

Balanced Scorecard **(BSC) e Quadro de Avaliação e** **Responsabilização (QUAR)** **para o Instituto Superior** **Técnico (IST)**

Projecto Aplicado

Orientador: Professor Rui Marques

Trabalho Elaborado por:

Ana Rita Cabana

David Cipriano

Maria José Feliciano

Vera Lopes

CURSO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM GESTÃO PÚBLICA (8ª EDIÇÃO)

Agosto 2008

RESUMO

Com a realização deste trabalho pretende-se desenvolver uma metodologia de apoio à gestão estratégica do Instituto Superior Técnico (IST), que pode ser obtida a partir da construção do *Balanced Scorecard* (BSC).

O BSC clarifica a Missão, Visão e Valores do IST, permitindo igualmente efectuar o seu diagnóstico relativamente a factores internos (pontos fortes e fracos) e externos (oportunidades e ameaças).

A partir daqui é possível orientar a estratégia do IST, concretizando-a em objectivos estratégicos, de acordo com quatro perspectivas: Financeira, do Cliente, dos Processos Internos e da Aprendizagem e Crescimento. Tão importante como definir os objectivos estratégicos é definir o conjunto de iniciativas que os operacionalizam e os respectivos indicadores que os tornam mensuráveis.

A interligação dos objectivos estratégicos garante o alinhamento de todas as acções com o eixo estratégico da Instituição, facilitando a selecção daqueles que são mais relevantes e que permitem uma maior aferição do desempenho do IST face à sua Missão, para que sejam integrados no QUAR da Organização.

O domínio técnico da gestão estratégica constitui assim um elemento fundamental para o desenvolvimento, evolução e sustentabilidade no futuro do IST, bem como para a prossecução de fins mais imediatos, como seja a construção do QUAR no âmbito do SIADAP.

Palavras-chave: IST, Gestão estratégica, Balanced Scorecard, QUAR

ABSTRACT

The aim of this report is to develop a methodology to support the strategic management of Instituto Superior Técnico (IST), which can be obtained from the Balanced Scorecard (BSC).

The BSC clarifies the mission, vision and values of IST, and also allows to make its diagnosis in terms of internal and external factors (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats).

Therefore, it is possible to guide the strategy of IST, by turning it into strategic goals, organized in four perspectives: “Financial”, “Customer”, “Internal Business Processes” and “Learning & Growth”. As well as defining the strategic goals, it is also important to define the set of initiatives that makes them operational and the related indicators for their measuring.

The connection between the strategic goals ensures the alignment of all the actions with the strategic axis of the Institution. This facilitates the selection of the most relevant goals for IST’s performance assessment, with the purpose of becoming part of the organization’s QUAR (Framework for Assessment and Accountability).

The technical control of the strategic management is not only fundamental for IST’s development, evolution and sustainability in the future, but also for more immediate ends, such as the development of the QUAR in the scope of SIADAP (Integrated System for Performance Management and Assessment in Public Administration).

Keywords: IST, Strategic Management, Balanced Scorecard, QUAR

SUMÁRIO EXECUTIVO

A constante procura de níveis de excelência pelas organizações requer uma avaliação sistemática do seu desempenho. Para isso é necessária a utilização de sistemas dinâmicos de informação e de gestão, que atendam às novas exigências e auxiliem eficiente e eficazmente o processo decisório.

O Instituto Superior Técnico, como instituição de referência a nível do ensino e da investigação, é também uma estrutura complexa, o que constitui um desafio a uma gestão organizacional e estratégica eficiente. A reforçar este facto, a implementação de um Sistema Integrado de Gestão e Avaliação de Desempenho na Administração Pública (SIADAP), aprovado com a publicação da Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro, constitui um desafio suplementar.

Este trabalho pretende, assim, auxiliar na resposta a estes desafios, desenvolvendo uma metodologia de apoio à gestão estratégica do Instituto Superior Técnico (IST), obtida a partir da construção do *Balanced Scorecard* (BSC) para a Instituição, pensado para um horizonte temporal de 3 anos, partindo daí para a elaboração do QUAR.

Assim, começa-se por fazer um enquadramento das questões em estudo, nomeadamente em termos da sua relevância face ao universo em que se insere o Instituto Superior Técnico (IST), como Universidade pública e da pertinência da utilização do BSC como instrumento de gestão estratégica.

Para a construção do *Balanced Scorecard* do IST, seguiu-se uma metodologia baseada no contacto directo com a Organização, privilegiando o diálogo com os responsáveis do Gabinete de Estudos e Planeamento (GEP) do IST, e desta forma fazer o diagnóstico, o mais completo possível, das questões que influenciam o desempenho da Instituição.

Com base nas reuniões realizadas e no estudo criterioso da documentação fornecida pelo IST, foi possível, não só, redefinir uma Missão e Visão alinhadas com o eixo estratégico da Instituição, como identificar as suas directrizes estratégicas, analisando a sua coerência com os propósitos da Instituição e a sua visão de futuro.

A caracterização dos factores externos e internos da escola foi feita através da Análise de *stakeholders* e da Análise SWOT, com identificação dos elementos internos (pontos fortes e fracos) e externos (ameaças e oportunidades) ao IST.

Esta fase do trabalho culminou com a elaboração do Mapa Estratégico, em que os objectivos estratégicos identificados foram associados a cada uma das quatro dimensões do BSC, correlacionadas entre si, permitindo identificar o que deve ser alcançado e o que é crítico para o sucesso da organização.

Neste processo as lacunas que foram surgindo na interligação das perspectivas foram corrigidas a partir de nova discussão com o GEP e da análise do planeamento estratégico da Organização. Por fim, foram definidos indicadores para cada um dos objectivos estratégicos garantindo assim uma perspectiva abrangente do desempenho da instituição nas áreas críticas.

Conclui-se que, para o horizonte temporal definido para este trabalho, o IST apresenta sete objectivos estratégicos que lhe permitirão inovar, melhorar e aprender (perspectiva Aprendizagem e Crescimento), e que potenciam todos os objectivos das perspectivas superiores. Em termos de Processos Internos os objectivos encontram-se agrupados em cinco vectores estratégicos que ajudam a alcançar quer os objectivos financeiros (relacionados com a gestão do orçamento e obtenção de receitas), quer os objectivos da Perspectiva Cliente (Alunos). Com o alinhamento da Organização e uma correcta gestão

operacional pretende-se, então, alcançar o eixo orientador de toda a estratégia da Instituição: **Criar, Aplicar e Transferir conhecimento.**

Por fim, fez-se a interligação da gestão estratégica com a avaliação de desempenho do Organismo, tendo sido seleccionados os objectivos mais relevantes do Mapa Estratégico, ou seja, aqueles que melhor representam o desempenho crítico da Instituição para os *stakeholders* externos, e que se propõe serem integrados no Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR) para o ano de 2009.

EXECUTIVE SUMMARY

The permanent search for excellence levels by the organizations requires a systematic performance assessment. Therefore, it is necessary to use dynamic information and management systems, not only for answering the new demands but also to support the efficiency and effectiveness of the decision making process.

Instituto Superior Técnico (IST), as a reference Institution concerning education and research, is a complex structure, becoming a challenge for an efficient organizational and strategic management. To strengthen this aspect, the implementation of an Integrated System for Performance Management and Assessment in Public Administration (SIADAP), approved by Law No. 66-B/2007, of 28th December, constitutes an additional challenge.

Hence, it is necessary to simplify the answer to those challenges by developing a support methodology for IST's strategic management. This can be obtained by the Institution's *Balanced Scorecard* (BSC) for the next three years. Consequently, it will also be easier to promote the definition of Framework for Assessment and Accountability (QUAR).

This report begins with a framework concerning the importance of strategic management, in the context of IST as a Public University, and the relevance of using BSC as a tool for that purpose.

The development of IST's BSC was guided by a methodology based in direct contact with the organization, in particular with the Studies and Planning Office (GEP). This has allowed for the diagnosis, as complete as possible, of the issues that most influence the Institution's performance.

Through the meetings occurred and the careful review of documentation supplied by IST, it was not only possible to redefine the Mission and Vision, in line with the Institution's Values, but also to identify its strategic directives, and to analyse their consistency with the Institution's purposes and vision for the future.

The description of IST's internal and external factors was achieved by the *stakeholders* and SWOT analysis, with reference to Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. This was the starting point for building the Strategic Map, where the identified strategic goals were related to each one of the four perspectives of BSC, defining what should be achieved and what is critical for the Organization's success.

During this process, the identified gaps were discussed and reviewed through brainstorming sessions with GEP, followed by permanent analysis of the strategic planning of IST. As a result, a set of indicators was established for each one of the strategic goals, assuring an extended perspective of the IST's performance in the critical subjects.

Finally, for the timeframe established, seven strategic goals were established, which allow for innovation, improvement and learning (related to the Learn & Growth perspective), as well as promoting the achievement of upper stage goals.

On what concerns the Internal Business Processes, the goals are compiled into five main goals to simplify the achievement of the two upper targets: Financial, related to budget management and profits; and Customer - the students.

The strategic alignment of IST and a proper operational management are essential to reach the strategic axe: ***Create, Apply and Transfer knowledge.***

Last but not least, the connection between strategic management and SIADAP was accomplished by choosing the most relevant goals of the Strategic Map, those being those aims that best represent the Institution's performance for external *stakeholders*. This will be the basis for developing the 2009's QUAR.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer àqueles que nos proporcionaram a realização deste trabalho, em especial ao nosso orientador, o Professor Doutor Rui Marques, pela preciosa ajuda, estímulo, e acompanhamento que nos facultou ao longo do trabalho, ao Dr. Rui Mendes e à Dr.^a Marta Pile, do Gabinete de Estratégia e Planeamento do IST, pelo agradável acolhimento que nos proporcionaram e pela pronta disponibilização na prestação das informações e esclarecimentos indispensáveis à realização deste trabalho.

Deixamos ainda uma palavra de agradecimento à Direcção e Secretariado do CEAGP, pelo apoio que se revelou essencial à elaboração do presente Projecto Aplicado.

A todos o nosso obrigado!

ÍNDICE

1	Prefácio	1
2	Introdução.....	2
2.1	O Planeamento Estratégico.....	2
2.2	O <i>Balanced Scorecard</i> (BSC)	2
2.3	Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR)	3
3	Enquadramento.....	4
4	Metodologia adoptada	6
5	Construção do <i>Balanced Scorecard</i>	7
5.1	Missão, Visão, Valores	7
5.2	Análise Estratégica do IST.....	10
5.2.1	Análise SWOT	10
5.2.2	Stakeholders principais – Identificação e Análise	16
6	Mapa Estratégico.....	18
7	Mapa de Indicadores	25
8	Propostas de Iniciativas	28
9	Objectivos Estratégicos a integrar o Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR)	29
10	Conclusões	30
10.1	Sugestões	31
10.2	Constrangimentos.....	31
10.3	Desenvolvimentos futuros	31
11	Bibliografia	33
	Anexos	34

SIGLAS

BSC -	<i>Balanced Scorecard</i>
DFA -	Diplomas de Formação Avançada
FCT -	Fundação para a Ciência e Tecnologia
FP7 -	7º Programa Quadro de Apoio
GEP -	Gabinete de Estudos e Planeamento
MCTES -	Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
QUAR -	Quadro de Avaliação e Responsabilização
SIADAP -	Subsistema de Avaliação do Desempenho dos Serviços da Administração Pública
UTL -	Universidade Técnica de Lisboa

1 PREFÁCIO

As instituições de ensino superior atravessam uma fase de enorme evolução na abordagem que adoptam face à problemática da sua gestão, motivadas pela necessidade de elevar os seus níveis de desempenho em comparação com o exterior e pelas novas exigências internas, das quais o novo RJIES é apenas um exemplo. Neste contexto, tem-se sentido cada vez mais a necessidade de adopção de metodologias de gestão estratégica e por objectivos, e de integração com as metodologias de avaliação obrigatórias por lei. Para além disso a articulação do ciclo anual e gestão com o orçamento, plano e relatório de actividades é evidentemente necessária para as organizações que pretendam atingir e demonstrar níveis de desempenho de excelência. Estes vários problemas podem ser atacados, em grande parte, com o auxílio da metodologia do Balanced Scorecard e da sua sua interligação com a gestão e avaliação de desempenho. Embora aplicado directamente ao Instituto Superior Técnico, trata-se de um trabalho que, em termos metodológicos, pode ser transposto para muitos organismos da Administração Pública, e nomeadamente instituições de ensino superior.

A integração de sistemas, processos e metodologias é, no contexto actual das reformas da Administração Pública, uma peça essencial para a melhoria dos níveis de eficiência na utilização dos recursos. Integrar o BSC (gestão estratégica) com a gestão por objectivos e com a avaliação de desempenho é portanto uma consequência lógica.

Rui Marques

2 INTRODUÇÃO

2.1 O Planeamento Estratégico

Um dos principais desafios que se coloca à sociedade em geral, neste início de século, é a frequência, dinamismo e intensidade das mudanças. Factores económicos, sociais, políticos, tecnológicos e culturais têm afectado o desempenho das organizações, sendo que as instituições de ensino superior, a exemplo de outras organizações sociais, estão inseridas neste contexto de mudanças. É neste contexto que tem surgido uma crescente consciencialização da necessidade do Planeamento Estratégico, como forma de enfrentar os problemas resultantes desse contexto dinâmico e competitivo.

