iniciado em 2000, este estudo encontra-se numa fase experimental, tendo tomado como população piloto os alunos da licenciatura em Eng^a Mecânica. O sistema de monitorização desenvolvido prevê a recolha e tratamento dos dados relativos aos resultados escolares dos alunos inscritos num determinado ano lectivo, com uma actualização semestral dos mesmos, de modo a permitir uma monitorização do seu percurso. Esses dados são armazenados numa base de dados que integra toda a informação “histórica” do aluno desde que se inscreve no IST, produzindo um “mapa” de fácil leitura, que vai fornecer uma visão de conjunto do desempenho dos alunos ao Coordenador da Licenciatura.

O acompanhamento dos alunos será realizado através de um conjunto de docentes da licenciatura, que acompanhará os alunos ao longo de 5 anos, subdividindo o “mapa” do

Coordenador em vários outros documentos que permitem aos “tutores” a monitorização do seu conjunto de alunos.

Caracterização do Perfil Escolar do Aluno Regular do IST

Pretende-se com este estudo, não só analisar o desempenho dos alunos do IST mas, principalmente, desenvolver uma forma de avaliação desse mesmo desempenho que permita traçar o perfil dos diferentes tipos de aluno do IST, nomeadamente:

- identificar e definir claramente o perfil dos diferentes tipos de aluno do IST;
- analisar comparativamente o desempenho dos diferentes tipos de aluno nas várias licenciaturas;
- analisar a relação entre as notas de ingresso e as médias finais de curso para cada um dos tipos de aluno.

Neste sentido, após uma primeira diferenciação dos vários tipos de aluno que pode ter em conta o tipo de ingresso (entre outros os alunos “*Extra Numerus Clausus*”), as condições de frequência, o curso, e outras variáveis consideradas pertinentes, tentar-se-á estabelecer critérios de comparação entre os diferentes tipos de aluno, através do teste de fórmulas matemáticas que permitam identificar os diversos perfis dos alunos no que diz respeito ao seu desempenho no IST.

Iniciado em 2000, este estudo encontra-se numa fase final da análise comparativa entre os vários cursos de licenciatura do IST.

Estudos em Curso em Janeiro de 2001

Perfil de Competências do Licenciado do IST

Em resposta às exigências do Guião para a auto-avaliação, são desenvolvidos periodicamente inquéritos de avaliação da satisfação dos alunos licenciados do IST e respectivos empregadores. No âmbito destes inquéritos, sentiu o GEP a necessidade de aprofundar os perfis de competências dos licenciados do IST, no sentido de melhorar a qualidade dos inquéritos lançados, nomeadamente com a caracterização objectiva das competências profissionais que se pretende que os licenciados adquiram para se poder avaliar correctamente o seu desempenho.

Caracterização do Apoio Administrativo e Técnico no IST

Dado o crescimento do quadro do IST e as tendências de mudança das características desse mesmo quadro, sobretudo em termos das idades/habilitações dos funcionários, julgou-se pertinente uma estudo de caracterização do pessoal docente do IST.

Com este estudo pretende-se fazer uma caracterização do Apoio Administrativo e Técnico no IST, no sentido de apoiar os órgãos de gestão da escola na tomada de decisões relativas a uma gestão equilibrada dos seus recursos técnico/administrativos. Numa 1ª fase desenvolver-se-á um levantamento, tão exaustivo quanto possível, do pessoal não docente afecto às várias unidades administrativas, académicas, de I&D e de apoio do IST; numa 2ª fase, procedese à identificação e caracterização correcta dos recursos de apoio administrativo e/ou técnico afecto às actividades das unidades de investigação no IST; e numa 3ª fase, prevêese uma identificação dos recursos de apoio administrativo e/ou técnico afecto às restantes actividades do IST (docência/ligação à sociedade).

Base de Dados sobre os Cargos de Gestão do IST

Dada a permanente flutuação dos nomes dos responsáveis por cargos de gestão no IST, julgou-se pertinente desenvolver uma base de dados que integrasse toda a informação

Essa base de dados deverá ser disponibilizada a partir da página Web do IST, no seguimento das metodologias do projecto SIGLA, deverá estar ligada aos ficheiros existentes no CIIST sobre os serviços do IST, as licenciaturas e os órgãos centrais, devendo a actualização dos cargos de gestão ser feita directamente pelos respons

Estudos a desenvolver no ano 2001 e seguintes

Estudo do Impacto dos Inquéritos de Avaliação do Funcionamento das Disciplinas do IST: Análise da Evolução do Desempenho Pedagógico dos Docentes

Com este estudo pretende-se avaliar o processo de avaliação pedagógica dos docentes do IST, numa tentativa de avaliar o seu impacto na evolução da performance dos docentes, tendo em conta os resultados de inquéritos de opinião lançados aos alunos.

