

**GESTIÓN DEL CAMBIO DOCENTE**  
**AVALIAÇÃO DE LICENCIATURAS**  
**SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DAS DISCIPLINAS**

**Dr.<sup>a</sup> Carla Patrocínio, Dr.<sup>a</sup> Marta Graça, Dr.<sup>a</sup> Marta Pile**  
**Gabinete de Estudos e Planeamento (GEP)**  
**Instituto Superior Técnico (IST)**

**SUMÁRIO**

---

*Esta comunicação tem como objectivo apresentar o sistema de avaliação das Licenciaturas do IST, com especial enfoque no sub-sistema de avaliação do funcionamento das disciplinas que inclui uma avaliação do desempenho dos respectivos docentes.*

*A evolução deste processo nos últimos anos implicou o envolvimento dos docentes no uso das novas tecnologias de informação, para um mais fácil e rápido acesso à informação e também para o cumprimento das tarefas inerentes à sua actividade docente, no âmbito de um esforço do IST em implementar sistemas de controlo da qualidade do ensino.*

---

**1 — INTRODUÇÃO**

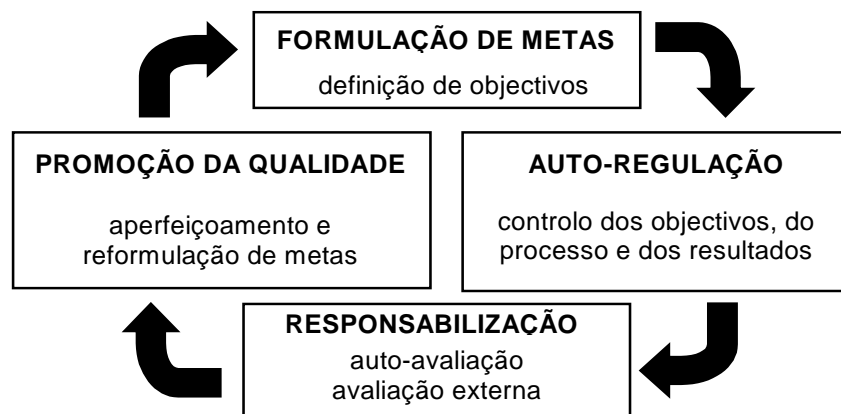
A avaliação pedagógica das licenciaturas está regulamentada em Portugal desde 1994, através de um decreto-lei que abrange todas as instituições de ensino superior portuguesas.

Essa avaliação, que teve um primeiro ciclo de 6 anos (93/94 a 98/99), e em que foram avaliadas todas as áreas científicas das licenciaturas do país, decorre actualmente num segundo ciclo, com um período mais curto, de 5 em 5 anos, e que se traduz na elaboração de relatórios de auto-avaliação para cada uma das licenciaturas.

Desde o início que o Instituto Superior Técnico (IST) tem promovido a realização de exercícios de avaliação do desempenho na actividade de ensino, através do seu Gabinete de Estudos e Planeamento (GEP), e procura que estes tenham uma

repercussão efectiva na melhoria dos processos, dos resultados das suas licenciaturas e do desempenho dos seus docentes. Deste modo, procurou desenvolver-se um sistema de avaliação pedagógica que possibilitasse, em primeiro lugar:

- criar estruturas e garantir os meios necessários à realização regular de exercícios de avaliação externa e interna das licenciaturas;
- instituir um sistema simples e eficaz de identificação, recolha, processamento e divulgação da informação;
- garantir que os exercícios de avaliação tenham efeitos visíveis e atempados sobre a definição do *numerus clausus* e a selecção dos alunos, a gestão dos programas das licenciaturas, a valorização das actividades de ensino, a reapreciação dos objectivos, programas e métodos didácticos das disciplinas e a melhoria das condições e meios que sustentam a actividade lectiva.