O Planeamento Estratégico constitui um mecanismo de gestão que permite à instituição projectar-se para o futuro através da definição dos seus objectivos, das estratégias a seguir e de que modo os recursos são afectados visando a implementação das mesmas. Na prática este processo reveste-se de grande complexidade, não sendo simples passar da programação estratégica para a sua implementação. Qualquer planeamento só faz, assim, sentido se for implementado, caso contrário torna-se apenas um conjunto de boas intenções sem qualquer benefício concreto à organização.

A solução para superar os desafios impostos por ambientes cada vez mais competitivos passa por desenvolver uma capacidade de resposta rápida a esses desafios, sendo para isso necessário adoptar uma abordagem de Planeamento e Gestão Estratégica. Esta abordagem permite identificar os principais problemas e definir quais as acções estratégicas a serem desenvolvidas para que a instituição de ensino possa atingir os seus objectivos e cumprir a sua Missão, apoiada numa relação dinâmica com um contexto em permanente mudança.

2.2 O *Balanced Scorecard* (BSC)

Como uma ferramenta de Gestão Estratégica, o *Balanced Scorecard* (BSC) surge em 1992, proposto por Robert Kaplan e David Norton, na Harvard Business Review, tendo sido apresentado inicialmente como um modelo de avaliação e desempenho empresarial. No entanto, a aplicação em empresas proporcionou o seu desenvolvimento para uma metodologia de gestão estratégica.

A partir de uma visão ponderada e integrada de uma organização, o BSC permite descrever a estratégia de forma muito clara, segundo novas perspectivas: Cliente, Processos Internos, Crescimento e Aprendizagem, sendo que todas se interligam entre si, formando uma relação de causa e efeito.

Basicamente o BSC é um modelo que: disciplina e sistematiza o pensamento estratégico, simplifica o planeamento estratégico, comunica de forma acessível a estratégia, alinha a organização, articula a estratégia com o orçamento e acompanha a execução da estratégia. É portanto um modelo flexível que deve ser adaptado a cada organização consoante a sua especificidade e dinâmica.

O principal objectivo do BSC é o alinhamento do planeamento estratégico com as acções operacionais da organização. Esse objectivo é alcançado pelas seguintes acções: esclarecer e traduzir a visão e a estratégia, comunicar e associar objectivos e medidas estratégicas, planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas e melhorar o *feedback* e a aprendizagem estratégica.

O nome do instrumento reflecte o equilíbrio que se consegue entre: objectivos de curto e de longo prazo, indicadores financeiros e não-financeiros, medidas de resultado e de acção e perspectivas externas (Financeira, Cliente) e internas (Processos Internos, Crescimento e Aprendizagem, Infraestruturas).

Directamente relacionado com a questão da Gestão Estratégica está a necessidade de avaliação do desempenho em termos dos objectivos estabelecidos, e a disponibilização da informação a quem toma as decisões estratégicas.

A utilidade da elaboração do BSC de uma organização não se esgota, assim, na sua implementação, uma vez o resultado final da aplicação do modelo abrange as três fases da Gestão Estratégica:

Formulação, Implementação e Avaliação e Controlo.

2.3 Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR)

A necessidade de um sistema eficaz de gestão operacional e estratégica, toma contornos ainda mais relevantes atendendo ao Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública – SIADAP (aprovado na Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro), que no quadro da avaliação dos serviços e dos dirigentes, impõe a construção de um QUAR (Quadro de Avaliação e Responsabilização).

A avaliação do desempenho de cada serviço assenta, assim, num Quadro de Avaliação e Responsabilização em que se evidenciam os objectivos, indicadores de desempenho, resultados alcançados, meios disponíveis e a avaliação final do desempenho do serviço.

No âmbito do Subsistema de Avaliação do Desempenho dos Serviços da Administração Pública (SIADAP 1), o QUAR está sujeito a avaliação permanente e deve ser actualizado a partir dos sistemas de informação do serviço, em que se evidenciam: *i)* a Missão do serviço; *ii)* os objectivos estratégicos plurianuais determinados superiormente; *iii)* Os objectivos anualmente fixados e, em regra, hierarquizados; *iv)* os indicadores de desempenho e respectivas fontes de verificação; *v)* os meios disponíveis, sinteticamente referidos; *vi)* o grau de realização de resultados obtidos na prossecução de objectivos; *vii)* a identificação dos desvios e, sinteticamente, as respectivas causas; e *viii)* a avaliação final do desempenho do serviço.

Desta forma, o QUAR relaciona-se com o ciclo de gestão do serviço e é fixado e mantido actualizado em articulação com o serviço competente em matéria de planeamento, estratégia e avaliação de cada Ministério. A dinâmica de actualização do QUAR deve sustentar-se na análise da envolvimento externa, na identificação das capacidades instaladas e nas oportunidades de desenvolvimento do serviço, bem como do grau de satisfação dos utilizadores.

Até 30 de Novembro de cada ano, os serviços iniciam ou prosseguem a construção do QUAR e, no quadro das orientações fixadas pelos respectivos membros do Governo, propõem os objectivos a prosseguir no ano seguinte e estabelecem os indicadores de desempenho e respectivas fontes de verificação.

3 ENQUADRAMENTO

Os padrões de desenvolvimento económicos e sociais actuais, inseridos no contexto de globalização e aprofundamento da integração económica, social, cultural e política, criam, por um lado, a possibilidade de expansão das instituições públicas e privadas, mas por outro, intensificam a concorrência entre elas, o que impulsiona as organizações a procurarem melhores níveis de desempenho. Esta procura requer uma avaliação sistemática do desempenho das organizações, sendo para isso necessária a utilização de sistemas de informação e de gestão dinâmicos que atendam às novas exigências e auxiliem eficiente e eficazmente o processo decisório.

No que se refere ao universo do ensino superior, o aumento da competitividade motivado, em grande parte, pelo aumento do número de vagas existentes, oferecidas pelas instituições de Ensino Superior, das novas universidades privadas, centros universitários e extensões (*campi*), leva as instituições a procurar novos métodos de gestão organizacional e apostar em nichos que lhes permitam assegurar vantagens competitivas.

O IST

O IST oferece actualmente 21 cursos de graduação, frequentados por cerca de 8900 alunos. Com as alterações decorrentes do Processo de Bolonha destacam-se ainda os cursos de Mestrado Integrado (0+5 anos) e de Licenciatura (3+2 anos), correspondendo a 9 e a 12 cursos, respectivamente. Na área de formação pós-graduada o IST disponibiliza ainda 13 Diplomas de Formação Avançada (DFA), 27 programas de Mestrado Pré-Bolonha, 22 áreas científicas de doutoramento e 5 cursos de especialização.

No que respeita à estrutura interna encontra-se dividido em 10 Unidades Académicas, 1 Secção Autónoma (Engenharia Naval) e 29 Unidades de Investigação (no final de 2007), tendo sido criado, em 2000, um novo pólo de ensino e investigação no Taguspark, que suporta actualmente 4 licenciaturas e 4 mestrados, nas áreas de Redes de Comunicação, Gestão Industrial, Informática e Computadores e Electrónica.

A complexidade da gestão entre estas estruturas é um factor determinante para assegurar uma organização administrativa eficiente, profissional, responsável e rigorosa, que suporte a actuação e decisão dos diversos órgãos da Escola (*vide* organograma do IST no Anexo 1).

A reforçar a necessidade de um sistema eficaz de gestão operacional e estratégica, a publicação da Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro, vem alterar significativamente todo o Processo de Avaliações (SIADAP) e constitui um desafio para os serviços, em termos da sua implementação.

A acrescentar a este facto, no quadro da avaliação dos serviços e dos dirigentes, torna-se obrigatória a construção de um QUAR (Quadro de Avaliação e Responsabilização), sendo necessária a definição de objectivos (de eficácia, eficiência ou qualidade), indicadores e metas, bem como de outros elementos.

A introdução do conceito de ciclo anual de Gestão, introduzido nesta legislação, visa garantir os resultados ao longo do tempo face aos objectivos traçados, e permite agir atempadamente tendo em atenção os desvios identificados. Outra questão agora introduzida está relacionada com a fiabilidade, integridade e auditabilidade dos dados, e como tal terá que ser garantida a qualidade dos processos de compilação dos mesmos.

Face ao acima exposto, para a Avaliação de Serviços (SIADAP 1), de Dirigentes (SIADAP 2) e de Trabalhadores (SIADAP 3) torna-se essencial para o IST a utilização de um modelo de *Balanced Scorecard*, que corresponde às melhores práticas internacionais para responder aos requisitos que a legislação impõe. É o que se propõe desenvolver neste relatório.

4 METODOLOGIA ADOPTADA

Para a realização deste trabalho optou-se por seguir uma metodologia baseada no contacto directo com a Organização, privilegiando o diálogo com os responsáveis do Gabinete de Estudos e Planeamento (GEP) do IST, desta forma fazer o diagnóstico, o mais completo possível, das questões que influenciam o desempenho da Instituição.

A realização destas sessões de *brainstorming* serviu o propósito de identificar quais os vectores pelos quais se guia a Instituição, qual a sua Missão e Visão para o futuro, e quais os objectivos que pretende ver concretizados no horizonte temporal de 3 anos, estabelecido *a priori* para este trabalho.

O resultado das sessões presenciais, bem como a análise cuidada da documentação fornecida pelo GEP, constituiu a base para a realização da Análise Estratégica (Análise de *stakeholders* e Análise SWOT), bem como para elaboração do *Balanced Scorecard*: Mapa Estratégico, Indicadores e algumas propostas de iniciativas.

A validação dos elementos acima referidos foi igualmente efectuada pelos responsáveis do GEP, enquanto representantes do IST neste processo.

A elaboração e validação do BSC permitiu, assim, articular os elementos já analisados com o QUAR da Organização, para o ano de 2009.

5 CONSTRUÇÃO DO BALANCED SCORECARD

5.1 Missão, Visão, Valores

A Missão e Visão são instrumentos de transmissão do sistema de crenças de uma organização, devendo ser constituídas por frases simples, concisas e interessantes, de forma a que qualquer colaborador possa entender e captar a ideia que se pretende transmitir.

A Missão deverá transparecer a razão de existir da organização, o que esta faz e para quem, ao passo que a Visão deve revelar como a instituição quer ser vista e em que se quer transformar, o papel que quer vir a ter na sociedade.

O IST tem já definidos a Missão e Visão para a Instituição (*vide* Anexos 2 e 3), reflectidos na página da Internet (Missão) e nos documentos internos da Instituição (Visão e Valores). Pretendeu-se, no entanto, à luz da metodologia do BSC, dar um impulso a estes instrumentos de comunicação, no sentido de torná-los mais concisos, comunicáveis e inspiradores. Para a **Missão**, o objectivo passou por torná-la menos extensa, de forma a assegurar que os colaboradores/ funcionários/ docentes se identifiquem e revejam na mesma.

Particularmente, no que respeita à **Visão** propôs-se torná-la mais concreta, concretizável, e que exponha onde a Instituição pretende chegar de forma mais clara, palpável e, idealmente, mensurável. Esta redefinição da Visão pretendeu, assim, torná-la ambiciosa, inspiradora e motivante, de forma a mobilizar todos os colaboradores no sentido de a alcançar.

Os **Valores**, os quais reflectem os conceitos culturais, éticos, sociais, comportamentais e humanísticos que a Organização respeita, quer na sua operação interna quer na interacção com o meio exterior, são elementos inerentes ao IST, pelo que serviram de base à definição da Missão e da Visão propostas no âmbito deste trabalho, apresentadas em seguida.

Missão

Promover um ensino superior de qualidade que proporcione uma sólida formação nas áreas de Engenharia, Ciência e Tecnologia e Arquitectura, criando agentes de mudança e de inovação na sociedade.

Incentivar a criação e transferência de conhecimento através da promoção de actividades de I&DI que envolvem alunos, docentes e investigadores, e através da prestação de serviços de qualidade reconhecida à sociedade.

Nesta Missão definida para o IST é dada ênfase de forma harmoniosa às três funções que caracterizam actualmente o conceito de Universidade: Ensino, I&DI e ligação à Sociedade, pelas quais é pautada a actuação do IST.

Tem o IST como Missão proporcionar aos seus alunos uma sólida formação nas áreas de Engenharia, Ciência e Tecnologia e Arquitectura, com base numa aprendizagem continuada e sistematizada, balizada nas competências fundamentais, formando assim profissionais de concepção capazes de responder às exigências do desenvolvimento das sociedades modernas, com uma economia baseada no conhecimento, no quadro da competitividade global.

Complementarmente o IST pretende continuar a promover e desenvolver o conhecimento científico e as tecnologias, através da participação dos docentes, investigadores e estudantes em projectos de I&DI, contribuindo estes para a formação dos seus alunos e corpo docente, factor essencial para o progresso do conhecimento.

Adicionalmente, o IST promove actividades com ligação à Sociedade, contribuindo para o desenvolvimento económico e social do País, possibilitando a transferência e aplicação de conhecimento e tecnologia com as empresas e os serviços, estimulando a capacidade empreendedora de alunos, docentes e investigadores. Presta também serviços à sociedade de qualidade reconhecida e promove as actividades de interface necessárias para catalisar esta ligação.

Visão

Ser uma escola com projecção a nível internacional, onde o intercâmbio de pessoas, conhecimentos e culturas dá lugar a novas oportunidades.

