

A investigação aplicada a sistemas de gestão da qualidade em IES

Caso do Instituto Politécnico de Setúbal

Rodrigo Teixeira Lourenço

Instituto Politécnico de Setúbal
rodrigo.lourenco@estsetubal.ips.pt

Joaquim Silva Ribeiro

Instituto Politécnico de Setúbal
silva.ribeiro@esce.ips.pt

António Ramos Pires

Instituto Politécnico de Setúbal
antonio.pires@estsetubal.ips.pt

Helena Gonçalves

Instituto Politécnico de Setúbal
helena.goncalves@ips.pt

Orlando Serrano

Instituto Politécnico de Setúbal
orlando.serrano@ips.pt

Resumo: Os processos de ensino-aprendizagem estão entre os mais complexos de gerir, devido ao tempo longo dos ciclos de estudo, às inter-relações entre áreas do conhecimento e à fraca integração das diversas contribuições educacionais. Por outro lado, a educação e, em particular, o Ensino Superior (ES), constitui o setor mais determinante para o futuro de uma sociedade, pelo que se espera funcione aos mais elevados níveis de desempenho. As experiências conhecidas de implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), em Instituições de Ensino Superior (IES), mostram enormes dificuldades na gestão do processo-chave de ensino-aprendizagem, muitas vezes permanecendo nos processos administrativos. As principais dificuldades podem advir de várias fontes, tais como: mitos, cultura, autonomia dos professores e autoridade dos órgãos de gestão, mas, também, da falta de ferramentas de diagnóstico e de metodologias de intervenção nos processos de ensino. Este artigo descreve e analisa a implementação de um SGQ, com base na informação e na investigação aplicada, com o objetivo de reforçar o conhecimento sobre os processos e promover a gestão baseada em factos, o que tem sido considerado um elemento dissuasor de discussões intuitivas e vagas, muitas vezes prevalentes nas IES. A abordagem referida é descrita em termos das suas principais fases e justificada com base em algumas contribuições teóricas. São apresentados alguns dos projetos principais realizados, nomeadamente os relacionados com o insucesso escolar, taxas de abandono e características sociodemográficas dos estudantes à entrada, assim como os projetos atualmente em curso.

Palavras-chave: Investigação; Qualidade; Sistema de gestão; Processo; Ensino-aprendizagem.

Abstract: The teaching-learning processes are among the most complex to manage, due to the long-time of study cycles, the interrelationships between areas of knowledge and the poor integration of the various educational contributions. On the other hand, education, and in particular Higher Education, is the most important sector for the future of a society and is expected to function at the highest levels of performance. The known experiences of implementing Quality Management Systems in Higher Education Institutions show enormous difficulties in managing the key teaching-learning process, often remaining in administrative processes. The main difficulties can arise from a variety of sources, such as: myths, culture, teacher autonomy and authority of management bodies, but also the lack of diagnostic tools and intervention methodologies in teaching processes. This article describes and analyses the implementation of a QMS, based on information and applied research, with the aim of reinforcing knowledge about processes and promoting fact-based management, which has been considered as a deterrent to intuitive discussions and vacancies, often prevalent in HEIs. This approach is described in terms of its main phases and justified on the basis of some theoretical contributions. Some of the main projects are presented, such as those related to school failure, dropout rates and socio-demographic characteristics of incoming students, as well as projects currently underway.

Keywords: Research; Quality; Management system; Process; Teaching-learning.

1. Introdução

Alguns *drivers* foram identificados como influenciadores das principais abordagens aos Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) pelas IES. Williams (1993) identificou quatro principais vias de entrada para as abordagens da qualidade nas Instituições de Ensino Superior (IES):

1. A participação de pessoas do mundo empresarial nos órgãos de gestão das IES transportando, eles próprios, experiências positivas sobre os benefícios da qualidade (caso da Universidade *Aston*) (Clayton, 1993);
2. Os estudos na área da gestão de empresas e a atividade de departamentos de engenharia das IES, que têm vindo a ensinar técnicas e métodos da qualidade aos seus alunos (caso da *Virginia Commonwealth University*);
3. A pressão explícita dos governos, que na procura de novas metodologias de financiamento, têm incentivado as IES a transitar para um ensino superior de massas sem o aumento correspondente nos recursos;
4. A diversificação rápida das funções de várias IES durante a década de 1980, que as levou, por exemplo, para além dos graus normais de ensino, cursos e investigação convencionais, para contratos de aprendizagem e de investigação e desenvolvimento.

No entanto, para além das iniciativas próprias de cada instituição para o assumir de novas abordagens e a introdução de SGQ nas IES, nos últimos anos, tem-se verificado fortes incentivos, quer a nível europeu, quer a nível nacional, sendo exemplo as orientações europeias, refletidas nas *European Standards and Guidelines* (ENQA, 2005, 2015) e, no caso de Portugal, da sua adaptação feita pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES, 2016), permitindo às IES portuguesas disporem do enquadramento necessário à implementação de SGQ, de acordo com um conjunto de referenciais (Ribeiro, Gonçalves, & Serrano, 2017).