Como complemento a esta análise poderão existir entrevistas com os próprios docentes para saber a sua opinião sobre a fiabilidade do processo/resultados.

Como objectivo final pretende-se justificar, por um lado, a continuação do actual processo de avaliação pedagógica dos docentes do IST e/ou talvez uma reestruturação do mesmo, e por outro a verificação do impacto deste processo na melhoria da qualidade do ensino no IST.

Numa primeira fase, procede-se à integração de toda a informação numa base de dados especificamente criada para o efeito, para permitir o cruzamento da informação dos resultados dos vários semestres e anos lectivos em que se efectuou o lançamento dos inquéritos. Numa segunda fase proceder-se-á a uma análise da informação que pode ser feita a vários níveis:

- por disciplina – tendo em conta a organização, coordenação, e diferenças entre o desempenho do corpo docente de ano para ano;
- por docente individualmente – numa análise da evolução do desempenho de cada um dos docentes;
- por licenciatura – numa análise comparativa entre o desempenho dos docentes das várias licenciaturas;
- por departamento - numa análise comparativa entre o desempenho dos docentes dos vários departamentos.

Estudo sobre as Médias Finais de Curso

Com este estudo pretende-se analisar a situação das médias finais dos cursos de Licenciatura do IST, numa tentativa de encontrar hipóteses explicativas para as diferenças existentes entre elas.

Por exemplo: se existe uma relação entre a média final de curso e o tempo (anos) que um aluno demora a concluir a sua licenciatura, se existe uma relação entre a média final de curso e a média de ingresso no IST.

Este estudo pode ser realizado em 2 fases. Uma primeira fase em que se faz a análise dos alunos que se licenciaram nos últimos 10 anos lectivos e onde se compara a sua ingresso (caso exista), com o tempo que demorou a terminar a licenciatura e a sua média final de curso.

Uma 2ª fase em que se tenta determinar se existe algum “padrão” entre os dados do ingresso e a média final de curso e, talvez, o facto de terem terminado em 5 anos. Como o primeiro ano para o qual existe informação completa sobre os alunos ingressados é

1993/94, podemos fazer esta análise para os alunos licenciados e que tenham ingressado em 1993/94.

Perspectiva da Evolução do Quadro Docente do IST – Estudo de Caso

Estando patente nos diversos exercícios de avaliação das licenciaturas os diversos “estrangulamentos” existentes nas possibilidades de progressão na carreira dos docentes do IST, julgou-se pertinente o desenvolvimento de um estudo sobre a evolução do quadro docente do IST.

O estudo a efectuar centrar-se-ia no Departamento de Eng^a Química do IST, de modo a permitir uma análise aprofundada do problema.

Estudo do Processo de Mudança de Curso no IST

No seguimento de trabalhos desenvolvidos no âmbito do GEP, pretende-se com este estudo aprofundar o conhecimento do perfil dos alunos que mudam de curso dentro do IST.

Para tal, pretende-se numa primeira fase identificar os alunos que mudaram de curso nos últimos 5 anos, acompanhada de uma caracterização do seu percurso/desempenho escolar, tendo como referência um *Aluno Regular* da(s) licenciatura(s) em questão. Numa segunda fase, e lançadas algumas hipóteses de trabalho, decorrentes da primeira fase do estudo,

-se o lançamento de um inquérito por questionário e/ou a realização de entrevistas a estes alunos, com vista a um conhecimento das razões que levam estes alunos a tomarem a

3.4 — INQUÉRITOS DE AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA

Como parte integrante, e em articulação com os requisitos estabelecidos para as componentes internas e externas de avaliação periódica dos cursos de Licenciatura, o IST tem promovido semestralmente a realização de um exercício de avaliação do funcionamento de cada uma das disciplinas leccionadas, nomeadamente através de um inquérito aos alunos e de um relatório de docência da responsabilidade do Conselho Pedagógico, tendo o Núcleo de Avaliação ficado responsável pela sua execução desde o