- *Projecção internacional* – desenvolvimento da imagem de prestígio e qualidade do ensino do IST que o torne numa referência a nível internacional;
- *Intercâmbio* – partilha das boas práticas existentes, através da mobilidade dos alunos, docentes e investigadores;
- *Oportunidades* – através de novos projectos de parcerias nacionais e internacionais, e da criação de actividades de ligação à sociedade que permitem a transferência de conhecimento e tecnologia com as empresas e serviços, potenciando a capacidade empreendedora de alunos, docentes e investigadores.

A visão elaborada para o IST pretende demonstrar, de uma forma clara e directa, qual a sua estratégia para o futuro próximo e quais os pontos fundamentais da mesma, reflectindo os objectivos estratégicos identificados para a Organização (e que serão analisados numa fase posterior do relatório). A internacionalização ganha, assim, um papel de destaque, constituindo-se como o objectivo que possibilitará ao IST afirmar-se como uma escola de referência europeia e internacional em muitas das suas áreas de actuação e que potenciará muitos dos outros objectivos estratégicos, designadamente o aprofundamento da sua ligação à sociedade, a promoção da qualidade de ensino e formação e a criação de mais oportunidades para os seus principais *stakeholders* internos e externos.

VALORES

Qualidade – Porque queremos formar os melhores profissionais e estar ao nível das melhores Universidades de referência a nível internacional.

Credibilidade – Porque queremos garantir a formação de profissionais altamente competentes e qualificados, orientados para a coordenação e gestão do conhecimento.

Como?

Através de processos de selecção exigentes, e pela concepção, desenvolvimento e aplicação de um sistema integrado de garantia do processo de ensino-aprendizagem.

Fomentando uma cultura de exigência, com uma actualização constante dos conhecimentos e uma estreita ligação à investigação.

Inovação – Porque é nosso objectivo desenvolver o conhecimento científico e as tecnologias.

Excelência – Porque se pretende alcançar uma maior projecção internacional, e desta forma afirmar o IST como uma instituição de referência.

Como?

Potenciando o aparecimento de ideias criativas e com potencial de desenvolvimento empresarial de produtos ou processos, utilizando os programas internacionais estabelecidos nestas áreas, a experiência/ envolvimento do IST ao nível nacional e as ligações do IST aos parques de ciência e tecnologia e respectivas incubadoras, com destaque para o Taguspark.

Privilegiando a participação das Unidades de I&DI em parcerias com os melhores centros de investigação estrangeiros e escolas de referência europeias e mundiais, bem como, através da implementação do Sistema Interno de Qualidade que visa potenciar a qualidade pedagógica e científica do ensino na Instituição.

Tabela 1 – Valores do IST

5.2 Análise Estratégica do IST

5.2.1 Análise SWOT

Um elemento fundamental na construção de modelo e gestão estratégica e a elaboração da Análise SWOT (*Strengths- Pontos Fortes, Weaknesses – Pontos Fracos, Opportunities- Oportunidades, Threats - Ameaças*), que correspondem a:

- *Pontos Fortes*: atributos da instituição que potenciam os objectivos a atingir;
- *Pontos fracos*: atributos da instituição que a enfraquecem face aos objectivos a atingir, que constituem uma desvantagem face à concorrência;
- *Oportunidades*: factores externos que, se aproveitados, podem ser úteis como vantagem competitiva;
- *Ameaças*: Factores externos que podem constituir-se como problemas para o organismo, sendo em causa o seu desempenho, entre outros.

Na análise elaborada no presente trabalho, os pontos fortes e fracos referem-se ao ambiente interno do IST e são determinados pela sua posição actual, pelo que poderão ser controlados, com vista a potenciar as formas de alcançar os objectivos. Por sua vez, as oportunidades e ameaças referem-se a factores externos que poderão constituir, respectivamente, vantagens competitivas ou entraves ao bom desempenho da Instituição. Pretende-se, assim, identificar os factores-chave internos e externos que são relevantes para atingir os objectivos da instituição.

A Tabela 2 apresentada tem representados nove pontos fortes e onze pontos fracos que se relacionam com sete ameaças e oito oportunidades, identificados na fase de diagnóstico efectuado à Instituição. Será apresentada a relação entre os vários aspectos enumerados, sendo que cada um deles será analisado detalhadamente em Anexo (vide Anexo 4).

		PONTOS FORTES									PONTOS FRACOS											
		Prestígio	Empregabilidade	Exigência	Mentorado/ tutorado	Imagem de marca	Unidades de investigação	Sistema Fénix	Receitas próprias	Instalações e act. extra-curriculares	Fraca cooperação interna	Ligação campus Alameda/Tagus	Desmotivação dos funcionários	Insucesso escolar	Dependência da UTL	Baixa qualificação dos funcionários	Entraves à mudança	Pouca atractividade dos DFA	Página Web	Reduzida responsabilização	Não preenchimento dos <i>numeri clausi</i>	
AMEAÇAS	Redução das receitas do Orçam. de Estado						+		+													-
	Redução da população estudantil	+	+						+									-				-
	Regionalismo	+	+																			-
	Concorrência de outras universidades	+	+	+	+		+			+							-	-	-	-	-	-
	Contexto sócio-económico					+																
	Contexto legislativo complexo																					
	Preparação inadequada no ensino secundário			+	+			+														
OPORTUNIDADES	Plano tecnológico	+	+				+	+	+		-	-						-				-
	Projectos no âmbito do FP7	+	+				+		+		-	-					-					-
	Processo de Bolonha	+		+	+			+			-	-					-	-				-
	Protocolos internacionais	+	+	+			+		+		-	-										-
	Legislação em mudança						+							-								-
	Constante mutação do mercado laboral		+	+			+				-	-					-	-				
	Relações com o exterior	+	+			+	+															-
	Imagem e importância do Taguspark	+	+			+	+			+												-

Tabela 2 – Matriz SWOT

Através da análise da relação entre os pontos fortes e as ameaças, é possível concluir que o prestígio da Instituição, assim como os elevados níveis de empregabilidade dos seus cursos, poderão minorar os efeitos da redução da população estudantil (uma vez que atraídos pelo prestígio e empregabilidade do IST o número de candidatos poderá continuar a ser elevado), do regionalismo dos candidatos ao ensino superior (que concorrem sobretudo às universidades mais próximas da sua área de residência mas que poderão encarar a mudança como vantajosa para o seu percurso profissional) e da concorrência das outras universidades, já que tal se apresenta como uma vantagem comparativa.

Por sua vez, a exigência reconhecida ao IST poderá funcionar não só como uma vantagem relativamente às outras universidades (já que corresponde a uma garantia de quem se forma na Instituição tem efectivamente um nível elevado de conhecimentos) mas também como uma tomada de consciência das dificuldades que os futuros alunos irão enfrentar e, deste modo, um estímulo para se prepararem melhor durante o ensino secundário.

Os programas de mentorado e tutorado, embora já existam noutras faculdades, são uma mais-valia do IST em relação às restantes instituições pela razão de aqui terem sido implementados pela primeira vez (e assim possam beneficiar da experiência acumulada) e com carácter de obrigatoriedade (caso do tutorado). Por outro lado, tendo o programa de mentorado o objectivo de promoção de uma inter-ajuda entre colegas e redução das dificuldades de adaptação ao Ensino Superior e o programa de tutorado visar um acompanhamento personalizado a cada aluno, tais poderão ser factores decisivos para enfrentar a má preparação dos alunos no ensino secundário.

Para enfrentar a ameaça de um contexto sócio-económico desfavorável, que poderá levar à diminuição de vagas ou mesmo ao encerramento de alguns cursos, assume particular importância o peso histórico de algumas licenciaturas (Minas, Civil, Mecânica e Electrotécnica) que muito contribuíram para a imagem de marca do IST.

As unidades de investigação do IST e os projectos por elas desenvolvidas poderão ser uma mais-valia face à redução de receitas do Orçamento de Estado, já que têm capacidade para se autofinanciar (e ainda contribuir para o financiamento dos órgãos de gestão) através das receitas geradas pelos projectos da Fundação da Ciência e Tecnologia e do FP7. O facto das unidades de investigação serem modernas, bem equipadas e na vanguarda da inovação poderá ainda tornar a concorrência das outras universidades menos efectiva, não só porque permite alcançar mais e melhores resultados como também consegue captar mais alunos que desejem mais tarde seguir a carreira de investigação.

O sistema Fénix poderá ser particularmente útil contra a má preparação dos alunos no ensino secundário uma vez que permite a disponibilização de um vasto conjunto de materiais de apoio às aulas, permitindo aos alunos um melhor acompanhamento das aulas e a gestão da sua própria aprendizagem.

O grande volume de receitas próprias geradas pelo IST poderá fazer com que as ameaças de redução das transferências do Orçamento de Estado e mesmo da população estudantil não afectem tanto a Instituição, pela diversidade de fontes e capacidade de financiamento.

O papel do IST como agente cultural e dinamizador de actividades extracurriculares, desde práticas desportivas a seminários, bem como as boas condições das suas instalações e os equipamentos de avançada tecnologia existentes nos laboratórios, que proporcionam às unidades de investigação a obtenção de melhores resultados, são também vantagens comparativas face à concorrência das outras universidades.

No que diz respeito à relação entre os pontos fracos e as ameaças, que indica quais os aspectos que deverão ser salvaguardados e menos expostos às ameaças do exterior, conclui-se que a já reduzida cooperação interna poderá ser vulnerável à redução das receitas provenientes do Orçamento de Estado (uma vez que poderá desencadear uma maior concorrência interna); a desmotivação dos funcionários poderá agravar-se ainda mais com a complexidade do enquadramento legislativo (que poderá colocar entraves à contratação de mais funcionários - com a consequente sobrecarga de trabalho - ou à progressão nas carreiras dos actuais) e o insucesso escolar dos alunos poderá aumentar caso a preparação dos alunos no ensino secundário se torne menos adequada às exigências da instituição; o “peso histórico” de certos cursos/ departamentos, se não for devidamente direccionado, poderá constituir um obstáculo à modernização da Universidade, podendo potenciar a concorrência; também, como aliás se verifica pelos os últimos dados, o número de alunos matriculados para a realização de Diplomas de Formação Avançada (DFA) diminuiu, podendo tal facto imputar-se à pouca atractividade dos próprios DFA, o que, além de ser um factor de diminuição de receitas, e portanto um recurso subaproveitado, poderá ser um sinal de necessidade de ajuste das ofertas (DFA) em relação às necessidades do mercado laboral, em constante mutação; relativamente à página *web*, é uma clara necessidade a sua reformulação, simplificando conteúdos com a possibilidade de visualização na língua inglesa, de forma a adequá-la à semelhança das páginas *web* das Universidades de referência internacional; o não preenchimento da totalidade das vagas, como se verificou no passado ano lectivo, poderá ser uma desvantagem face à concorrência e uma causa importante de redução de receitas, e com várias outras consequências que daí poderão advir no médio prazo.

A relação entre os pontos fracos e as oportunidades revela os aspectos negativos que poderão ser superados, obtendo vantagens para a Instituição. Assim, é de referir que uma maior cooperação interna no IST poderá permitir uma implementação mais eficaz do plano tecnológico (pela partilha de experiências e boas práticas em diversas áreas de tecnologia) e do processo de Bolonha (havendo a possibilidade de serem definidos em conjunto métodos de ensino e de avaliação); bem como a candidatura a um maior número de projectos de investigação do FP7 (que exigem parcerias entre diferentes entidades) e uma contínua adaptação às alterações do mercado laboral, que cada vez mais exige uma multidisciplinariedade de conhecimentos; uma ligação mais efectiva entre os *campi* da Alameda e do Taguspark, por envolver a troca de boas práticas, poderá igualmente favorecer a implementação do plano tecnológico e a investigação, com um consequente aumento de candidaturas a projectos do FP7; o mesmo sucede com o Processo de Bolonha, que promove a interdisciplinariedade e a autonomia dos alunos e que, por exemplo, a nível da formação de Engenharia Informática e de Computadores, incentiva à mobilidade dos alunos entre os dois *campi*; a constante mutação do mercado laboral também será favorecida com a partilha de esforços, não só para tornar o leque de conhecimentos dos alunos mais vasto como também para se aferirem mais eficazmente as necessidades do mercado; a imagem e importância do Taguspark sairá também reforçada caso os dois *campi* não sejam encarados como duas realidades distantes, antes

complementares; uma alteração no sentido de tornar mais flexível a legislação vigente poderá ser o impulso necessário para aumentar a motivação dos funcionários do IST e para reduzir a dependência deste face à Universidade Técnica de Lisboa; o insucesso escolar deverá ser combatido para que se possam incorporar plenamente as vantagens decorrentes do plano tecnológico na formação (nomeadamente o ênfase no desenvolvimento científico e na inovação), assim como as vantagens do Processo de Bolonha (salientando-se o desenvolvimento das competências orientado para uma forte formação nas áreas mais tecnológicas); por outro lado, só através de bons resultados académicos será possível aproveitar as mais-valias proporcionadas pelo Taguspark e pela sua posição privilegiada junto das empresas, assim como as oportunidades de mobilidade e de complemento à formação proporcionadas pelas redes de excelência que o IST integra; a qualificação dos funcionários deverá ser um aspecto a ser considerado e medidas deverão ser adoptadas neste sentido para reforçar as competências destes o que vai contribuir também para um incremento de motivação; o “peso histórico” de certos cursos/ departamentos, deverá ser direccionado para reforçar o estatuto de referência do IST e como alavanca para a adaptação às novas mudanças exigidas (processo de Bolonha, mercado laboral em constante mudança, participação em projectos/ parcerias, etc.) e necessárias à expansão sustentada da Universidade; o aumento da atractividade dos DFA, passando pela oferta de DFA estratégicos, é fundamental para o aproveitamento da grande oportunidade em que consiste o plano tecnológico, e para formação de profissionais com competências adequadas às exigências do mercado laboral; a reformulação da página *web* é essencial para melhorar a imagem do Instituto para o exterior, de forma a otimizar o impacto do seu “produto no cliente”, aumentando a sua projecção nacional e internacional, com as vantagens óbvias daí resultantes; a responsabilização de todos os colaboradores é indispensável para atingir os objectivos a que o IST se propõe, devendo pois esta ser fomentada como uma necessidade básica face às exigências a que está sujeita uma instituição com a dimensão do IST; o não preenchimento das vagas existentes poderá ser um entrave para certas oportunidades e iniciativas, sendo este um factor de peso, e embora vários agentes/factores possam explicar esta situação, não deixa de ser um indicador preocupante, dado que numa Universidade de referência esta situação não deverá ser sentida, pelo que o processo de Bolonha, o plano tecnológico, os vários projectos em que o IST está inserido, e o Taguspark, deverão ser potenciados para transmitir aos prospectivos alunos a imagem de referência na Sociedade que o IST já adquiriu e almeja fortalecer, a nível nacional e internacional.