De facto, vários têm sido os fatores que têm vindo a contribuir para uma preocupação crescente por parte das IES sobre a questão da qualidade, o que se tem refletido «*na emergência da avaliação da qualidade e dos dispositivos de melhoria como indicadores de desempenho, acreditação, avaliação de programas e avaliações institucionais e auditorias de qualidade*» (Rosa & Amaral, 2012, p. 129). Neste sentido, as IES portuguesas têm vindo a adaptar as suas estratégias organizacionais, de forma a implementar os seus SGQ, adequando-os, aos seus contextos institucionais, o que tem sido feito, essencialmente, por duas vias: dando cumprimento aos requisitos da norma ISO:9001 e/ou dando resposta aos referenciais A3ES, cabendo às próprias IES a decisão sobre qual a opção a tomar, em função dos seus

objetivos, modelos de gestão e outras especificidades (Ribeiro, Gonçalves, & Serano, 2017). De referir que a certificação por parte da A3ES dos SGQ das IES é facultativa, sendo, todavia, condição prévia para a posterior simplificação de procedimentos nos processos de avaliação externa e acreditação de instituições e cursos.

Pires, Gonçalves e Duarte (2015) analisaram o conjunto de IES cujos SGQ obtiveram pelo menos uma das certificações descritas, tendo verificado que as instituições com as duas certificações eram, na altura, apenas cinco, o que, de acordo com os autores, não sugeria uma tendência clara para a integração dos dois sistemas. No mesmo estudo, os autores referem que, globalmente, as abordagens aos processos revelam pontos comuns, mas também algumas diferenças, uma situação que, na sua opinião, pode ser explicada ou pela experiência, ou pelo âmbito dos próprios SGQ ou ainda pelos objetivos associados a cada um deles. À crescente implementação de SGQ no ensino superior está naturalmente associado um conjunto de vantagens e que, segundo os mesmos autores, no que concerne especificamente ao contexto nacional, apesar das dificuldades, «*as IES têm conseguido evoluções com significado e relevância, traduzidas, por exemplo, na abertura ao exterior (exemplo dos Conselhos Gerais) e na adoção de práticas, processos, e procedimentos de gestão da qualidade*» (Pires, Gonçalves, & Duarte, 2015, p. 3).

São igualmente consideradas como dificuldades na implementação de SGQ nas IES, o elevado esforço necessário e questões burocráticas que lhe podem estar associadas (Duarte, *et al.*, 2016), sendo também frequentemente questionado que, segundo Newton (2002), citado pelos autores «*o facto da implementação destes sistemas estar muitas vezes associada a uma pressão externa para a acreditação, o que poderá indicar que os SGQ em IES não possuem valor intrínseco, representando, antes, uma resposta a uma exigência externa*» (p. 370). Ainda segundo os mesmos autores, a primeira barreira a ultrapassar prende-se com o entendimento dos conceitos básicos relacionados com a missão das IES, tais como os seus propósitos, estudantes e partes interessadas. Em nosso entender, as perspetivas são adotadas de acordo com a sua utilidade, em vez de um enquadramento adequado e coerente, revelando assim algum ceticismo em identificar benefícios provenientes da implementação de um SGQ.

Estamos de acordo com Williams (1993, p. 235) quando este afirma que «*poucos académicos gostam de se referir aos seus alunos como clientes. Parte desta questão é, sem dúvida, snobismo linguístico, mas também penetra no coração do debate sobre as funções de um sistema massificado de educação superior, e sobre o papel dos alunos e dos professores dentro dele*». Contudo, deve-se reconhecer que a terminologia de clientes é algo forçada e pode prejudicar o diálogo, podendo com vantagem ser substituída por destinatário (do serviço). No mesmo sentido vai o

paradigma de Bolonha ao pretender centrar o ensino no estudante, o que retoma a questão do foco e do método das atividades de ensino-aprendizagem.

Outra questão relevante está ligada à oposição aos processos de controlo, ou às formas de controlar as pessoas. Do ponto de vista dos fundadores históricos da gestão da qualidade, esta refere-se ao controlo como um meio de monitorar o processo de trabalho, e não como uma maneira de aumentar o controlo dos órgãos de gestão sobre os colaboradores. De facto, Soltani, Liao e Philips (2010) afirmam que a análise de muitas discussões revela que a principal área de controvérsia é a parte em que se argumenta que o controle do processo pode ser (mal) utilizado pela gestão para apertar o seu controlo sobre os docentes. Oakland (2003) argumenta que a gestão da qualidade (muitas vezes identificada com a sigla TQM) é uma mudança a partir de um mecanismo de controle externo, isto é, de um método de gestão baseado no comando-controlo, para um mecanismo de controle interno ou seja, um método de gestão baseado no autocontrolo e na autorregulação.