Deste modo, todos os semestres são actualizadas as bases de dados dos cerca de 800 docentes responsáveis pelas disciplinas das licenciaturas do IST, e preparada toda a documentação para o lançamento dos inquéritos: formulário, envelope personalizado, instruções e folhas de códigos das disciplinas e dos docentes. No final da recolha dos inquéritos é feita a leitura óptica dos cerca de 40 000 formulários (5 em média por cada aluno inscrito), tendo sido desenvolvido em 2000 uma Base de Dados (Access) que permite a integração de toda a informação resultante dos inquéritos com a informação existente sobre os docentes do IST, permitindo um rápido e eficaz tratamento dos dados, eliminando simultaneamente a ocorrência de erros derivados de um incorrecto preenchimento dos formulários. Permite ainda o desenvolvimento automático de uma série -outs” que visam a divulgação clara e atempada dos resultados. Esta divulgação é feita para os cerca de 1000 docentes, com cópia para os Presidentes de Departamento, Coordenadores de Licenciatura, Responsáveis por disciplinas, para além dos órgãos de gestão da escola (Conselho Directivo, Científico e Pedagógico).

3.5 — ACREDITAÇÃO DAS LICENCIATURAS

A Acreditação de Cursos de Engenharia é uma actividade que está prevista nos Estatutos da Ordem dos Engenheiros, e que ficou estabelecida por Decreto-Lei 119/92 de 30 de Junho (D.R. nº 148 - IA), sendo o Gabinete de Formação da Ordem (GabFor) quem tem assumido a coordenação desta actividade desde Janeiro de 1994.

Neste sentido, e conforme explicitado no quadro que se apresenta, os licenciados do IST em Eng^a Civil, Eng^a de Minas e Georrecursos, Eng^a Mecânica, Eng^a Electrotécnica e Computadores, Eng^a Química, Eng^a Naval, Eng^a de Materiais, Eng^a Informática e de Computadores, Eng^a do Território, Eng^a do Ambiente e Eng^a A necessitam de prestar provas para se inscreverem na Ordem, estando os seus cursos Acreditados nesta instituição.

QUADRO RESUMO DA ACREDITAÇÃO DOS CURSOS DE ENGENHARIA DO IST

CURSO DE LICENCIATURA	PREVISÃO DA ENTREGA (do pedido de acreditação)	DATA DA ENTREGA (do pedido de acreditação)	DATA DA VISITA (da Ordem dos Eng)	DATA DA ACREDITAÇÃO (da Licenciatura)	PREVISÃO DA ENTREGA (da renovação do pedido de acreditação)
Eng ^a Electrotécnica e C.		Mai. 95	Mai. 96	24 Out. 96 (válida por 6 anos)	Abr. 02

Eng ^a Física Tecnológica		Mai. 95	Jul. 96	24 Out. 96 (válida por 3 anos)	Abr. 99
Eng ^a Civil		Set. 95	Out. 96	20 Nov. 97 (válida por 6 anos)	Mai. 04
Eng ^a Mecânica		Out. 95	Mar. 96	25 Jul.96 (válida por 6 anos)	Jan. 02
Eng ^a Naval		Jun. 96	Dez. 98	19 Mar.99 (válida por 6 anos)	Out. 04
Eng ^a de Materiais		Out. 96	Fev. 97	21 Jun. 97 (válida por 6 anos)	Dez. 02
Eng ^a Informática e de C.		Nov. 96	Fev. 97	21 Jun. 97 (válida por 6 anos)	Dez. 02
Eng ^a do Território		Fev. 97	Out. 97	18 Jun. 98 (válida por 3 anos)	Abr. 01
Eng ^a de Minas e Georrec.		Mar. 97	Dez. 97	18 Jun. 98 (válida por 6 anos)	Jan. 03
Eng ^a Química		Mar. 97	Out. 97	26 Mai. 98 (válida por 4 anos)	Jan. 02
Eng ^a e Gestão Industrial		Ago. 97	Dez. 98	22 Jul. 99 (válida por 3 anos)	Jan. 02
Eng ^a do Ambiente		Nov. 98	Jun. 99	21 Out. 99 (válida por 3 anos)	Mai. 02
Eng ^a Aeroespacial		Jun. 99	Dez. 00		
Eng ^a Biológica	Jan. 02				

Como se pode constatar no quadro, em Junho de **1999**, foi entregue na Ordem o pedido de Acreditação da Licenciatura em Eng^a Aeroespacial, tendo o IST recebido nesse ano a visita da Comissão da Ordem dos Engenheiros com vista à Acreditação do curso de Eng^a do Ambiente e em Dezembro de 2000 com vista à Acreditação do curso de Eng^a Aeroespacial. Em termos das Acreditações concedidas em **1999**, recebeu-se a confirmação do pedido relativamente às Licenciaturas em Eng^a e Gestão Industrial, e Eng^a do Ambiente.