Por fim, a análise da relação entre as oportunidades e os pontos fortes revela quais os aspectos que mais contribuirão para o desenvolvimento da instituição. Assim, verifica-se que, face às oportunidades futuras, o prestígio, a empregabilidade e as unidades de investigação do IST serão os mais reforçados, beneficiando praticamente de todas elas. Além disso a exigência desde sempre defendida pelo IST será uma mais-valia em três frentes: facilitará a implementação do Processo de Bolonha e a celebração de protocolos com instituições de prestígio internacional e responderá mais facilmente às constantes mutações do mercado de trabalho, dada a garantia de qualidade dos seus alunos; os programas de mentorado e tutorado serão úteis perante os novos métodos de ensino decorrentes do Processo de Bolonha, por permitirem um acompanhamento do percurso académico dos alunos; a imagem de marca do IST será reforçada a dois níveis: os cursos com peso histórico na instituição serão promovidos pelos antigos alunos que assumem hoje um papel destacado na sociedade, e os cursos mais recentes, ligados às tecnologias, beneficiarão da projecção da imagem e crescente importância do Taguspark, sendo que com este último factor estão também relacionadas

as instalações e actividades paralelas ao ensino do IST, que para ele contribuem; o sistema Fénix, como uma plataforma centralizadora de informação, constitui não só uma aplicação prática do plano tecnológico, como contribui para os princípios do Processo de Bolonha, disponibilizando aos alunos um grande teor de informação para que possam desenvolver individualmente as suas competências; o já elevado grau de receitas próprias do IST será incrementado com o plano tecnológico (sendo expectáveis mais projectos ligados à inovação e tecnologias), com a celebração de protocolos internacionais a nível da investigação e ainda com a participação em projectos FP7.

5.2.2 Stakeholders principais – Identificação e Análise

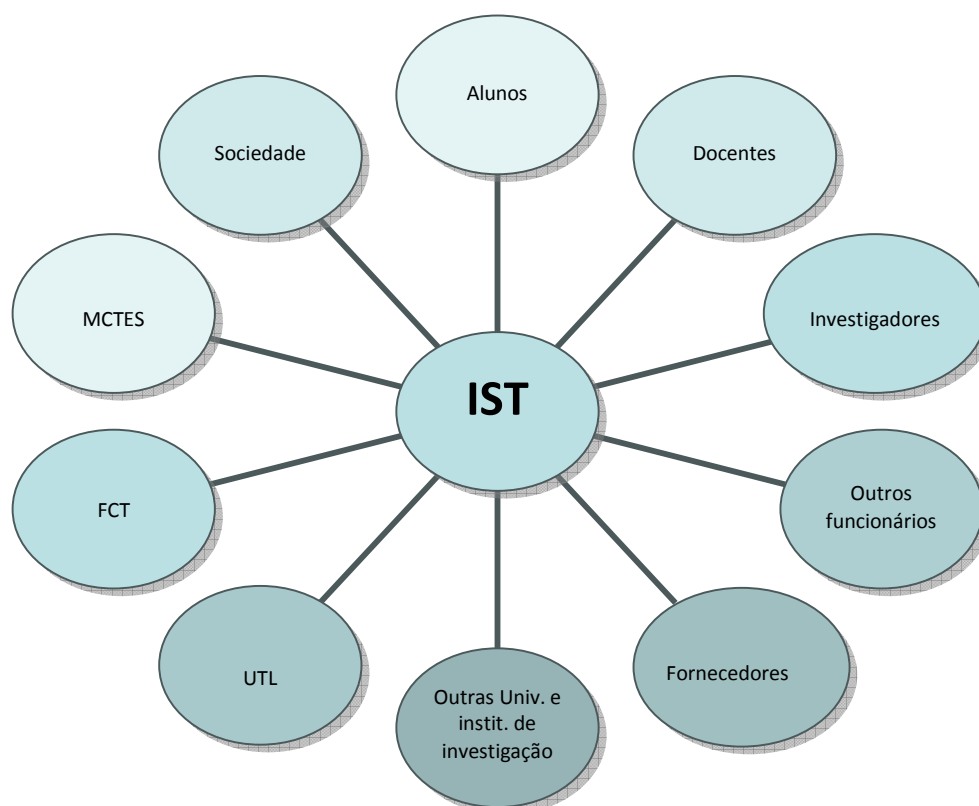


Figura 1 – Principais *stakeholders* do IST

Foram identificados como principais *stakeholders* do IST seis entidades externas à instituição e três elementos internos, que se entendem serem os principais agentes interessados no desempenho estratégico da instituição, e que se passam a analisar em seguida:

1 Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES)

O MCTES é o órgão administrativo a quem cabe a tutela administrativa e financeira da UTL, na qual está integrado o IST, sendo, por este motivo, um dos seus principais *stakeholders*.

2 Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT)

A Missão da FCT é promover continuamente o avanço do conhecimento científico e tecnológico em Portugal, explorando oportunidades que se revelem em todos os domínios científicos e tecnológicos de atingir os mais elevados padrões internacionais de criação de conhecimento, e estimular a sua difusão e contribuição para a melhoria da educação, da saúde e do ambiente, para a qualidade de vida e o bem estar do público em geral. Assim, será uma das principais partes interessadas do IST, enquanto Instituição de desenvolvimento de actividades de I&DI.

3 Universidade Técnica de Lisboa (UTL)

Pertencendo o IST à UTL, e tendo as Escolas a esta pertencentes vindo a atingir níveis de excelência internacionalmente reconhecidos, também o IST tem vindo a contribuir neste conjunto.

4 Outras Universidades e instituições de investigação

O IST, enquanto escola na área da Engenharia, Ciência e Tecnologia e Arquitectura, insere-se num núcleo de instituições de ensino que visam, em grande parte, os mesmos objectivos e com as quais o Técnico desenvolve relações directas (como parcerias em investigação) ou relações de competitividade, em particular no que repeita ao preenchimento dos *numeri clausi*.

5 Alunos

Os alunos (antigos, actuais e futuros) constituem o principal *stakeholder* de qualquer instituição de ensino público, sendo eles os principais interessados no bom desempenho da Organização de modo a desenvolverem as competências necessárias e fundamentais para a sua prestação como agentes activos na sociedade.

6 Docentes, investigadores e funcionários não-docentes

A nível de *stakeholders* internos foram identificados investigadores, docentes e funcionários não docentes.

7 Fornecedores

Mantendo o IST como cliente, os fornecedores são igualmente *stakeholders* do IST.

8 Sociedade em geral

Sendo um dos objectivos do IST a ligação à sociedade, o facto de esta beneficiar da transferência do conhecimento a partir da Instituição de ensino e actividades de I&DI, faz desta uma das suas principais partes interessadas.

6 MAPA ESTRATÉGICO

O Mapa Estratégico, peça fundamental da metodologia BSC, facilita a construção e visualização da estratégia; disciplina, sistematiza, distribui os objectivos pelas perspectivas e pelos temas estratégicos; comunica a estratégia; e promove o alinhamento dos colaboradores da Organização. O modelo clássico do BSC tem quatro perspectivas: Financeira, do Cliente, dos Processos Internos e da Aprendizagem e Crescimento.

É unanimemente considerado impossível gerir, e não apenas ir exercendo competências, sem fixação prévia de objectivos. Os objectivos são o resultado quantitativo e/ou qualitativo que a Organização pretende alcançar em determinado período, dada a estratégia definida, no contexto do seu ambiente (interno e externo), para concretizar a sua visão e cumprir a sua Missão.

Os objectivos estratégicos traduzem as grandes linhas da acção do IST, alinhados com a política pública que prosseguem e no Mapa Estratégico são agrupados em vectores estratégicos, para os quais os primeiros contribuem. Os vectores estratégicos foram definidos pela própria Instituição, à excepção do vector “Alcançar Consolidação Institucional e Reforçar visibilidade nacional”, o qual foi reformulado, decorrente da necessidade de provocar a noção de urgência face aos objectivos delineados. São 5 os vectores estratégicos - Promover Empreendedorismo, Inovação e Prestação de serviços; Reforçar a Internacionalização; Aprofundar o Processo de Bolonha; Alcançar a Consolidação Institucional e Reforçar a Visibilidade Nacional; e Desenvolver o Sistema Interno de Qualidade, integrando todos eles a perspectiva Processos Internos.

Cada um dos objectivos estratégicos foi materializado através da associação a objectivos operacionais, os quais abrangem as dimensões de eficácia, eficiência e qualidade.

Os objectivos estratégicos definidos para o IST decorrem da análise SWOT elaborada, a qual permite identificar os factores-chave internos e externos relevantes para os atingir. Os pontos fortes e fracos referem-se ao ambiente interno do IST e são determinados pela sua posição actual, podendo ser controlados com vista a potenciar as formas de alcançar os objectivos, enquanto as oportunidades e ameaças se referem a factores externos que podem constituir, respectivamente, vantagens competitivas ou entraves ao bom desempenho do IST. Assim, a relação entre os pontos fortes e ameaças mostra como o IST pode aproveitar os seus pontos fortes de forma a defender-se das suas ameaças externas. Por outro lado, a relação entre os pontos fracos e oportunidades revela os aspectos negativos que podem ser superados, trazendo vantagens para o IST. Adicionalmente, a análise da relação entre os pontos fortes e oportunidades denuncia os aspectos que mais contribuem para o desenvolvimento do IST, enquanto a relação entre os pontos fracos e ameaças indica quais as fraquezas a evitar uma exposição demasiada às ameaças externas.

Apresenta-se, de seguida, o Mapa Estratégico definido para o IST onde constam o eixo, os objectivos e os vectores estratégicos definidos.