A maioria das IES está muito preocupada com as abordagens tradicionais em promover a «excelência» na educação, muito identificada com os diplomas oferecidos, as saídas profissionais, direitos de autoria, patentes e atividades de investigação. Talvez também por isso não estejam recetivos a novas abordagens de gestão, como os SGQ, identificados como provenientes do mundo empresarial (sinal suficiente de que elas não são aplicáveis a IES). Kells (1995) sublinha que a academia tem sido agressiva a interferências externas sobre a instituição e sobre a introdução de novas técnicas de gestão. A experiência tem mostrado que a sua resistência tem sido bem-sucedida, já que persistem no tabu da autonomia, sobrevivendo às ações dos estados, à interferência política, à introdução de indicadores de desempenho, à gestão por objetivos, à responsabilidade social e aos apelos públicos. Todavia, tem-se verificado uma crescente preocupação das IES com o ambiente externo colocando as relações com as entidades externas como uma das variáveis primordiais do seu desempenho organizacional (Lourenço, 2017), apesar de ainda se encontrarem muitas limitações na monitorização das atividades efetivas e do seu real impacto na mudança organizacional.

Os partidários da teoria do caos/complexidade colocam-se numa perspetiva muito dissonante, propondo que, em vez de tentar reparar a imagem antiga da escola (ex.: superioridade de conhecimentos), devemos estar envolvidos numa iniciativa global para ligar os estudantes às múltiplas fontes de informação e aos problemas da realidade local e regional (Dervitsiotis, 2003; Snyder, Acker-Hocevar, & Snyder, 2000). A juventude atual encara o mundo como redes interconetadas de relações, enquanto as escolas, muitas vezes, ainda o vêem como um conjunto de campos estanques de conhecimentos e experiências. De acordo com Hackman e Wagerman (1995, p. 336) a «*implementação (de SGQ) é fácil, mas as velhas estru-*

turas organizacionais e os sistemas permanecem intocados e continuam a gerar a mesma dinâmica de comportamento anterior». Dito de outro modo, enredando as iniciativas novas e inovadoras na teia das rotinas e da experiência passada, o que conduz a níveis de desempenho medianos ou mesmo medíocres.

É certo que as iniciativas da qualidade são vulneráveis ao conhecimento insuficiente das práticas de gestão e à compreensão inadequada dos processos de controlo das atividades, conduzindo a níveis baixos de eficácia, ou mesmo ao fracasso dessas iniciativas, a longo prazo. A curta duração dos mandatos dos órgãos de gestão a par da pantanosa e inibidora legislação também contribuem para objetivos de curto prazo em detrimento de objetivos de sustentabilidade. A implementação de um SGQ nesse ambiente implica em muitas dificuldades, que não podem ser superadas com abordagens lineares, nem com estruturas, sistemas e procedimentos antigos (Pires & Lourenço, 2010). A situação fica mais complexa nos países em que a autoridade e a responsabilidade para gerir uma IES estão distribuídas por vários órgãos de gestão com fraca integração entre si (como seja Conselho Geral, Reitor/Presidente, Diretor, Conselho Científico/Conselho Técnico Científico, Conselho Pedagógico, Coordenador do Curso), como é o caso de Portugal (Lourenço & Mano, 2017).

Os SGQ precisam transmitir mensagens claras e amplamente aceitáveis e encontrar o equilíbrio entre a liberdade académica e a responsabilidade de prestar contas pelos métodos, conteúdos de ensino, áreas de investigação e respetivos resultados. Por outro lado, a gestão da qualidade em IES precisa de encontrar compromissos entre a necessidade de informar e de justificar as decisões por parte dos órgãos de gestão e dos restantes responsáveis, e as exigências por vezes pouco razoáveis por parte dos professores de serem consultados sobre todas as decisões de gestão.

A dificuldade de desenvolver SGQ nas IES começa na definição das necessidades (vastas e de natureza muito diferenciadas, relativamente à generalidade das organizações de âmbito económico), passa pela debilidade das metodologias de conceção e desenvolvimento dos currículos, encontra impasses oscilantes na formação profissional dos agentes educativos e termina na incapacidade de objetivação do que entender (e, portanto, avaliar) por qualidade das saídas. A investigação destes processos nas IES é marginal (em relação às atividades de monitorização) e está longe de fornecer um quadro teórico e prático capaz de orientar as aplicações (Pires, Gonçalves, & Duarte, 2015), pelo que interessa encontrar formas de conciliar a Investigação e o Desenvolvimento (I&D) com as práticas dos SGQ.

Atualmente, as IES, nomeadamente as portuguesas, defrontam-se com um novo contexto de atuação, caracterizado por: (1) uma lógica de competitividade onde é evidente a preocupação com a melhoria do desempenho, tendo em vista um cada

vez melhor posicionamento estratégico e concorrencial; (2) um mercado alargado a nível europeu e mundial, onde as fronteiras físicas deixaram definitivamente de ser limites de atuação, assumindo-se a mobilidade nacional e internacional como um dos pilares do desenvolvimento; (3) novos modelos de gestão orientados para a eficiência e eficácia, onde a gestão de recursos e a qualidade assumem especial relevância; e (4) uma nova filosofia de regulação, onde os novos processos de acreditação, quer ao nível dos cursos, quer ao nível das instituições, assumem um papel central (Heitor, 2009).