**Figura 1: PASSOS NOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO**

Na Figura 1, resumem-se os 4 passos da avaliação. Assim numa primeira etapa do processo procede-se à identificação dos objectivos da instituição, e dos programas, com a formulação das respectivas metas. Seguidamente, com a auto-regulação, procede-se ao controlo das actividades, desde a verificação do cumprimento dos objectivos propostos, das condições em que se desenvolvem os processos, e dos resultados.

A auto-avaliação vai permitir a atribuição de responsabilidades aos diferentes agentes dos processos, sendo a credibilidade do sistema dada pelas entidades externas da avaliação. Procede-se depois à reformulação dos objectivos em função dos resultados, numa renovação do objectivo último do processo de avaliação que é a promoção constante da qualidade.

## **2 — AVALIAÇÃO DAS LICENCIATURAS**

Logo após a concretização do primeiro processo piloto de Auto-Avaliação das Licenciaturas em 1993/94, o IST sentiu que era imperativo institucionalizar um sistema de informação simples mas eficaz, que garantisse a credibilidade dessa informação e a sua adequação ao exercício a que se destina, com vista a facilitar a efectivação dos meios e procedimentos necessários para que as conclusões dos exercícios de avaliação tivessem os efeitos desejados.

Em 1994 foi desenvolvido um programa informático SIAL (Sistema de Informação para a Avaliação de Licenciaturas), que foi testado pelo GEP durante o ano de 1995 mas que revelou algumas insuficiências, nomeadamente o facto de funcionar autonomamente e não ter em conta as bases de dados já existentes: era necessário importar permanentemente os dados actualizados do sistema de dados central, o que dificultava grandemente a integração de toda a informação.

Foi por isso repensada a implementação de um sistema de informação a nível central, com ligação ao sistema informático existente, e deu-se início em 1997 a um projecto no âmbito do GEP, que se designou por SIGLA (Sistema de Informação para a Gestão de Licenciaturas e Avaliação).

Numa primeira fase o SIGLA elegeu como processo central a Licenciatura, em torno do qual foram identificados, caracterizados e processados os fluxos de informação tendo, numa segunda fase de expansão do sistema, procedido ao alargamento das suas funcionalidades a outros cursos (Mestrados, pós-graduações, etc.).

O sistema foi desenvolvido em torno da página da internet do IST, que por sua vez está ligada a bases de dados que deverão ser actualizadas pelos responsáveis dos vários itens de informação, estando disponível a todos os intervenientes no processo de ensino. Recolheu-se e disponibilizou-se informação sobre:

- os docentes responsáveis pelas disciplinas das licenciaturas;
- as disciplinas dos cursos de licenciatura (programas, cargas horárias, etc.);
- os docentes das licenciaturas (publicações, cargos de gestão, etc.);
- os horários das disciplinas (salas de aula, corpo docente, turmas, etc.);
- os resultados semestrais de cada disciplina (Relatórios de Docência, com o n.º de alunos inscritos, aprovados, examinados, etc.);
- resultados semestrais do inquérito lançado aos alunos sobre o funcionamento das disciplinas do IST.

Actualmente, o sistema informático do IST encontra-se em profunda reestruturação através do projecto FÉNIX, cujo objectivo é criar um novo sistema de gestão académica e integrada que responda às necessidades actuais de todos os intervenientes no processo educativo (serviços, professores e alunos), permitindo ganhos de tempo e de esforço, e que seja pensado de forma modular, de maneira a ser facilmente extensível.

Este sistema irá integrar a curto/médio prazo toda a informação e funcionalidades do SIGLA, e destina-se a um universo mais alargado de utilizadores: alunos, docentes e não docentes. Prevê, por exemplo, a criação automática de páginas na internet de cada disciplina com informação gerida pelo docente responsável, permitindo que um docente sem experiência de novas tecnologias possa aceder ao sistema, actualizar a informação da(s) sua(s) disciplina(s), e ficar com os dados automaticamente disponíveis para toda a escola. Por outro lado, o sistema permite uma aproximação entre aluno/docente, à semelhança do que existe no Polo do IST no Tagus Park, através de um portal.