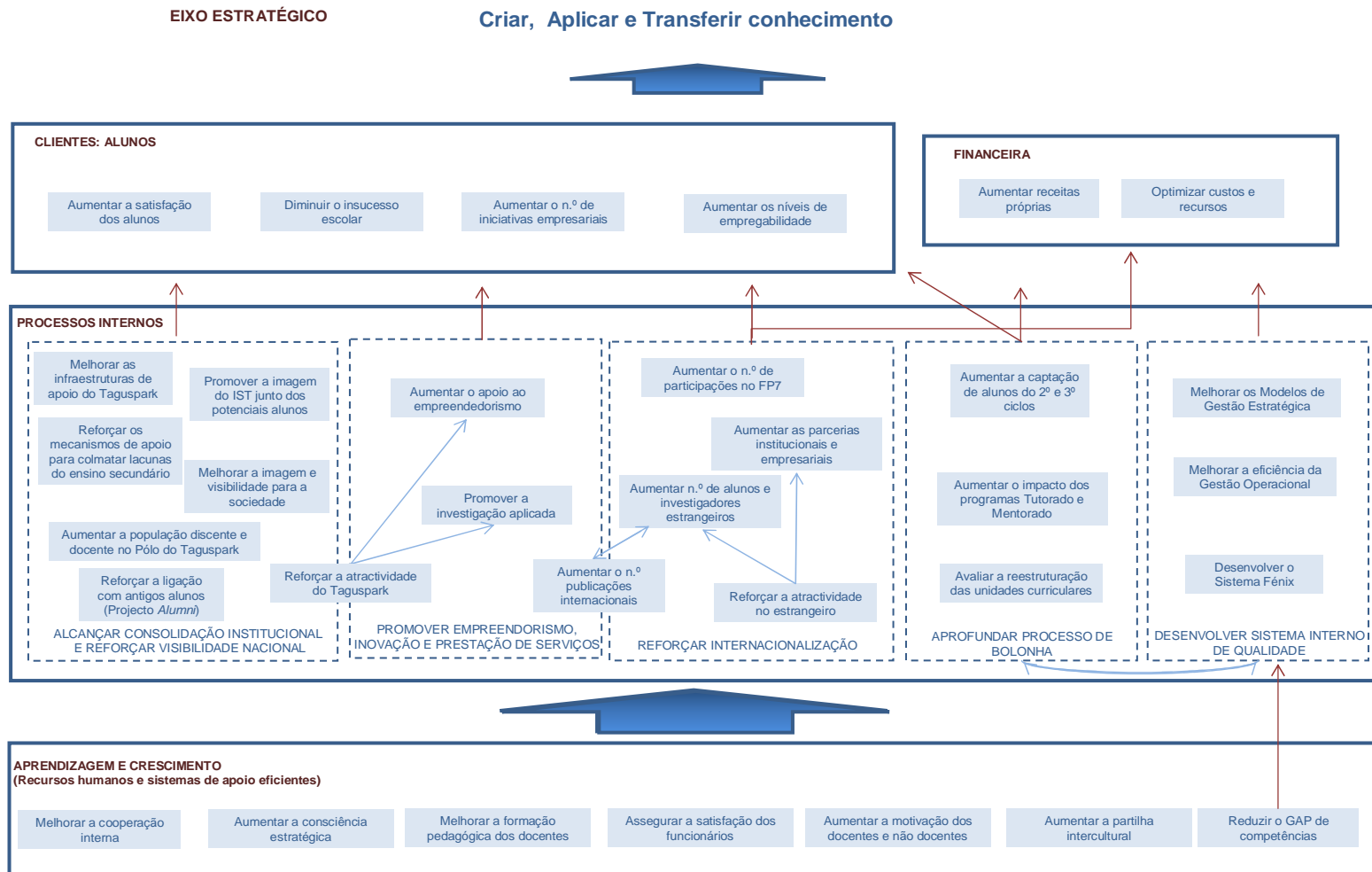


Figura 2 – Mapa Estratégico do IST

APRENDIZAGEM E CRESCIMENTO

A **Aprendizagem e Crescimento** refere-se à perspectiva do ponto de vista dos clientes internos, ou seja, quais os objectivos a cumprir para promover o crescimento da organização e desta forma potenciar os objectivos dos níveis superiores do Mapa Estratégico.

Nesta perspectiva foram identificados 7 objectivos estratégicos, relacionados com o capital humano, envolvendo questões relativas às capacidades dos funcionários, docentes e não-docentes, suas expectativas e questões de organização dos recursos humanos.

As medidas dos indicadores de aprendizagem e crescimento estimulam as mudanças comportamentais nos colaboradores/funcionários (activos intangíveis) que são responsáveis pela construção de uma base sólida que permita o desenvolvimento da organização.

1. Melhorar a cooperação interna

- Optimizar recursos
- Permitir a troca de conhecimentos, logo a obtenção de conhecimentos mais transversais
- Aumentar as oportunidades de criação de parcerias com outras entidades

2. Aumentar a consciência estratégica

- Aumentar a motivação dos funcionários, porque estes se revêem na estratégia da Instituição e sabem em que é que o papel que desempenham contribui para atingi-la
- Orientar esforços/recursos para o mesmo objectivo

3. Melhorar a formação pedagógica dos docentes

- Melhorar as capacidades dos docentes, de forma a que estes possam desempenhar o seu papel de dinamizadores do processo de aprendizagem, aperfeiçoando a forma de comunicação e aumentando o interesse dos alunos
- Tornar a aprendizagem mais fácil e eficaz para os alunos

4. Assegurar a satisfação dos funcionários

- Reter os melhores funcionários na Instituição
- Garantir bons níveis de produtividade

Aumentar a motivação dos docentes e não docentes

- Garantir o cumprimento eficaz das funções dos docentes e demais funcionários, o que será apenas possível se a motivação daqueles estiver assegurada

5. Aumentar a partilha intercultural

- Permitir a partilha de experiências de diferentes culturas, tendo consciência que só assim será possível efectivar as boas práticas implementadas nos restantes locais
- Incentivar a mobilidade em termos de formação dos docentes, evitando a endogamia

6. Reduzir o GAP de competências

- Minimizar situações de não aproveitamento dos melhores recursos humanos para a realização de cada uma das funções na Instituição

PROCESSOS INTERNOS

A perspectiva dos **Processos Internos**, como o nome indica, refere-se aos processos internos das actividades da Instituição. As medidas baseadas nesta perspectiva permitem aos gestores saber de que forma aquelas estão a correr bem e se os seus produtos e serviços vão ao encontro das exigências do cliente (Missão).

Nesta perspectiva foram identificados 20 objectivos estratégicos, agrupados em 5 vectores estratégicos, devendo estes responder à questão “em que processo deve o IST ser excelente?”.

I. ALCANÇAR A CONSOLIDAÇÃO INSTITUCIONAL E REFORÇAR A VISIBILIDADE NACIONAL

1. Melhorar as infraestruturas de apoio do Taguspark

- Criar mais e melhores condições para que as vagas dos cursos leccionados no Taguspark sejam preenchidas
- Apostar na qualidade das instalações e nas estruturas de apoio

2. Aumentar a população discente e docente no Pólo do Taguspark

- Apostar nas vantagens que o campus do Taguspark apresenta face ao campus da Alameda
- Reforçar a permanência e instalação de mais docentes no Taguspark

3. Promover a imagem do IST junto dos potenciais alunos

- Preencher as vagas dos cursos leccionados no IST
- Captar os melhores alunos do ensino secundário
- Subir a última nota de entrada nos cursos do IST

4. Melhorar a imagem e visibilidade para a sociedade

- Projectar a imagem do IST como uma das melhores universidades europeias
- Divulgar os resultados da investigação desenvolvida junto da sociedade
- Apostar na comunicação social como principal veículo de divulgação da Instituição

5. Reforçar mecanismos de apoio para colmatar lacunas do ensino secundário

- Reforçar os conhecimentos dos novos alunos do IST, colmatando lacunas decorrentes de um ensino secundário eventualmente insuficiente
- Facilitar a transição entre ensino secundário e ensino superior
- Aumentar os níveis de sucesso escolar no 1º ciclo

6. Reforçar a ligação com antigos alunos (Projecto Alumni)

- Obter a caracterização profissional dos antigos alunos através do seu *feedback*
- Aumentar o n.º de alunos que decidem seguir os cursos do 2º e 3º Ciclos
- Fazer *marketing* da instituição, promovendo casos de sucesso junto de futuros candidatos à Instituição

7. Reforçar a atractividade do Taguspark

- Preencher as vagas dos cursos leccionados no Taguspark
- Promover a imagem do pólo do Taguspark como estando ligada às novas tecnologias e em estreita ligação com as empresas do parque empresarial

II. PROMOVER EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

8. Aumentar o apoio ao empreendedorismo

- Aumentar as possibilidades de introdução dos diplomados do IST no mercado de trabalho, nomeadamente através do lançamento de iniciativas empresariais (*start-up's*), contribuindo simultaneamente para a sociedade com a aplicação dos conhecimentos obtidos no IST
- Apoio à criação de nichos de mercado e negócios inovadores por parte de alunos e antigos alunos do IST

9. Promover a investigação aplicada

- Aproximar a investigação desenvolvida no âmbito dos projectos de I&DI às necessidades do mercado

III. REFORÇAR A INTERNACIONALIZAÇÃO

10. Aumentar o n.º de publicações internacionais

- Promover o IST enquanto Instituição de desenvolvimento de actividades de I&DI, projectando a sua imagem a nível internacional
- Subir nos *rankings* de maior relevância a nível internacional cujo critério passe pelas publicações

11. Aumentar o n.º de participações no FP7

- Aumentar a probabilidade de candidaturas de projectos aprovadas no âmbito do 7º Programa Quadro da UE
- Obter financiamento para os projectos desenvolvidos pelo IST

12. Aumentar o n.º de parcerias institucionais e empresariais

- Aumentar a probabilidade de estar em condições de candidatura projectos ao 7º Programa Quadro da UE, ao integrar consórcios institucionais e empresariais a nível nacional e internacional
- Realizar protocolos que proporcionem aos alunos dissertações e estágios profissionais junto de empresas e de outras instituições, com vista à sua inserção no mercado de trabalho

13. Aumentar o n.º de alunos e investigadores estrangeiros

- Favorecer a mobilidade dos alunos e de investigadores visando o aprofundamento e diversificação dos conhecimentos

14. Reforçar a atractividade no estrangeiro

- Promover o IST no estrangeiro como instituição de excelência e prestígio e reforçar a sua posição relativamente às outras universidades
- Captar mais alunos, investigadores e docentes estrangeiros para o IST

IV. APROFUNDAR O PROCESSO DE BOLONHA

15. Aumentar a captação de alunos do 2º e 3º ciclos

- Orientar os alunos para uma especialização tecnológica
- Combater a tendência de diminuição de alunos decorrente da implementação do Processo de Bolonha

16. Aumentar o impacto dos programas Tutorado e Mentorado

- Diminuir o insucesso escolar e aumentar o grau de motivação dos alunos
- Promover a interacção e inter-ajuda entre alunos da mesma licenciatura
- Permitir aos docentes monitorizar o progresso académico dos seus alunos

17. Avaliar a reestruturação das unidades curriculares

- Aferir as reais alterações dos métodos de ensino e de avaliação com a implementação do Processo de Bolonha
- Utilizar a avaliação das disciplinas como instrumento para os processos de avaliação e acreditação do IST e dos seus ciclos de estudos
- Avaliar o grau de satisfação dos alunos

V. DESENVOLVER UM SISTEMA INTERNO DE QUALIDADE

18. Melhorar os modelos de Gestão Estratégica

- Prosseguir a implementação do sistema integrado de garantia de qualidade
- Utilizar o SIADAP como instrumento para que a Instituição atinja os seus objectivos

19. Melhorar a eficiência da Gestão Operacional

- Garantir a eficiência e a satisfação dos utentes com os serviços

20. Desenvolver o sistema Fénix

- Disponibilizar o máximo de informação numa plataforma exclusivamente destinada a alunos, docentes e funcionários
- Garantir a integração do maior número de processos, possibilitando a realização de procedimentos administrativos *on-line*

CLIENTES: ALUNOS

Cada vez mais existe a percepção da importância do enfoque no cliente e a necessidade de satisfação do cliente. Se este não estiver satisfeito, irá eventualmente procurar outro fornecedor que vá ao encontro das suas necessidades de forma a satisfazê-lo mais. Assim, um mau desempenho da perspectiva do **Cliente** é um indicador de futuro declínio, mesmo que a componente financeira se afigure positiva.

Embora existam vários *stakeholders* relativamente ao IST, o cliente da instituição são os Alunos, pelas características da actividade desenvolvida pelo IST.

Nesta perspectiva foram identificados 4 objectivos estratégicos, que deverão responder de que forma poderão as necessidades dos Alunos ser satisfeitas.

1. Aumentar a satisfação dos alunos

- Possibilitar o sucesso escolar dos alunos através da disponibilização das melhores condições logísticas
- Proporcionar aos alunos o contacto com as melhores práticas a nível da investigação
- Promover um espírito de *marketing* através os actuais alunos, os quais, satisfeitos, poderão aliciar futuros candidatos, ao manifestar satisfação por integrarem o corpo discente da escola

2. Diminuir o insucesso escolar

- Proporcionar aos alunos um acompanhamento do seu percurso académico, prevenindo e minimizando situações de prescrição e abandono dos cursos
- Assegurar a boa preparação pedagógica dos docentes

3. Aumentar níveis de empregabilidade dos cursos

- Assegurar que a imagem que o IST passa a futuros candidatos é a de que a empregabilidade dos cursos do IST é garantida, aumentando o número de candidatos à escola
- Divulgar, junto do mercado de trabalho e da sociedade em geral, as mais-valias dos alunos do IST, nomeadamente da sua vocação para conceber, inovar, projectar e de assumir responsabilidades
- Promover junto dos alunos um comportamento proactivo nos contactos com o mercado laboral

4. Aumentar o n.º de iniciativas empresariais (start-up's)

- Aumentar as possibilidades de introdução dos diplomados do IST no mercado de trabalho, contribuindo simultaneamente para a sociedade com a aplicação dos conhecimentos obtidos nos respectivos cursos
- Proporcionar aos alunos a aplicação prática do trabalho desenvolvido e dos seus conhecimentos teóricos

FINANCEIRA

Qualquer gestor considera prioritária a obtenção de dados respeitantes aos meios financeiros disponíveis para o curso da actividade desenvolvida em qualquer Instituição. A perspectiva **Financeira** deverá responder precisamente a como pode o IST reduzir custos e financiar.

Nesta perspectiva foram identificados 2 objectivos estratégicos, os quais deverão dar resposta a como será possível reduzir custos e financiar as actividades em curso no IST.

1. Aumentar receitas próprias

- Fomentar as actividades de investigação do IST associadas a projectos financiados pelo FP7 ou pela FCT, garantindo a sua auto-sustentabilidade
- Promover a divulgação das infraestruturas do IST (nomeadamente os auditórios e centros de congressos) para realização de eventos de cariz profissional
- Colocar as unidades de investigação ao serviço da sociedade

2. Optimizar custos e recursos

- Promover a eficiência a vários níveis, nomeadamente a poupança em energia, água e outras despesas correntes
- Reduzir os custos administrativos face aos custos totais

7 MAPA DE INDICADORES

Os indicadores podem ser definidos como a medida de um objectivo que se pretende atingir, de um recurso mobilizado, de um efeito obtido, de um elemento de qualidade ou de uma variável de contexto. No entanto, constituem, acima de tudo, instrumentos de informação com vista a apoiar os gestores a interpretar, a comunicar, a negociar ou a decidir. Representam uma grandeza, um número, um cálculo, que permite objectivar um acontecimento ou uma situação e interpretá-los e têm como objectivo orientar a acção dos gestores e criar meios de comparação de desempenhos.