Poder-se-á dizer que a regulação, em particular por parte da A3ES, trouxe alterações positivas, das quais se destacam: *a) a avaliação externa passou a ter consequências; b) as IES criaram hábitos de avaliação interna; c) os sistemas da qualidade ganharam novos argumentos e incrementos significativos.* Contudo, a transferência de conhecimentos e de experiência obtidas noutros setores não tem sido suficientemente aproveitada. Contudo, se por um lado a A3ES trouxe, para o movimento da qualidade no Ensino Superior, situações novas e promissoras, tais como a aceitação geral da necessidade de implementação de SGQ, a avaliação com consequências ao nível da melhoria contínua e o incentivo a relações com a comunidade. Em sentido contrário, verifica-se que as IES podem estar a perder a oportunidade de se identificarem com a linguagem e as práticas gestionárias das organizações de mercado.

O Processo de Bolonha, que se assume como o movimento europeu de modernização do Ensino Superior, é naturalmente um dos principais responsáveis por este novo contexto, proporcionando novas perspetivas para as metodologias e práticas pedagógicas e a desejada *«transição de um sistema de ensino baseado na transmissão de conhecimentos para um sistema baseado no desenvolvimento das competências dos estudantes, em que as componentes de trabalho experimental ou de projeto, entre outras, e a aquisição de competências transversais devem desempenhar um papel decisivo»*.¹ Contudo, a avaliação da eficácia deste processo contínua débil e não estruturada, não se podendo concluir pelo seu sucesso ou insucesso. Ao nível da entrada no mercado de profissionais qualificados parece ter sido conseguida, essencialmente, pelo encurtamento dos ciclos de estudos. Ao nível dos métodos pedagógicos parece que poucas alterações foram efetuadas (UNIQUEA/IPS, 2012) (Bernardo, *et al.*, 2018).

As abordagens das políticas públicas oscilam entre o enunciado concetual, em que o *«Ensino Superior desempenha ou deve desempenhar um papel de especial relevo no desafio global de construção da nova sociedade baseada no conheci-*

(1) Decreto-Lei nº 107/2008, de 25 de junho.

mento. Para isso deve dar-se particular atenção à consolidação dos pilares em que deve assentar a sua evolução, designadamente o pilar da cidadania, o pilar da cultura, o pilar da ciência e o pilar da inovação, integrando este último a qualidade e competitividade, o que pressupõe modelos de gestão eficientes e avaliação oportuna» (Simão, Santos, & Costa, 2002, p. 15) e a cedência ao imobilismo, quando se insiste na autonomia sem limites, nem responsabilidades, onde cada IES define os seus parâmetros da qualidade, e os seus indicadores de desempenho internos e externos associados à educação e à investigação (EUA, 2008). Este quadro é logicamente assumido pelos docentes que usam métodos pedagógicos de forma autónoma e pouco estruturada, realizam a investigação que entendem e tendem a não prestar serviços à comunidade.

2. Experiências de sistemas da qualidade em IES portuguesas

A evolução dos SGQ a nível geral da sociedade mostra que grandes setores de atividade não se identificam com a norma ISO 9001 (baseada em requisitos), justificando a criação de modelos e referenciais baseados na autoavaliação (caso da A3ES). Alguns destes motivos derivam da história da qualidade, mas, por outro lado, a diversidade e natureza de alguns setores levaram a modelos setoriais menos prescritivos, mais atrativos para organizações complexas e com qualificações elevadas, como é o caso das IES.

O estudo realizado por Gonçalves, Ribeiro e Serrano (2018), com o objetivo de sistematizar o grau de implementação dos Referenciais A3ES nos SGQ certificados até ao momento, seguindo uma metodologia assente na análise documental (Relatórios de Avaliação das Comissões de Avaliação Externa), constatou que de dezanove SGQ de IES que tinham sido certificados à data de realização do estudo (maio de 2018), dezoito se encontravam certificados (uma certificação não prorrogada). Este estudo permitiu verificar que não existe uma grande diversidade no nível de implementação das treze áreas de análise (e referenciais associados) e apenas as áreas de «Políticas de Gestão de Pessoal», «Gestão da Informação» e «Informação Pública» apresentam alguma dispersão, sendo, todavia, na sua maioria, classificadas com «Desenvolvimento Substancial».

Pires e Saraiva (2018) num estudo que compara os requisitos da ISO 9001 e os Referenciais da A3ES e analisa os SGQ adotados em 6 IES em Portugal, tendo em vista caracterizar a sua natureza e âmbito, identificaram que as experiências disponíveis de implementação mostram grandes dificuldades quando pretendem gerir o processo-chave do ensino-aprendizagem, ficando muitas vezes nas áreas administrativas. Entre as conclusões salienta-se que os SGQ se centram na monitorização do macroprocesso de ensino-aprendizagem e usam largamente inquéritos aos estudantes. A eficácia destas abordagens é questionável, dado que os resultados não são evidenciados. Do ponto de vista da melhoria, não se verificam práticas de comparação com o desempenho de outras IES similares e/ou de referência, nem de valorização/quantificação das melhorias. A intervenção das partes interessadas é outra área pouco explorada, que necessita de aprofundamento, nomeadamente no que se refere à sua importância e necessidades. Face às conclusões referidas, torna-se importante investigar outras formas de intervenção dos sistemas da qualidade e as próprias formas de organização interna e externa das IES, de modo a melhorar a eficácia global no cumprimento da sua missão. As debilidades reportadas advêm, do deficiente conhecimento dos métodos pedagógicos e da adequabilidade dos instrumentos. Por exemplo, em nenhum caso é referido o uso de novos métodos ou tecnologias. Igualmente é referida a aplicação de inquéritos por questionários *a posteriori*, em que apenas se identificam situações extremas, muitas delas já conhecidas, sem melhorias no decorrer do processo.