Este portal, designado por TDI (Tagus Digital Identity), permite que alunos e docentes partilhem opiniões sobre assuntos relacionados com as licenciaturas que funcionam no polo do Tagus Park, para além de ser uma forma de comunicação entre alunos e docentes dado que os docentes usam este portal para difundir mensagens relacionadas com as disciplinas, como por exemplo datas de testes e exames, trabalhos, etc.

## **2.1 — SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DAS DISCIPLINAS DAS LICENCIATURAS DO IST**

Como parte integrante do sistema global de avaliação pedagógica, 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, incluindo o desempenho dos respectivos docentes.

Este sistema funciona, sem interrupções, desde o ano lectivo de 1992/93, sendo a tarefa de execução integrada no âmbito das actividades do GEP, e as directrizes da responsabilidade do Conselho Pedagógico, incumbido estatutariamente para assegurar a realização regular da avaliação e zelar pela sua eficácia. Sendo o funcionamento das disciplinas semestral, considerou-se razoável avaliar de 6 em 6 meses o funcionamento das cerca de 800 disciplinas oferecidas aos cerca de 8300 alunos das 22 Licenciaturas oferecidas pelo IST.

O objectivo central desta avaliação semestral interna é a determinação da eficácia do funcionamento de cada disciplina inserida nos programas dos cursos de licenciatura. Neste sentido, a avaliação pedagógica deverá assumir uma perspectiva global da disciplina através de uma análise das condições do seu funcionamento durante o semestre, incluindo uma apreciação do desempenho do seu corpo docente. Por outro lado, deverá suscitar nos alunos e docentes uma atitude, participativa/crítica e responsabilizada, e proporcionar a ambas as partes informações adicionais que facilitem e promovam o reajustamento de conteúdos e métodos de aprendizagem e de ensino.

Para esta avaliação é necessária a recolha de informação sobre os alunos, os docentes, as infra-estruturas e os meios didácticos disponibilizados, terminando com a divulgação da análise cruzada da informação coligida.

Deste modo, temos como principais fontes de informação um inquérito lançado aos alunos no final de cada semestre, e um relatório de docência da responsabilidade dos responsáveis pelas disciplinas, em que a participação activa de docentes e alunos é voluntária, não podendo contudo qualquer das partes

contribuir para o impedimento da realização deste processo ou a diminuição da sua eficácia. Constitui mesmo falta grave a não efectivação desta avaliação e é obrigação da Comissão de Avaliação Permanente solicitar ao Conselho Directivo a imediata abertura de um inquérito visando a instrução dos processos administrativos previstos na lei.

O inquérito aos alunos incide sobre a índole e o funcionamento da disciplina incluindo os aspectos organizativos e de coordenação, o desempenho pedagógico dos docentes que a leccionam, e as condições e meios de trabalho disponíveis.

De referir que, para efeito de lançamento do inquérito, se consideram apenas as disciplinas que têm aulas de tipo tradicional (aulas teóricas e práticas/laboratoriais), excluindo-se as disciplinas de projecto, seminário, etc. e aquelas que têm menos de 10 alunos inscritos.

O lançamento, tratamento dos dados e divulgação dos resultados é da responsabilidade do GEP, que segue as directrizes do Conselho Pedagógico. No fim do processo de avaliação é enviada uma carta ao docente que contém, para além dos resultados individuais de cada um, a média da pontuação dos colegas que deram aulas no mesmo curso, a pontuação da disciplina em que leccionaram, em aspectos que dizem respeito à sua organização, e espaços utilizados.

Paralelamente, os docentes preenchem um relatório de docência que inclui informação sobre as taxas de aprovação e de avaliação, dadas directamente pelo sistema informático, e que deverão ser confirmadas pelo docente responsável pela disciplina. A informação sobre os resultados está apresentada em rácios:

- n.º de aprovados/n.º de alunos inscritos na disciplina;
- n.º de avaliados/n.º de alunos inscritos na disciplina;
- n.º de aprovados/n.º de avaliados na disciplina.