As únicas Licenciaturas em Engenharia que não estão acreditadas são as de Eng^a Física e Eng^a Aeroespacial. A Eng^a Física encontra-se a renovar o pedido de acreditação em Julho de 2000, e a Eng^a Aeroespacial que aguarda uma resposta ao seu pedido, por parte da Ordem dos Engenheiros.

3.6 — RELATÓRIOS DE ACTIVIDADES

Os relatórios de Actividades e Contas do IST têm vindo a ser elaborados pelo GEP desde 1993 até à data.

A par da responsabilidade de edição e divulgação destes relatórios, o GEP tem sido responsável pela divulgação de informação institucional aos mais diversos organismos, desde a imprensa até ao ministério da educação.

3.7 — PROJECTO ALUMNI

Sendo o IST uma das maiores escolas de engenharia do país, com uma missão vincada na articulação dos conceitos Ensino, I&D e Ligação à Sociedade, que traduzem uma forma de criar conhecimento, de formar profissionais qualificados e de transferir e aplicar o próprio conhecimento, tornou-se já há alguns anos evidente a necessidade de dinamizar a relação da escola com o mercado de trabalho.

Neste sentido, o IST apoiou desde Maio de 1998 o **projecto Alumni do Técnico**, por considerar que a ligação aos seus antigos alunos constituía uma forma privilegiada de conhecimento do impacto das suas actividades, para além de favorecer o estreitamento dos laços com a comunidade empresarial e a sociedade em geral, e ainda de promover a
-alunos entre si.

Este projecto tem sido sustentado pelo envio aos ex-alunos de publicações e de uma Newsletter semestral contendo informação sobre as actividades de formação desenvolvidas no IST, e pretende, a outro nível, o envolvimento dos Alumni no noutro tipo de actividades tais como a organização de visitas de estudo e colaboração com a recém formada UNIVA na obtenção de estágios e de empregos.

Esta **UNIVA — UNidade de Inserção na Vida Activa**, criada em Setembro de 2000, com o apoio do IEFP, desenvolve as suas actividades no seio do GEP, e contribui para um reforço dos objectivos do projecto Alumni do Técnico na medida em que promove o aprofundamento das relações do IST com o mercado de trabalho onde os seus ex-alunos se inserem, sendo estes alunos que, assumindo posições de topo na vida activa, muitas vezes contactam o IST para recrutamento de finalistas por reconhecerem a boa qualidade da sua formação.

Neste processo considerou-se oportuno rever os mecanismos de ligação do IST ao mercado de trabalho, nomeadamente os que dizem respeito à gestão dos pedidos de informação por parte de instituições empregadoras, com o estabelecimento de procedimentos específicos de modo a responder uniformemente aos pedidos que chegam do exterior, para além de um reforço geral das actividades nesta área que permitam a construção de uma ponte IST/instituições empregadoras que facilite e apoie a colocação dos finalistas da Escola no mercado de trabalho.

As actividades desenvolvidas pela UNIVA podem ser divididas em 3 áreas distintas: uma de apoio aos alunos, outra de apoio às empresas, e outra de acompanhamento dos licenciados.