Convém aqui referir uma das falhas típicas das abordagens de autoavaliação, que consiste na ausência de comparação externa (com instituições similares e com as melhores) e de análises não suportadas em dados. Esta ausência é significativa, bem como a não valorização/quantificação das melhorias, nem o uso pela gestão de topo da informação disponibilizada pelos SGQ. Por último, os procedimentos de conceção de cursos são apenas baseados na perceção que os docentes têm das necessidades, não envolvem as partes interessadas e não se baseiam em nenhuma metodologia suportada. A qualidade fica determinada, em grande parte, pelas decisões tomadas durante a conceção do *curriculum*, mas tem origem na identificação das necessidades dos agentes económicos e da sociedade (Pires, 2016). A Tabela 1 tipifica as dificuldades e insuficiências dos sistemas da qualidade e da gestão geral de 6 IES.

Tabela 1. Principais dificuldades e insuficiências

Tema	Dificuldades comuns	Comentários
Plano estratégico (PE)	<ul style="list-style-type: none"> • A informação a utilizar (para formular a estratégia) não está definida, nem a metodologia para elaboração dos Planos estratégicos (não se identifica a abordagem teórica seguida) • A monitorização dos Planos é nula ou insuficiente • A contribuição dos Conselhos Gerais é irrelevante 	<ul style="list-style-type: none"> • PE elaborados pelo RIES, baseados nos seus objetivos de candidatura • Algumas orientações deveriam existir: Análise do contexto (Questões internas e externas)
Conceção dos ciclos de estudo (CE)	<ul style="list-style-type: none"> • Sem metodologias suportadas em conhecimento científico • Cargas letivas decididas de através de «equilíbrio»/negociação entre Áreas científicas/Departamentos/Escolas • Sem validação das soluções 	<ul style="list-style-type: none"> • Existem metodologias com suporte teórico • Validação dos CE e das suas estruturas pode ser efetuado através de métodos conhecidos
Inquéritos aos estudantes	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação baseada apenas nas perceções dos estudantes • Representatividade dos inquéritos não assegurada • Instrumentos que analisam o «histórico» (ex.: semestre passado) • Instrumentos que tendem a detetar apenas situações extremas muitas vezes já conhecidas 	<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação pelas perceções deve ser complementada • A definição dos inquéritos pode ser planeada e sujeita a validação e tratamento estatístico • Outros instrumentos em tempo real podem ter mais vantagens
Resultados das políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados não são objetivados e, portanto, não podem ser monitorizados e • A sua eficácia não é avaliada 	<ul style="list-style-type: none"> • As políticas e orientações devem ser avaliadas a períodos definidos.
Comparações com IES	<ul style="list-style-type: none"> • Não são realizadas comparações 	<ul style="list-style-type: none"> • A comparação a vários níveis (ex.: currícula, métodos pedagógicos, resultados, indicadores) constitui uma metodologia capaz de minimizar as deficiências da conceção e operação dos ciclos de estudo. • A autoavaliação também necessita de comparações externas

Tema	Dificuldades comuns	Comentários
Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> • Centrada no processo de ensino-aprendizagem • Sem resultados quantificados em muitos casos • Eficácia das abordagens não avaliada • Variáveis dos processos não investigadas, por exemplo ao nível dos resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Os processos de ensino-aprendizagem podem ser objeto de investigação científica, bem com algumas das questões mais relevantes (ex.: insucesso, abandono, empregabilidade) • As abordagens podem ser avaliadas
Conselhos Técnico-científicos (CTC)	<ul style="list-style-type: none"> • Os CTC estão «Fora» dos Sistemas da qualidade • Nem sequer orientam, ou monitorizam as atividades de I&D, ficando muito reduzidos à gestão das carreiras 	<ul style="list-style-type: none"> • Estes Conselhos remetem-se a atividades de caráter administrativo e de gestão (aprovação de júris, análise de pareceres...) • Em nenhum caso estes órgãos orientam a I&D e os seus resultados. • Não existem políticas e linhas de I&D definidas • Os docentes aderem a centros de I&D externos na ausência de outras orientações
Projeto Educativo	<ul style="list-style-type: none"> • A oferta formativa tende a não estar focada em áreas científicas diferenciadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • O foco em poucas áreas poderia criar massa crítica para a I&D e contribuir para a afirmação dos ciclos de estudos. Esta situação resulta, quer das deficiências de orientação estratégica, quer da debilidade dos órgãos de gestão.
Sistemas informáticos e de informação	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas insuficientes, quer do ponto de vista dos sistemas da qualidade, quer da gestão geral 	<ul style="list-style-type: none"> • Os níveis de desenvolvimento dos sistemas da qualidade estão condicionados fortemente pelas funcionalidades dos sistemas informáticos e de informação
Estrutura dos SIGQ	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente um Gabinete da qualidade com um técnico superior: Em alguns casos existem Comissões para fins específicos (ex. avaliação) 	<ul style="list-style-type: none"> • As estruturas de apoio são mínimas, o que condiciona o seu desenvolvimento • Os SQ ainda não são vistos como apoio aos órgãos de gestão (apenas trazem mais alguma tarefa)

Fonte: Pires & Saraiva, 2018.