Optou-se por dar uma perspectiva destas taxas obtidas ao longo dos últimos 5 anos, com vista a facilitar a apreciação dos docentes que deverá ficar expressa num campo especificamente dedicado a um comentário crítico ao funcionamento da disciplina. Para além disso, os docentes deverão enviar ao Coordenador da sua secção ou departamento, um cronograma das aulas dadas (registo dos

sumários ou tópicos da aula) e exemplos de enunciados de exames, e/ou testes e trabalhos realizados nesse semestre.

Esta documentação está disponível para o Coordenador da Licenciatura caso queira consultá-la, de modo a poder avaliar o funcionamento global das disciplinas da licenciatura que coordena, e esclarecer dúvidas que possam ser levantadas tanto pelos resultados das cadeiras, como pela opinião dos alunos sobre o seu funcionamento, ou até pelos próprios comentários críticos dos docentes responsáveis apresentados neste formulário do relatório de docência.

No Polo do IST no Tagus Park os alunos, representados pelo delegado de ano, preenchem um relatório de discência, onde é feito um balanço do funcionamento da disciplina. Este é analisado pelo Coordenador de Licenciatura, em contraponto com o relatório de docência, e incluído num relatório semestral da licenciatura.

Os resultados desta avaliação têm também sido divulgados ao público em geral (alunos, docentes e funcionários da escola) durante as Jornadas Pedagógicas, sendo o objectivo principal a realização de um balanço sobre o funcionamento das licenciaturas. Tem-se feito uma apresentação global dos resultados das avaliações anuais das licenciaturas (de acordo com os resultados dos relatórios de auto-avaliação), bem como uma apresentação dos resultados semestrais destes inquéritos para a avaliação do funcionamento dos cursos.

## **2.2 — EXPERIÊNCIAS PILOTO**

No âmbito do sistema de avaliação das disciplinas das licenciaturas do IST foram desenvolvidas duas experiências piloto. Uma primeira com o objectivo de avaliar o actual sistema de avaliação das disciplinas, e uma segunda com o objectivo de diminuir a complexidade “logística” que envolve o actual sistema, para além de otimizar o tempo de produção de resultados de forma a melhorar a sua eficácia.

## **2.2.2 — PROMOÇÃO DA AVALIAÇÃO E FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DOS DOCENTES**

Em 2002 foi desenvolvido pelo GEP, um projecto no âmbito da Medida 2, Acção 2.3 do programa PRODEP, que visa a promoção do Sucesso Educativo e da Qualidade/Empregabilidade no Ensino Superior. Este projecto teve como objectivos:

- incorporar no sistema informático do IST, de toda a informação, existente até à data (1992-2002), relativa aos resultados dos inquéritos;
- possibilitar a detecção de eventuais deficiências deste processo de avaliação, sobretudo na parte que diz respeito à avaliação do desempenho pedagógico dos docentes através de uma análise estatística aprofundada dos resultados;
- justificar a continuação do actual processo de avaliação e/ou uma reestruturação do mesmo;
- e ainda verificar o impacto deste processo na melhoria da qualidade do ensino no instituto, com base nestes resultados.

Dado que este estudo foi bastante extenso, apresentam-se apenas alguns dos resultados que se julgaram mais interessantes. Nomeadamente, e numa análise sobre a existência ou não de correlação entre as questões, e numa tentativa de avaliar por exemplo se um bom resultado na apreciação dos aspectos organizativos da disciplina implicaria um bom resultado no desempenho do corpo docente, verificou-se que estas variáveis estão directamente relacionadas.

Outro tipo de análise feita ao nível da existência ou não de relação entre as taxas de aprovação da disciplina e a apreciação que os alunos faziam tanto sobre os aspectos organizativos da disciplina como relativamente ao desempenho do corpo docente, já que esta é uma das críticas que mais se ouve da parte de alguns docentes. O que se verificou, foi que estas críticas não tinham fundamento, a avaliar pelo resultado do cruzamento dessa informação (taxas de aprovação da disciplina e resultados do inquérito), em que se verificou não existir qualquer correlação.