Abaixo apresentam-se os indicadores definidos para os objectivos estratégicos apresentados no Mapa Estratégico.

PERSPECTIVA	OBJECTIVO	INDICADOR	
Cliente	Aumentar os níveis de empregabilidade	<ul style="list-style-type: none"> N.º de estágios profissionais decorrentes das dissertações N.º de protocolos celebrados entre empresas e o IST N.º de alunos empregados após os primeiros 6 meses da conclusão do curso 	
	Diminuir o insucesso escolar	<ul style="list-style-type: none"> N.º de disciplinas realizadas por aluno face ao número de disciplinas em que estão inscritos Tempo médio para conclusão do Ciclo integrado ou 1º e 2º Ciclos Rácio n.º alunos/salas de estudo 	
	Aumentar o número de iniciativas empresariais	<ul style="list-style-type: none"> N.º de Iniciativas empresariais lançadas por alunos nos 3 anos seguintes à conclusão do curso (<i>start-up's</i>) 	
	Aumentar a satisfação dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> Índice de satisfação atribuído ao funcionamento do curso e serviços 	
Processos	ALCANÇAR A CONSOLIDAÇÃO INSTITUCIONAL E REFORÇAR A VISIBILIDADE NACIONAL	Melhorar a imagem e visibilidade para a sociedade	<ul style="list-style-type: none"> N.º de notícias sobre o IST ou com ele relacionados N.º de iniciativas de divulgação do IST % de alunos que privilegiou/fundamentou a escolha do IST pelos <i>media</i>
		Aumentar a população discente e docente no pólo do Taguspark	<ul style="list-style-type: none"> % de vagas disponibilizadas no Taguspark em relação ao total % de docentes instalados no Taguspark
		Promover a imagem do IST junto dos potenciais alunos	<ul style="list-style-type: none"> N.º de acções de sensibilização dos cursos junto de escolas N.º de acções de divulgação dos cursos N.º de acessos à secção dos candidatos na página <i>web</i>
		Reforçar os mecanismos de apoio para colmatar lacunas do ensino secundário	<ul style="list-style-type: none"> N.º de acções de formação para futuros alunos % de alunos que participam nas acções de formação % de alunos que frequentou as acções de formação e tem classificação superior à média, no 1º ano do IST
		Melhorar as infraestruturas de apoio do Taguspark	<ul style="list-style-type: none"> % de conclusão do projecto para o Taguspark % de área construída em relação à prevista N.º de infraestruturas de apoio em funcionamento
		Reforçar a ligação com antigos alunos (Projecto <i>Alumni</i>)	<ul style="list-style-type: none"> N.º de alunos inscritos no Projecto <i>Alumni</i>

Processos	PROMOVER EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Reforçar a atractividade do Taguspark	<ul style="list-style-type: none"> % de vagas do Taguspark preenchidas N.º de acções de divulgação realizadas junto do público alvo
		Promover a investigação aplicada	<ul style="list-style-type: none"> N.º de patentes registadas N.º de prémios obtidos com projectos de investigação N.º de projectos desenvolvidos em colaboração com empresas
		Aumentar o apoio ao empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> N.º de pedidos de apoio para criação de empresas ao Gabinete de Apoio ao Empreendedorismo
	REFORÇAR A INTERNACIONALIZAÇÃO	Aumentar o n.º publicações internacionais	<ul style="list-style-type: none"> N.º de publicações em revistas internacionais
		Reforçar a atractividade no estrangeiro	<ul style="list-style-type: none"> Classificação nos <i>rankings</i> de universidades mais relevantes a nível internacional N.º de presenças do IST em feiras internacionais e <i>workshops</i>
		Aumentar o n.º de alunos e investigadores estrangeiros	<ul style="list-style-type: none"> N.º de alunos estrangeiros inscritos N.º de investigadores estrangeiros a participarem em projectos de investigação N.º de instituições estrangeiras com as quais foram celebrados protocolos de cooperação
		Aumentar as parcerias institucionais e empresariais	<ul style="list-style-type: none"> N.º de parcerias institucionais e empresariais para o desenvolvimento de projectos de investigação N.º de acções de divulgação junto de empresas
		Aumentar o n.º de participações no FP7	<ul style="list-style-type: none"> N.º de candidaturas ao FP7 em que o IST participa % de projectos aprovados relativamente ao total de candidaturas
	APROFUNDAR O PROCESSO DE BOLONHA	Aumentar a captação de alunos do 2º e 3º ciclos	<ul style="list-style-type: none"> % de aumento dos alunos inscritos N.º de acções de divulgação dos cursos do 2º e 3º Ciclos
		Aumentar o impacto dos programas Tutorado e Mentorado	<ul style="list-style-type: none"> N.º de mentores/tutores % de alunos satisfeitos com o programa mentorado/tutorado % de alunos participantes dos programas mentorado/tutorado % de redução de abandonos e prescrições no 1º Ciclo
		Avaliar a reestruturação das unidades curriculares	<ul style="list-style-type: none"> % de cumprimento do projecto “Sub-sistema de Garantia do QUC” % de alterações efectivas nos métodos de avaliação
	DESENVOLVER O SISTEMA INTERNO DE QUALIDADE	Melhorar modelos de Gestão Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> % de execução do projecto de renovação e desenvolvimento nos prazos especificados % de Departamentos e Serviços que superam os seus objectivos no âmbito do SIADAP
		Melhorar a eficiência da Gestão Operacional	<ul style="list-style-type: none"> Índice de satisfação dos utentes com a eficiência dos serviços N.º de sugestões aprovadas para implementação
		Desenvolver o sistema Fénix	<ul style="list-style-type: none"> N.º de processos novos integrados no sistema Fénix N.º de acessos de alunos/docentes/<i>alumni</i> por ano N.º de erros do servidor e falhas no sistema

Aprendizagem e Crescimento	Reduzir o GAP competências	<ul style="list-style-type: none"> N.º de horas de formação aos funcionários
	Aumentar a partilha intercultural	<ul style="list-style-type: none"> N.º de investigadores com formação externa à Instituição N.º de docentes com formação externa à Instituição
	Aumentar a motivação de docentes e não docentes	<ul style="list-style-type: none"> N.º de promoções de docentes e não docentes % de aprovação de pedidos de reclassificação Índice de motivação dos funcionários
	Assegurar a satisfação dos funcionários	<ul style="list-style-type: none"> N.º de funcionários que rescindem contratos com a Instituição Índice de satisfação dos funcionários
	Melhorar a formação pedagógica dos docentes	<ul style="list-style-type: none"> N.º de horas de formação de apoio à docência
		<ul style="list-style-type: none"> N.º de horas de formação por docente
		<ul style="list-style-type: none"> Classificação média dos docentes, pelos alunos, no que respeita à componente pedagógica
Aumentar a consciência estratégica	<ul style="list-style-type: none"> Grau de conhecimento estratégico da organização pelos funcionários 	
Melhorar a cooperação interna	<ul style="list-style-type: none"> % de projectos partilhados entre Unidades de Investigação 	
Financeira	Aumentar receitas próprias	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da receita em relação ao exercício anterior (%)
	Optimizar custos e recursos	<ul style="list-style-type: none"> % dos custos administrativos face aos custos totais Evolução do passivo financeiro face ao exercício anterior (%) % de diminuição das despesas correntes

Tabela 3 – Objectivos Estratégicos e Indicadores

8 PROPOSTAS DE INICIATIVAS

<i>Objectivos</i>	<i>Iniciativas propostas</i>
<i>Melhorar a cooperação interna</i>	Reuniões mensais entre diferentes departamentos e unidades de investigação; atribuição de prémios a projectos desenvolvidos através de parcerias internas
<i>Aumentar a consciência estratégica</i>	Divulgação da Missão, Visão e Valores por toda a comunidade do IST
<i>Melhorar a formação pedagógica dos docentes</i>	Oferta de acções de formação pedagógicas para docentes
<i>Assegurar a satisfação dos funcionários</i>	Criação de um Programa de Sugestões que garanta o seu acompanhamento interno, i.e., recebidas, analisadas e justificadas caso não sejam implementadas
<i>Aumentar a motivação dos docentes e não docentes</i>	Realização de conferências com a participação de docentes, dando-lhes a possibilidade de divulgar os projectos de investigação em que estão envolvidos e alargar a sua rede de contactos; realização periódica de reuniões entre os representantes dos funcionários e a direcção do IST
<i>Aumentar a partilha intercultural</i>	Convites a docentes de outras instituições de ensino e de outras áreas de conhecimento
<i>Melhorar a imagem e visibilidade para a sociedade</i>	Envio periódico de <i>press releases</i> para as agências de comunicação, divulgando conferências, parcerias com empresas e resultados da investigação
<i>Reforçar mecanismos de apoio para colmatar lacunas do ensino secundário</i>	Criação de cursos de apoio durante o Verão destinados aos futuros alunos
<i>Promover a investigação aplicada</i>	Criação de uma área específica no sistema Fénix dedicada às empresas e outras instituições, onde possam ser sugeridas e apresentadas propostas de investigação de temas e produtos
<i>Reforçar a internacionalização</i>	Reforçar o contacto dos investigadores do IST com outros investigadores que publicam artigos regularmente, fomentando a produção científica (eventualmente em colaboração)
<i>Aumentar a satisfação dos alunos</i>	Promover o maior número de visitas a empresas que poderão vir a constituir as saídas profissionais dos alunos, permitindo-lhes tomar contacto com as tarefas desempenhadas
<i>Aumentar níveis de empregabilidade dos cursos</i>	Envio de informações gerais sobre a formação e competências dos alunos para as principais empresas nas áreas de formação

Tabela 4 – Propostas de Iniciativas

9 OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS A INTEGRAR O QUADRO DE AVALIAÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO (QUAR)

Conforme já supra referido, o BSC consiste num instrumento de apoio à gestão estratégica. Como tal, o BSC da unidade, ou individual, terá frequentemente muita informação, como instrumento de gestão que é, no que respeita ao estritamente necessário para o SIADAP/QUAR. No entanto, o QUAR não tem por objectivo abranger todos os campos de actividade da Instituição, devendo limitar-se ao essencial, importando distinguir entre os objectivos do BSC que servem só na gestão daqueles que podem ser usados na avaliação. Dos objectivos do BSC, devem ser extraídos para o nível correspondente os que são susceptíveis de ser usados como “avaliação”. Assim, para a elaboração do QUAR do IST foram seleccionados os objectivos estratégicos mais relevantes do Mapa Estratégico no sentido de representar melhor o desempenho crítico da Instituição aos *stakeholders* externos, os quais se apresentam no quadro abaixo.

Estes objectivos foram agregados pela sua dimensão: eficácia, eficiência e qualidade. Os objectivos de eficácia têm em vista a produção de bens ou serviços, neste sentido, um serviço é eficaz se atingiu os objectivos que se tinha proposto, sendo esta eficácia medida por unidades físicas (tempo gasto, n.º de ocorrências, etc.) ou monetárias. Os objectivos de eficiência têm por finalidade otimizar a utilização dos fundos públicos e podem ser vistos por dois prismas: os objectivos de eficiência traduzem a relação entre os bens e os serviços prestados (ou resultados e impactos) e os recursos utilizados para os produzir. Os objectivos de qualidade são os objectivos mais difíceis de medir, desde logo, porque o conceito de qualidade não é inequívoco, sobretudo quando estamos perante serviços com características de heterogeneidade e intangibilidade muito significativas, uma das formas de medir a qualidade é em função das percepções dos utilizadores, embora esta medição tenha que ser contextualizada e ponderada em função de factores psicológicos e sociológicos.

<i>Dimensão dos objectivos</i>	<i>Descrição dos Objectivos Operacionais</i>
Eficácia	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar os níveis de empregabilidade Aumentar receitas orçamentais Aumentar o número de alunos e investigadores estrangeiros Aumentar o número de publicações internacionais
Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> Diminuir o insucesso escolar
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar a satisfação dos alunos Aumentar o nº de iniciativas empresariais Promover investigação aplicada

Tabela 5 – Objectivos do QUAR

10 CONCLUSÕES

Procurou-se, no presente trabalho, evidenciar a importância do Planeamento Estratégico enquanto instrumento fundamental para a sustentabilidade de uma Instituição de Ensino Superior, inserida num contexto de rápida mudança, intensa competição e desafios. Para tal surge a necessidade de desenvolver um sistema de gestão que permita materializar os objectivos em cada uma das áreas de actuação da Instituição.

Como auxílio ao planeamento, o BSC revela-se uma ferramenta útil, na medida em que clarifica, para todos os níveis da Organização, a Visão, a Missão e a Estratégia, para que todos se identifiquem com as mesmas e para que as suas acções tenham impacto no desempenho organizacional.