3. Descrição e análise do caso do Instituto Politécnico de Setúbal

3.1. Introdução

Decorrente, em grande medida, do processo de avaliação institucional da European University Association (EUA) a que o IPS se submeteu, foi constituída, em 2008, a Unidade para a Avaliação e a Qualidade (UNIQUA/IPS), que marcou formalmente o compromisso do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) com a área da qualidade e que veio, de facto, impulsionar a implementação de um conjunto de medidas de gestão e monitorização dos processos, de forma integrada, entre as cinco escolas, com destaque para o processo de ensino-aprendizagem e para a disponibilização de informação (sobretudo académica), com vista a apoiar a gestão baseada em factos. O impacto das atividades desenvolvidas, por essa estrutura central, na melhoria dos processos da instituição foi reconhecido pela EUA, durante o processo de follow-up, em 2011, «*tendo também sido sublinhado que seria importante que a instituição estabelecesse um sistema de garantia da qualidade com processos e responsabilidades claramente definidos, integrando um ciclo completo de PDCA*» (EUA, 2011, p. 5).

Iniciado o processo de construção/implementação do SGQ e tendo em conta as dificuldades identificadas, principalmente a fraqueza de ferramentas de diagnóstico, a cultura de independência dos docentes e a autoridade insuficiente dos órgãos de gestão, o SGQ foi projetado para se basear em dois pilares fundamentais: (1) O conhecimento profundo das variáveis com impacte nos resultados de ensino-aprendizagem; (2) Gestão baseada em factos. Tendo por base o princípio que de que não se pode gerir o que é desconhecido, o elemento básico do SGQ foi um sistema de monitorização (tornando a realidade visível), numa clara tentativa de aplicar a orientação de estimular o desequilíbrio tendo por base a informação (Snyder, Acker-Hocevar, & Snyder, 2000).

Efetuuou-se uma abordagem por processos para a conceção e implementação do SGQ, apoiada numa visão sistémica desde as entradas às saídas. As atividades prioritárias estavam, portanto, relacionadas com o estabelecimento de um Sistema de Informação (SI), tendo em vista o apoio a todos níveis de decisão. Além disso, procurou-se adicionar conhecimento, quer a partir dos projetos de investigação aplicada, quer a partir de contribuições teóricas (ver Figura 2 e 3).

Em termos genéricos, o foco da abordagem do IPS tem sido a produção e fornecimento de informação e não no estabelecimento de procedimentos organizacionais

prescritivos, pretendendo-se transmitir a mensagem a toda a comunidade de que o SGQ não significa mais exigências, mas sim uma ajuda os órgãos de gestão a tomar decisões baseadas mais em dados e factos e, portanto, melhores decisões. Assim, o SGQ tem duas áreas principais de intervenção: (1) um SI suportado, tanto quanto possível nas Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC); (2) a investigação aplicada, que visa apoiar as decisões em conhecimentos técnicos e científicos. De alguma forma, são dois caminhos paralelos, mas interligados e mutuamente enriquecedores.

Para a primeira linha de atuação, aproveitou-se a obrigação legal¹ de produzir e divulgar relatórios sobre a aplicação do processo de Bolonha, a fim de elaborar relatórios a três níveis: Curso, Escola e IPS. Estes relatórios contêm uma ampla gama de indicadores para monitorizar as atividades de ensino-aprendizagem. Pretendia-se que este sistema de monitorização fosse progressivamente alargado para incluir todos os indicadores de todos os processos que viessem a ser considerados, tanto em termos de ensino e aprendizagem, I&D, Prestação de serviços técnicos, como em termos dos processos internos de gestão e de suporte.

Para a segunda linha de atuação, foi planeado um conjunto de projetos de investigação aplicada, a fim de se ligar fortemente a qualidade ao conhecimento técnico e científico. Na primeira fase, os projetos foram focados no diagnóstico e conhecimento da situação, incluindo estudos relacionados com o insucesso escolar, as taxas de abandono, e as características sócio demográficas dos estudantes que ingressam em cada curso e escola. Na segunda fase, pretendeu-se organizar estudos longitudinais, que pudessem seguir o caminho do aluno ao longo de sua carreira académica, tendo em conta as suas características e explicando o seu desempenho e ajudando no planeamento dos currículos e na seleção de métodos de ensino e de aprendizagem. Numa terceira etapa, pretendeu-se interligar o trabalho empírico de alguns membros (envolvidos na obtenção do grau de Doutor) da UNIQUA/IPS (Unidade para a Avaliação e a Qualidade) com as necessidades de planeamento e operação do SGQ (ver Figuras 2 e 3).