1 — Apoio aos alunos

As actividades de apoio aos alunos do IST (“placement service”) prevêm:

- acolhimento e informação;
- apoio a frequência de estágios e cursos de formação profissional e promoção de outras formas de contacto com o mercado de trabalho;
- criação de uma base de dados de alunos finalistas de acordo com uma ficha de inscrição que resume os dados do aluno a serem compilados num Guia de Finalistas, e recolha do curriculum vitae;
- divulgação, junto das empresas, dos Guias de Finalistas;

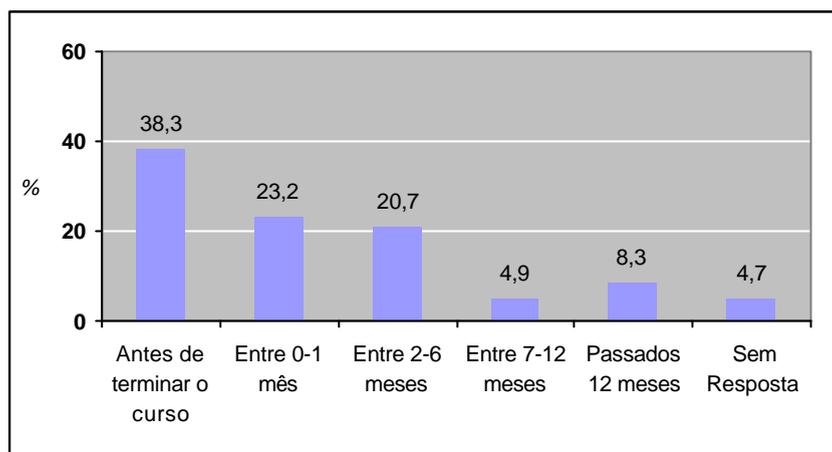
sobre a formação recebida, no sentido de se obter um “feed-back” do mercado de trabalho que contribua positivamente para a melhoria dos currícula dos cursos do IST.

Neste sentido, e no âmbito do projecto Alumni, em Junho de 1999 o GEP concluiu um estudo efectuado sobre os licenciados do IST, com vista à sua caracterização sócio - profissional, e do qual se pode destacar a seguinte:

- resultou de um inquérito aplicado aos diplomados do IST , tendo a recolha dos dados sido efectuada entre Setembro de 1998 e Março de 1999, e abrangeu diplomados do IST a partir do ano lectivo de 1959/60. No entanto, a informação aqui apresentada contempla o período referente aos últimos 5 anos lectivos, abrangendo a totalidade de 677 inquiridos.

a) Inserção Profissional

Na sua generalidade, após terem concluído a licenciatura, os diplomados do Ensino Superior procuram um emprego compatível com a sua formação académica. Nesta perspectiva, pode observar-se o tempo de espera para a obtenção do primeiro emprego por parte dos licenciados do IST:

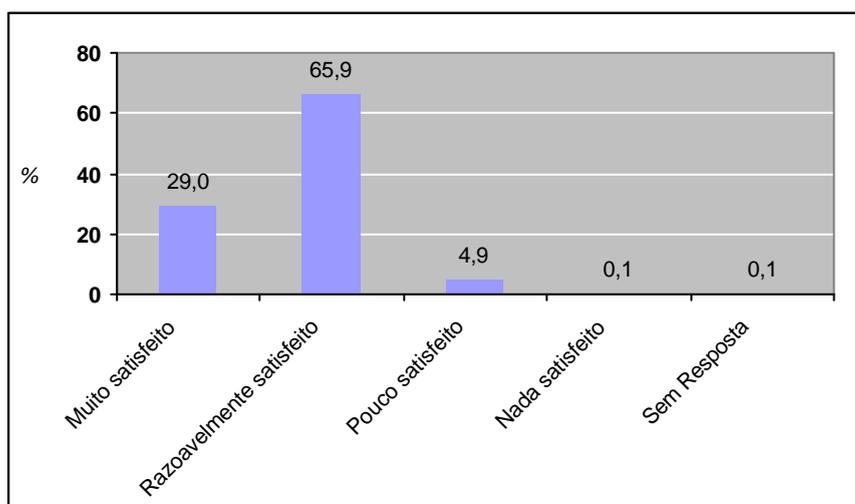
Gráfico I - Tempo de espera para o primeiro emprego

Os diplomados do IST apresentam valores que denunciam uma inserção profissional precoce. Dos 677 inquiridos para o período em análise, 38,3% refere ter conseguido emprego antes de terminar a licenciatura, 23,2% fizeram-no no espaço entre 0 a 1 mês, enquanto que 20,7% se inseriram no mercado de trabalho num espaço de 2 a 6 meses; apenas 4,9% demoraram entre 7 meses a 1 ano, e, 8,3% demoraram mais de um ano conseguir a respectiva colocação.