Através da construção do BSC do IST foi, assim, possível sistematizar num único Mapa a estratégia a definir para a Organização num horizonte temporal de 3 anos, tendo sido identificados os objectivos estratégicos a enquadrar em cada perspectiva organizacional e de que modo se interligam entre si, contribuindo para o desenvolvimento das perspectivas superiores.

Para a perspectiva localizada na base da estrutura, “Aprendizagem e crescimento”, os objectivos definidos respeitam à necessidade de fortalecimento da estrutura base da Organização, à criação de dinamismo e motivação nos seus funcionários docentes e não-docentes, e ao alinhamento dos seus objectivos com o eixo estratégico da Instituição, de modo a consolidar a sua estrutural organizacional.

Os cinco vectores apresentados pelo IST, como pontos fundamentais em termos estratégicos para os “Processos Internos” estão, como esperado, fortemente ligados entre si, e contribuem para o sucesso, não só dos níveis superiores, mas também a um nível horizontal no Mapa Estratégico.

Conclui-se, assim, que o sucesso passará por conseguir transmitir a mensagem aos colaboradores, por orientá-los no sentido da visão da Organização, reforçando o papel da Instituição nos cinco vectores estratégicos: Alcançar Consolidação Institucional e Reforçar Visibilidade Nacional; Promover Empreendedorismo, Inovação e Prestação de serviços; Reforçar a internacionalização; Aprofundar o Processo de Bolonha; e Desenvolver um Sistema Interno de Qualidade.

Importará ainda reforçar a articulação entre o BSC e o QUAR. Após a definição dos objectivos estratégicos, é fundamental seleccionar o conjunto de iniciativas que os operacionalizam e os respectivos indicadores que os tornam mensuráveis.

Elaborar o QUAR não é particularmente difícil. O que é exigente é o modelo de gestão que este instrumento pressupõe: uma gestão orientada para resultados, que implica a interrogação da Instituição ou Serviço sobre um conjunto de variáveis que devem ser acauteladas no planeamento e na avaliação subsequente. Assim, não obstante o QUAR poder ter algumas especificidades, os serviços públicos que tiverem já um domínio técnico

significativo de gestão estratégica, nomeadamente decorrente da implementação da metodologia *Balanced Scorecard*, não terão especiais dificuldades para a construção daquele.

Conclui-se, portanto, que é vantajosa a implementação do BSC também em Instituições que não visam o lucro, o qual permite facilitar a tarefa de responder às exigências legais decorrentes da legislação vigente no âmbito da avaliação dos Organismos.

10.1 Sugestões

Constatou-se que existem distintas versões da Missão, difundidas através dos diferentes de meios de comunicação do Técnico, quer internos, quer externos, carecendo de uma harmonização, assegurando o necessário alinhamento de todos os *stakeholders* com a estratégia do IST.

Outro aspecto que poderá vir a ser desenvolvido no futuro consiste na reformulação da Visão para o IST, tornando-a mais objectiva e mensurável, no sentido de verificar o ponto de situação do alcance da mesma. Assim, propõe-se a reformulação no futuro, pelo IST, para:

Ser uma das X escolas melhor cotadas no ranking até ao ano Y...

A sugestão é apresentada em aberto, devendo o IST definir o *ranking* de maior interesse, bem como seleccionar a meta atingível a concretizar num futuro próximo e que vá ao encontro dos objectivos da Instituição, por um lado e, por outro, das expectativas dos *stakeholders*.

Verificou-se ainda que a Visão consta apenas em documentos internos, importando reforçar o objectivo de “Aumentar a consciência estratégica”.

Desta forma, pretende-se, quer com a proposta de reformulação da Visão, quer com a maior divulgação da mesma, o alinhamento de todos os elementos da Instituição, visando a prossecução dos seus objectivos estratégicos.

10.2 Constrangimentos

Sendo os objectivos a atingir com o BSC o envolvimento, a motivação, a aproximação entre a gestão de topo e os colaboradores de base e a partilha de conhecimento e informação, toda a organização deve ser envolvida.

No entanto, são de referir algumas limitações enfrentadas na elaboração do presente trabalho, nomeadamente a impossibilidade de reunião com um representante/elemento de cada Departamento e Serviço, dados os constrangimentos temporais. As referidas reuniões visariam um *brainstorming* exaustivo com toda a organização, no sentido de averiguar as principais insuficiências e vantagens comparativas de cada um deles mas também de permiti-los validar os objectivos definidos para a Instituição.

10.3 Desenvolvimentos futuros

O BSC requer ainda, da parte do IST, que sejam completadas as iniciativas propostas, para os restantes objectivos estratégicos, bem como a definição dos valores reais das metas, que assegurem a monitorização daqueles. Desta forma, estará concluído o BSC do IST.

No que respeita ao QUAR, o IST deverá ainda definir o peso de cada um dos indicadores associados aos objectivos, bem como as metas a atingir, visando verificar o cumprimento dos mesmos (se são superados, atingidos ou não atingidos). Com base na sua análise, decorrerá a avaliação final da Instituição (Bom, Satisfatório ou Insuficiente).

11 BIBLIOGRAFIA

- 1 Rampersad, H. K.. Scorecard para *Performance* Total. Alinhando o Capital humano com Estratégia e Ética Empresarial. Elsevier
- 2 Apontamentos do Professor Doutor Rui Marques, disponibilizados na disciplina de Estratégia, Gestão por Objectivos e Gestão de Projectos (CEAGP, 8ª edição)
- 3 Relatório de Actividades 2007. Instituto Superior Técnico (Março 2008)
- 4 Plano de Actividades 2008. Instituto Superior Técnico (Fevereiro 2008)
- 5 Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro (SIADAP)
- 6 Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro (RJIES)
- 7 Kaplan, Robert S.; Norton, David P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*, Harvard Business School Press (HBSP)
- 8 Kaplan, Robert S.; Norton, David P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, HBSP
- 9 Páginas da Internet consultadas
 - <http://www.ist.utl.pt/>, consultado em Agosto de 2008
 - <http://gep.ist.utl.pt/>, consultado em Agosto de 2008
 - <http://www.quar.gov.pt/default.aspx>, consultado em Agosto de 2008
 - <http://www.bscol.com>, consultado em Agosto de 2008
 - <http://www.balancedscorecard.org>, consultado em Agosto de 2008
 - <http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu>, consultado em Agosto de 2008

ANEXO 1 - ORGANOGRAMA DO IST

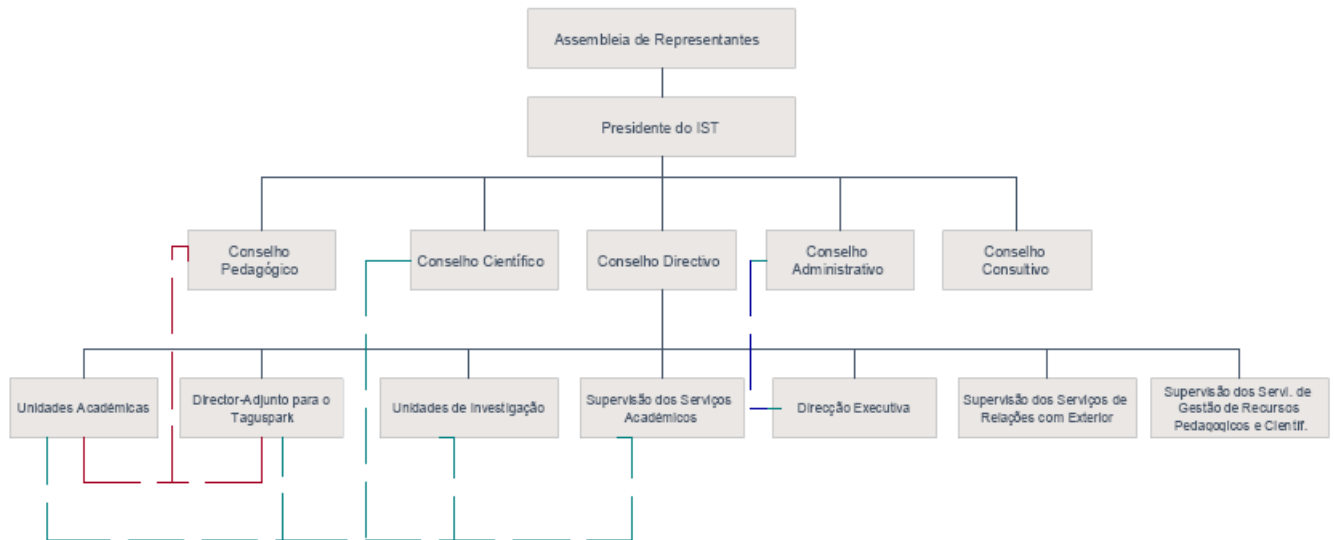


Figura 3 – Organograma do IST

ANEXO 2 – MISSÃO DO IST

- ENSINO SUPERIOR de excelência e qualidade nas áreas de Engenharia, C&T e Arquitectura (graduação, pós-graduação e formação ao longo da vida)

 - Aprendizagem continuada e sistematizada, balizada nas competências fundamentais (core skills)
- Desenvolvimento de ACTIVIDADES DE I&DI essenciais para o progresso do conhecimento e para um ensino dos mais elevados padrões internacionais

 - Promoção da participação de docentes, investigadores e estudantes em projectos de I&DI
 - Formação contínua do corpo docente através destas actividades
- LIGAÇÃO À SOCIEDADE – criação de conhecimento, formação de profissionais qualificados e transferência e aplicação do conhecimento

 - Transferência de conhecimento e tecnologia para empresas e serviços, quer públicos, quer privados
 - Estímulo da capacidade empreendedora dos alunos, docentes e investigadores
 - Prestar serviços à sociedade com qualidade reconhecida (incluindo formação contínua)
 - Promoção de actividades de interface

ANEXO 3 – VISÃO DO IST

Ser uma escola de referência a nível nacional e internacional nas áreas de Engenharia, Ciência e Tecnologia e Arquitectura.

ANEXO 4 – ANÁLISE DOS ELEMENTOS DA ANÁLISE SWOT

PONTOS FORTES:

1. Prestígio

Esta característica é, de acordo com estudos desenvolvidos junto de alunos do 1º ano, um dos principais factores de atractividade, constituindo de acordo com 89% dos alunos o principal motivo de ingresso na Instituição.¹

2. Empregabilidade

De acordo com estudos elaborados, o índice de empregabilidade dos diplomados do IST, nos primeiros seis meses após conclusão curso, é cerca de 90%, constituindo este outro dos principais factores de atractividade, eleito por 74% dos alunos do 1º ano.

3. Exigência

A exigência do ensino ministrado no IST é identificado como um dos principais pontos de vantagem sobre os concorrentes mais directos, uma vez que permite, por um lado reforçar a atractividade junto dos potenciais alunos, por outro manter junto do tecido empresarial nacional a imagem de uma escola de formação de profissionais altamente qualificados, e com isso reforçar os níveis de empregabilidade.

4. Mentorado/ tutorado

Os Programas Mentorado e Tutorado representam uma forte aposta por parte do IST na integração dos alunos dos primeiros anos, dos alunos deslocados, minorando os impactos negativos da transição do ensino secundário para o ensino superior e da mudança para uma área geográfica do país diferente da de origem.

5. Imagem de marca

O IST oferece actualmente 21 cursos de licenciatura, cobrindo assim um vasto leque de áreas, que inclui não só especialidades mais modernas, como a Engenharia Biológica, a Engenharia Biomédica, a Engenharia Aeroespacial e a Engenharia Física Tecnológica, mas também as áreas tradicionais que o acompanham

¹ Fonte: Inquérito aos alunos ingressados nos IST em 1999-2000, Abril de 2000.

desde a sua fundação no início do século XX (como Minas, Civil, Mecânica, Electrotécnica). A presença destes cursos históricos na matriz de ensino do Técnico permite estabelecer com a sociedade laços de credibilidade e tradição que pesam na escolha de muitos candidatos ao ensino superior.

6. Unidades de Investigação

Para além da componente de ensino, o IST investe ainda fortemente nas actividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&DI) que visam promover e desenvolver o conhecimento científico e as tecnologias, através da participação dos docentes, investigadores e estudantes em projectos nacionais e internacionais. A participação nestes projectos proporciona aos alunos uma oportunidade para adquirir uma compreensão mais aprofundada da ciência e da tecnologia actuais, incentivando, igualmente a sua criatividade, e aos docentes a possibilidade de uma formação contínua.

7. Sistema FÉNIX

O Fénix constitui um sistema informático de suporte que visa dotar o IST de uma base de dados integrada, moderna e eficiente, que permita suportar um elevado número de actividades de modo a facilitar a gestão interna e estratégica. Em fase de apetrechamento e implementação o sistema Fénix serve de suporte actividades chave do IST como a implementação do processo de Bolonha, o Desenvolvimento da aplicação *Alumni*, a Implementação dos processos de suporte aos programas doutorais, o desenvolvimento do portal de suporte aos Centros de Investigação e aos Currículos Científicos com suporte electrónico para a produção científica, entre outros. Este Sistema constitui assim uma mais valia na gestão estratégica e operacional da Instituição, contribuindo significativamente para a prossecução dos objectivos da mesma.