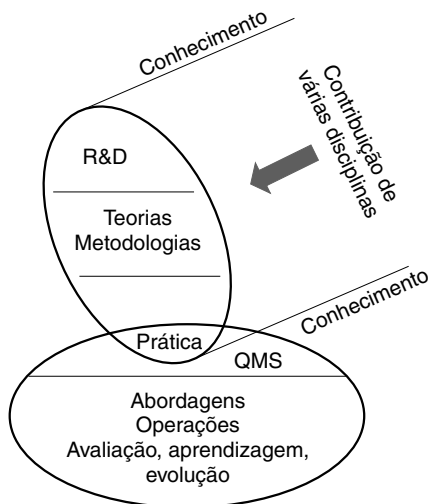
3.2. I&D e a operação do SGQ

Considerando os recursos disponíveis, foi escolhida uma solução inovadora para apoiar a estrutura de gestão da qualidade. As atividades de I&D de alguns professores foram combinadas com as necessidades de apoio técnico e científico do SGQ.

(1) DL 107/2008 de 25 de junho de 2008 – artigo 66ºA.

Assumindo que a qualidade é um campo multidisciplinar, alguns professores foram convidados a considerar o SGQ do IPS como um campo empírico para parte da sua área de I&D. A Figura 1 mostra como as atividades de I&D de alguns professores podem ser combinadas com as necessidades de apoio técnico e científico do SGQ (Pires, 2011). Desta forma, as orientações científicas e metodologias permanecem intocáveis com as áreas científicas, e, numa base voluntária, os processos do IPS (ensino-aprendizagem, I&D, sistemas de gestão, as relações com a comunidade) podem ser usados como campo empírico, mesmo que parcialmente.

Figura 1. Ligação da I&D às operações do SGQ



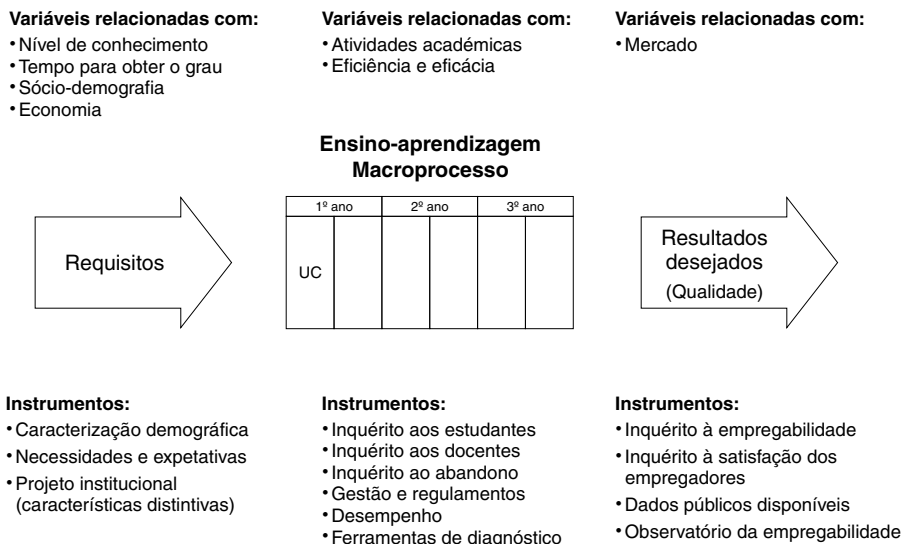
Os membros do núcleo de estudos e planeamento da UNQUA/IPS incluíam oito estudantes de doutoramento em temas diversificados, todos eles relacionados com as IES, como seja o Marketing, a Inovação e Qualidade, a Governação e Desempenho, o Impacto económico, os Sistema de Informação e de Avaliação, as Metodologias de Ensino na Engenharia e a Avaliação do Processo de Bologna). Outros temas foram igualmente equacionados, mas que não foi possível concretizar, como sejam metodologias do ensino da matemática e identificação das necessidades e expectativas dos estudantes à entrada. Os estudos de investigação aplicada e os projetos relacionados com a obtenção de graus de Doutor são vistos numa perspetiva sistémica, como recomendado por Watson (2010).

Muita da informação recolhida, quer por inquéritos, quer por via do SI, ou ainda por outros métodos, passou a ficar disponível nas bases de dados, permitindo que

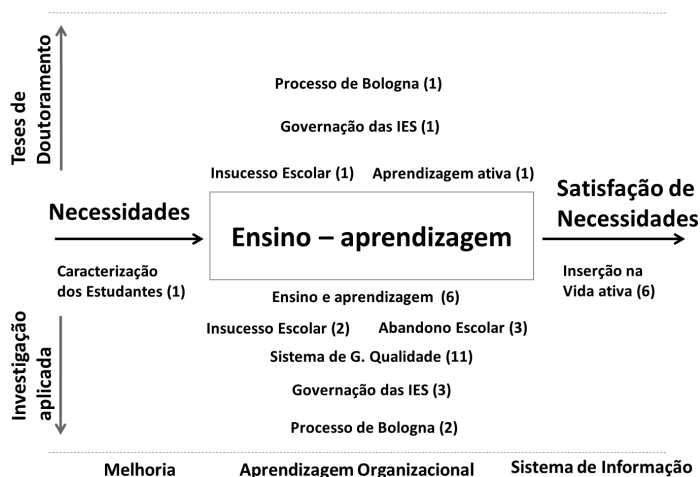
professores, gestores e investigadores possam apoiar-se nelas para as atividades de monitorização, lecionação e investigação. Assim, para além dos estudos associados à obtenção do Doutoramento, foram desenvolvidas diversas investigações aplicadas tendo por base a informação disponibilizada e que permitiu um conjunto de publicações associadas questões diversificadas, com seja, a qualidade no Ensino Superior, o abandono, as características socioeconómicas dos estudantes, a inserção na vida ativa, entre outros.