### **2.2.2 — VOTAÇÃO ELECTRÓNICA**

Foi levada a cabo no IST uma experiência de votação electrónica durante o 2º semestre de 2002/03, nomeadamente em duas das suas licenciaturas: Engenharia Informática e Computadores e Engenharia do Território (uma de grande dimensão – 1300 alunos -, e uma de pequena dimensão – 150 alunos). A experiência piloto consistiu na aplicação de um inquérito, por via informática, para a avaliação do funcionamento das disciplinas do IST. Para preencherem os formulários, os alunos tinham à sua disposição uma sala para o efeito um LTI (Laboratório de Tecnologia de Informação - sala de computadores) onde estava também um responsável pela experiência para qualquer esclarecimento, apesar de os alunos poderem preencher os inquéritos a partir de qualquer outro computador (via internet).

Nesta experiência participam cinco entidades: a Associação de Estudantes do IST, o Centro de Informática do IST, a Rede Informática das Novas Licenciaturas (RNL), o Departamento de Engenharia Civil e o Departamento de Matemática. Todas estas entidades disponibilizaram uma máquina onde foram instalados todos os servidores.

O sistema esteve 100% disponível durante toda a experiência, a disponibilidade foi assegurada mesmo na presença de poucos servidores e algumas falhas de comunicação. Foram avaliadas 80% das disciplinas, com a participação de apenas 28% dos alunos envolvidos, taxa inferior à usual de ~40/50% de participação.

### **3 — COMENTÁRIO FINAL**

O sistema de avaliação do funcionamento das disciplinas das licenciaturas do IST actualmente em vigor contribui para a valorização da função pedagógica do docente, dado ser um dos mecanismos que permite aos docentes avaliar o seu desempenho pedagógico, promovendo ainda uma permanente reflexão e autocrítica.

Em termos de pontos fracos do sistema, verifica-se ainda assim uma adesão ao processo de avaliação, não tão forte quanto seria desejável, tanto por parte de alunos (com taxas de respostas entre os 40 e 50% do total dos alunos inscritos), como dos próprios docentes: apesar de ter melhorado muito nos últimos anos a distribuição de questionários fica-se na ordem dos 90% e o preenchimento dos relatórios de docência finalmente passou os 50% nos últimos semestres, tendo sempre que ser acompanhado de um “forcing” na altura da recolha de informação no âmbito da avaliação das licenciaturas, o que obviamente faz com que o processo perca alguma credibilidade.

Por outro lado os alunos queixam-se de não verem resultados concretos da avaliação que fazem dos docentes, e muitos docentes continuam a mostrar algum cepticismo no que diz respeito a uma avaliação feita pelos alunos. Apesar de alguns dos Presidentes de departamento reunirem com os Coordenadores de licenciatura, e muitas vezes reunirem com docentes que apresentam resultados menos satisfatórios, o que é facto é que para além de nem todos o fazerem, existe uma grande dificuldade em tomar medidas correctivas dentro da universidade.

Ainda, a enorme quantidade de dados para tratar (cerca de 20 000 questionários), obriga a um tratamento quantitativo e demasiado impessoal da informação. Este tratamento da informação, com fraca componente qualitativa, leva a que se detectem sobretudo casos extremos de sucesso ou insucesso (os melhores e os piores) deixando no meio uma larga camada intermédia, e sobre a qual é difícil de promover uma melhoria da qualidade.

Por outro lado, é inquestionável que o sistema de avaliação promove uma atitude mais participativa e responsabilizada por parte dos alunos, motivando ambas as partes, alunos e docentes, para a importância da avaliação da qualidade; salienta-se ainda que o número de docentes que inclui os resultados desta avaliação no

processo de progressão na carreira tem vindo a crescer ao longo dos anos, e que muitas vezes são as próprias comissões de avaliação dos concursos (júris) a pedirem os resultados da avaliação do desempenho do docente.