8. Grande geração de receitas próprias

Grande parte do orçamento anual do IST é constituído por receitas próprias resultantes de actividades e/ou projectos em que a Instituição se encontra envolvida. Assim, enquanto que se estima que as verbas provenientes do Orçamento de Estado (OE) para 2008 correspondam a cerca 38,3% do orçamento do Técnico, as receitas provenientes de actividades como Projectos de Investigação financiados pela FCT e União Europeia, propinas e prestação de serviços, deverão corresponder a 61,7 % do total do orçamento. Esta capacidade de arrecadação de receitas constitui um ponto forte atendendo aos constrangimentos que se têm vindo a verificar em termos de OE.

9. Instalações e actividades extra-curriculares

O IST disponibiliza aos seus alunos/ docentes/ funcionários um variado leque de infraestruturas de modo a proporcionar um maior apoio logístico. Destas infraestruturas podem-se destacar as diferentes áreas de restauração, Núcleo de Apoio Médico e Psicológico, Grupos de Interesse (NAPE), Livraria e Papelaria, Residências e Serviços Bancários

Para além das infraestruturas de apoio logístico, o IST oferece ainda uma vasta gama de actividades extra-curriculares (como p. ex. Grupos de Teatro, Espaços desportivos, Jornais, Revistas e Rádio, etc.), que podem funcionar como factor de aumento da atractividade junto dos potenciais alunos e factor de motivação para funcionários (docentes e não docentes) e colaboradores.

PONTOS FRACOS:

1 Fraca integração e cooperação interna

Existe um reduzido diálogo e colaboração entre os vários Departamentos e Unidades de Investigação do IST, devido em parte a uma certa competitividade entre eles, que leva a que se percam sinergias resultantes da interacção de várias áreas de conhecimento e, inclusive, existam investigações sobre o mesmo tema em Departamentos distintos.

2 Fraca ligação do campus da Alameda ao do Taguspark

Embora se tratem de duas realidades distintas, sendo o Taguspark um local reconhecidamente ideal para promover uma forte ligação ao tecido empresarial nas áreas tecnológicas, verifica-se que existe a preocupação de tornar o campus do Taguspark relativamente autónomo face ao campus da Alameda, não havendo também grande interacção entre os Departamentos dos dois *campi*. A distância física não será alheia a este fenómeno. Contudo, o caso da formação em Engenharia Informática e de Computadores, que funciona nos dois *campi*, é um exemplo de interacção e mobilidade dos alunos entre os dois espaços.

3 Desmotivação dos funcionários

A desmotivação dos funcionários revela-se como um aspecto negativo, sendo a mesma decorrente não só da fraca mobilidade interna e da reduzida rotação de tarefas, mas sobretudo do descontentamento com a aplicação do SIADAP (em concreto com o sistema de quotas), uma vez que os funcionários não se revêm nas classificações atribuídas e não sentem o seu esforço recompensado.

Adicionalmente, de acordo com o estudo do GEP “*Caracterização dos Recursos das Unidades do IST à disposição dos alunos de licenciatura*”, de Fevereiro de 2005, cerca de ¼ dos responsáveis das unidades consideram os locais de trabalho sem conforto, o que também poderá contribuir para a sua desmotivação.

4 Insucesso escolar

A conclusão geral do “Estudo Sobre o Insucesso Escolar - Caso dos Estudantes Inelegíveis”, conduzido pelo GEP em 1999, é a de que existe um grande número de alunos com insucesso escolar, tendo vindo esta situação a revelar-se constante ao longo de vários anos.

5 Dependência da UTL

Um dos principais resultados das actividades de I&DI desenvolvidas no IST são as publicações científicas de docentes e investigadores da Escola. O *Ranking Universitário Ibero-americano*, da responsabilidade da Universia e executado pelo SCImago Research Group da Universidade de Granada, procura ordenar as instituições dos países Ibero-Americanos com base na produção científica (Base de Dados da Thomson-ISI) entre 1994 e 2005. Neste *ranking* o IST não aparece discriminado, surgindo em conjunto com a UTL. Analisando as áreas científicas de actuação do IST, a posição da UTL aparece favorecida, já que obtém

melhor classificação nas áreas do IST. O estudo “*Rankings Internacionais Universitários*”, conduzido pelo GEP em Maio de 2008, conclui assim que uma análise isolada do IST na sua área de actuação resultaria num bom posicionamento face às suas congéneres ibéricas, revelando a necessidade da separação da UTL para este efeito.

6 Baixa qualificação dos funcionários

A baixa qualificação dos funcionários do IST é uma preocupação da Instituição, uma vez que a necessária eficiência, eficácia e qualidade ficarão comprometidas no desempenho das respectivas funções.

7 Entraves à mudança pelo peso histórico dos cursos/departamentos

Certos departamentos, em virtude dos seus cursos existirem desde a criação do IST e possuírem importância reconhecida junto da sociedade, contribuindo para a própria imagem de marca do IST, são menos susceptíveis à mudança, defendendo o tradicionalismo na forma de aprendizagem e nos conteúdos leccionados. Tal resulta numa forte resistência a eventuais reestruturações ou alterações no *numerus clausus* desses mesmos cursos (Eng^a Civil, Eng^a Electrotécnica, Eng^a Mecânica e Eng^a Minas).

8 Fraca atractividade dos DFA

Em 2007 não se verificou um aumento do número de cursos de cariz profissionalizante associados a Diplomas de Formação Avançada (DFA), em grande parte devido à diminuição de candidatos a esta formação.

9 Página web pouco atractiva

O Portal de uma Instituição é a forma de contacto à distância dos seus utentes e candidatos, é a sua “cara”, a qual urge promover. Consciente desta realidade, e estando presentes na sua estratégia vectores como a Internacionalização, a necessidade de captação de futuros alunos e a Ligação à Sociedade, o IST deverá repensar este elemento da sua imagem.

10 Reduzida cultura de responsabilização

A responsabilização de todos os colaboradores é indispensável para atingir os objectivos a que o IST se propõe, devendo pois esta ser fomentada como uma necessidade básica face às exigências a que está sujeita uma instituição com a dimensão do IST.

11 Não preenchimento dos *numeri clausi*

O não preenchimento da totalidade das vagas do IST poderá ser uma desvantagem face à concorrência e uma causa importante de redução de receitas, com várias outras consequências que daí poderão advir no médio prazo.

AMEAÇAS:

1 Redução das receitas do Orçamento de Estado

Desde 2005 tem se verificado uma redução das transferências do Orçamento de Estado para o IST, agravada pela obrigatoriedade definida no Orçamento de Estado para 2008, das Instituições do ensino superior passarem a descontar 11% dos salários dos trabalhadores do quadro e além-quadro para a Caixa Geral de Aposentações. Esta situação é fortemente penalizante para o IST, ficando vincada pelo facto do Orçamento de Estado ser insuficiente para cobrir os salários do pessoal do quadro e além-quadro, sendo a diferença suportada por receitas próprias do IST.

2 Redução da população estudantil

As tendências demográficas globais apontam para uma diminuição da taxa de natalidade no país.

3 Regionalismo/ fraca mobilidade das pessoas

Num país onde a fraca mobilidade das pessoas em geral é um problema de monta, esta é uma ameaça que o IST enfrenta quer no alcance de um dos seus objectivos estratégicos que é a internacionalização (pela potencial barreira à mobilidade de alunos e docentes para o exterior), quer pela opção de potenciais alunos em cursarem outras Universidades concorrentes geograficamente mais atractivas.

4 Concorrência das outras universidades em termos de investigação

O IST depara-se com a crescente concorrência de outras Universidades também ao nível da investigação, tendo algumas delas vindo a diminuir substancialmente nos últimos anos o *gap* que as diferencia neste âmbito do IST.

5 Contexto socio-económico

O contexto socio-económico é na generalidade dos casos um factor que influi na vida de uma organização, não sendo o IST excepção. Face ao contexto socio-económico nacional e internacional perturbado e inconstante que se atravessa, revela-se esta, uma séria ameaça a todas as organizações, onde se inclui o IST.

6 Enquadramento legislativo complexo

A actual legislação referente às instituições de ensino superior apresenta um grau de complexidade relativamente elevado, nomeadamente no respeitante aos procedimentos ao nível da gestão das instituições e das relações com a tutela (dos quais são exemplo a contratação de novos funcionários e o financiamento, respectivamente).

7 Preparação inadequada no ensino secundário

As actuais lacunas verificadas no ensino secundário, especialmente a nível da matemática e da física (que se traduzem nas baixas classificações nestas disciplinas e nos exames nacionais das mesmas), dificultam o percurso académico dos alunos, sobretudo nas áreas de engenharia e tecnologias, já que estas exigem conhecimentos de base bem sustentados e uma boa preparação mental.

OPORTUNIDADES:

1 Plano tecnológico

O Plano Tecnológico, assumido como uma prioridade para as políticas públicas, “é uma agenda de mudança para a sociedade portuguesa que visa mobilizar as empresas, as famílias e as instituições para que, com o esforço conjugado de todos, possam ser vencidos os desafios de modernização que Portugal enfrenta”². Como estratégia para promoção do desenvolvimento e reforço da competitividade do país, baseia-se em três eixos: Conhecimento (qualificar os Portugueses para a sociedade do conhecimento), Tecnologia (vencer o atraso Científico e Tecnológico) e Inovação (imprimir um novo Impulso à Inovação). Pretendendo o Plano Tecnológico contribuir para o processo de inovação em Portugal, e passando as Medidas do Plano, no que respeita às Instituições de Investigação e Ensino, pelo desenvolvimento científico e tecnológico; transferência de tecnologia e conhecimento e educação e formação, entre outros, faz todo o sentido o empenho do IST no sentido de promover a sua imagem em áreas cujo contributo poderá ser extremamente útil. Serão, assim, expectáveis mais projectos ligados à inovação e tecnologia.

2 Projectos no âmbito do FP7

Fazendo parte da actividade do IST a I&DI, e tendo presente que 4/5 das actividades de investigação em curso na Instituição não são financiadas, é uma oportunidade a candidatura dos mesmos a fontes de financiamento, por forma a não inviabilizar o futuro dos mesmos.

O 7º Programa Quadro da UE é encarado como uma “janela de oportunidades para a Investigação de Excelência no IST”, gerando receitas para os projectos de investigação do IST.

3 Processo de Bolonha

O Processo de Bolonha pretende criar, no espaço europeu, um sistema de graus comparável e facilmente compreensível por todos. Baseando-se numa estruturação do ensino superior em três ciclos, em que o primeiro ciclo (licenciatura) tem duração de três anos; o segundo ciclo (mestrado) dura dois anos; e o terceiro ciclo (doutoramento) apresenta a duração de três anos, a reformulação dos cursos tradicionais e surgimento de novos é inevitável. Esta é uma porta que se abre para o IST, o qual poderá direccionar os DFA ou outros cursos para as necessidades detectadas. Por outro lado, uma vez que o Processo de Bolonha promove a interdisciplinariedade e autonomia dos alunos, será igualmente uma oportunidade a criação de novas metodologias de ensino.

4 Protocolos internacionais

² www.planotecnologico.pt

A integração em redes e parcerias de excelência internacionais tem-se revelado uma preocupação do IST, as quais potenciam, por um lado, a criação científica e, por outro, uma mais fácil aprovação de candidaturas a projectos financiados, contribuindo para o reforço do estatuto de referência do IST.

5 Contexto legislativo em mudança

De acordo com o Regime jurídico das instituições de ensino superior (RJIES)³, as instituições de ensino superior promovem a mobilidade efectiva de estudantes e diplomados, tanto a nível nacional como internacional, designadamente no espaço europeu de ensino superior. Por outro lado, têm o direito e o dever de participar, isoladamente ou através das suas unidades orgânicas, em actividades de ligação à sociedade, designadamente de difusão e transferência de conhecimento, assim como de valorização económica do conhecimento científico. Esta é uma oportunidade para o IST demonstrar as iniciativas que já colocam em prática no que respeita à ligação à sociedade e empreendedorismo.

Por outro lado, a recente lei que estabelece os regimes de vinculação, de carreiras e de remunerações dos trabalhadores que exercem funções públicas⁴ permitirá que o IST venha a contratar os melhores profissionais e a promover os profissionais com mérito mais reconhecido com maior flexibilidade.

6 Constante mutação do mercado de trabalho

A existência de um mercado de trabalho em constante alteração, quer no que respeita às áreas de conhecimento pouco asseguradas, quer na cada vez maior exigência da multidisciplinariedade de conhecimentos, é uma oportunidade a agarrar pelo IST, no sentido de ajustar as ofertas de cursos, nomeadamente os Diplomas de Formação Avançada.

7 Relacionamentos privilegiados com o exterior

A participação nos projectos FP7 depende em grande escala dos consórcios para que as candidaturas sejam aprovadas. A manutenção de relacionamentos privilegiados com instituições e empresas, não só a nível nacional, mas também europeu ou internacional, constitui, sem sombra de dúvida, uma oportunidade em acções desta natureza. Além disso, os contactos obtidos no meio da I&DI são cruciais para a manutenção de oportunidades futuras no que respeita a publicações científicas, independentemente da obtenção de qualquer financiamento.

8 Imagem e importância do Taguspark

O Taguspark tem como principal objectivo a promoção de inovação de base tecnológica e a criação de novas empresas através da aposta sustentada no capital intelectual de potenciais empreendedores. Vem, assim, desempenhar um papel de interface entre a Escola e a indústria e os serviços, contribuindo para a interligação do sistema universitário com estes sectores.

³ Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro

⁴ Lei n.º 12-A/2008, de 27 de Fevereiro