Em suma, conclui-se que a maioria dos inquiridos (61,5%) demonstra possuir uma capacidade de inserção no mercado de trabalho bastante apreciável, o que indicia uma substancial apetência por parte do mercado de emprego em absorver os diplomados do IST.

b) Razões de satisfação com a formação no IST

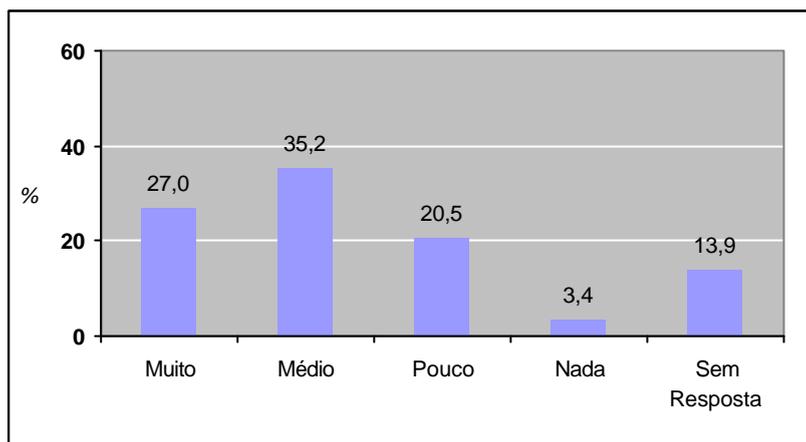
No sentido de auscultar a opinião dos licenciados do IST acerca da qualidade da sua formação, realizou-se a seguinte pesquisa de satisfação:

Gráfico II - Satisfação com a formação recebida no IST

No cômputo geral, os inquiridos encontram-se pelo menos razoavelmente satisfeitos em 94,9 % dos casos, o que representa uma excelente aceitação pela sua parte relativamente à contribuição da formação no IST. Dos 677 inquiridos, 29,0% encontram-se muito satisfeitos,

adaptação das tarefas profissionais à formação adquirida:

Gráfico III - Adaptação das Tarefas Profissionais aos Conhecimentos Adquiridos no IST



Quando questionado se as tarefas profissionais se adaptam aos conhecimentos adquiridos no IST, verifica-se que 62,2% dos inquiridos responderam positivamente a esta questão

3.8 —LEITURA ÓPTICA

Para além dos trabalhos de leitura óptica decorrentes do Inquérito de Avaliação Pedagógica sobre o funcionamento das disciplinas das Licenciaturas do IST, tem havido outros aos quais o Núcleo de Avaliação tem dado o seu apoio, no sentido de orientar a elaboração dos formulários próprios para o efeito e realizar a leitura dos resultados que é sempre completada por uma verificação dos mesmos.

Tem sido utilizado o equipamento de leitura óptica, e conseqüentemente os serviços de funcionários do Núcleo de Avaliação, para leitura de inquéritos de várias instituições tais como os Serviços Sociais do Ministério da Educação, o Instituto Superior de Economia e Gestão, o Instituto Superior de Ciências Sociais e Política, a Faculdade de Ciências e Tecnologia de Lisboa, a Universidade Moderna, a Universidade Internacional e a Faculdade de Medicina Veterinária da UTL.

4—INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Como se referiu no início deste relatório, o GEP está neste momento a funcionar na cave do Pavilhão Central, funcionando nas suas instalações uma UNIVA, financiada pelo IEFP

Os equipamentos existentes são os que abaixo estão mencionados:

(fotocopiadora, fax, impressora a côres, servidor, biblioteca, máquina de café, etc.), não se prevendo aquisições para o ano de **1999**.

EQUIPAMENTO EXISTENTE

- 2 computadores Macintosh
- 2 impressoras laser
- 2 Macintosh portáteis
- 1 máquina de leitura óptica
- equipamento para a ligação em rede de todos os computadores
- 10 PC's (1 da UNIVA)
- 2 scanners (1 da UNIVA)
- 1 impressora a côres (UNIVA)

Não se prevê a necessidade de aquisição de novos equipamentos no ano de **2001**, já que durante o ano de 2000 foi possível efectuar a compatibilização de quase todos os computadores do GEP, trocando os existentes Macintosh por PC's. Apenas se refere que uma das impressoras e um dos scanners existentes, foram entregues há quase 1 ano ao CIIST para reparação, não tendo ainda sido reparados pelos fornecedores deste serviço do IST, apesar das insistências do GEP.