A Figura 2 procura ilustrar esta abordagem no âmbito do processo Ensino-Aprendizagem, mostrando o conceito geral de processo, o tipo de variáveis consideradas e os respetivos instrumentos, sendo que os indicadores podem estar relacionados com a caracterização dos novos alunos, o desempenho dos alunos, a produção de I&D, os recursos associados, o desempenho pedagógico, entre muitas outras medidas, fornecendo contributos tanto ao nível da unidade curricular, de grupo de unidades, de semestre ou de ano, como ao nível do ciclo de estudos, da unidade orgânica ou da Instituição.

Figura 2. Visão sistémica do processo de ensino-aprendizagem



Por sua vez, a Figura 3 procura posicionar as diferentes atividades de I&D, seja de obtenção do Doutoramento seja de Investigação Aplicada, no âmbito do processo Ensino-Aprendizagem, identificando o número de publicações (entre parêntesis).

Figura 3. Doutoramentos e publicações de investigação aplicada

Nas tabelas 2 e 3 apresentam-se as listagens discriminada, dos doutoramentos e das principais publicações relacionadas com as operações do SGQ que se encontram contabilizadas na figura 3, isto para além de outras comunicações em eventos científicos.

Tabela 2. Teses de doutoramento

Tema	Ano	Autores e títulos
Impacto Económico das IES	2019	Ferreira, E. C. C. (2019). A Importância das Instituições de Ensino Superior no Desenvolvimento Regional em Portugal, Universidade de Évora.
Governação das IES	2018	Palma, A. P. C. (2019). A reestruturação do ensino superior em Portugal no âmbito do Processo de Bolonha (1999-2010): os mediadores, os fóruns e a edição de um referencial para o ensino superior, Universidade de Lisboa.
Governação das IES	2017	Lourenço, R. T. (2017). Governação e Desempenho Organizacional nas IES Públicas Portuguesas – O Papel dos Conselhos Gerais, Universidade de Coimbra.
Aprendizagem Ativa	2015	Williams, Bill. (2015). <i>Finding Workable Solutions: Engineering Practice as a Field of Inquiry</i>
Insucesso Escolar	Em curso	Fernando Almeida, <i>Pedagogia e insucesso no Ensino Superior: um estudo no Instituto Politécnico de Setúbal</i>

Tabela 3. Publicações associadas a investigação aplicada

Tema	Ano	Autores e título
SGQ	2018	Gonçalves, H, Ribeiro, S. e Serrano, O. (2018). <i>Implementação dos referenciais A3ES nos SIGQ certificados: o caso do Instituto Politécnico de Setúbal</i>
	2017	Gonçalves, H; Ribeiro, J e Serrano, O (2017). <i>Desafios da Qualidade no Instituto Politécnico de Setúbal</i>
	2016	Duarte, R, Duarte, J, Gonçalves, H, Nobre, A., Ribeiro, J. & Pires, A. (2016). <i>A Gestão da Qualidade como Promotora da Mudança em Instituições de Ensino Superior</i>
	2015	Pires, A., Goncalves, H., Duarte, J. (2015). <i>Sistemas de Gestão da Qualidade em IES: Experiências, Resultados e Perspetivas</i>
	2014	Pires, A., Saraiva, M., Gonçalves, H. (2014), <i>Implementation of quality management systems in HEI: The approach of the Polytechnic Institute of Setúbal</i>
	2011	Pires, A., Lourenço, R. (2011). <i>Sistemas de gestão da qualidade em instituições de ensino superior – questões de implementação</i>
	2011	Lourenço, R. T. (2011). <i>Indicadores de Desempenho nas Instituições de Ensino Superior</i>
	2010	Pires, A., Lourenço, R. (2010). <i>Aplicabilidade do modelo de gestão por processos a instituições de ensino superior</i>
	2010	Pires, A. (2010). <i>SGQ: Implementação em Marcha no IPS</i>
	2010	Pires, A. (2010). <i>SGQ em Instituições de Ensino Superior Dificuldades e potencialidades</i>
	2010	Lourenço, R. T. (2010) <i>Key Performance Indicators in Higher Education Institutions – Average Time of completion a degree</i>
Ensino e aprendizagem	2013	Lourenço, R.; Ferreira, E.; Duarte, R.; Gonçalves, H., Duarte, J. (2013). <i>IPS' Technology and Industrial Management graduate course: A curriculum follow-up analysis</i>
	2013	Pires, A. M. R.; Ferreira, E. C.; Lourenço, R. T.; Duarte, R.; Gonçalves, H. & Duarte, (2013). <i>IPS' Technology and Industrial Management graduate course: An Improvement Process</i>
	2013	Pires, A., Ferreira, E. Lourenço, R., Duarte, R., Gonçalves, H., Duarte, J. (2013). <i>IPS' Technology and Industrial Management graduate course: an improvement process</i>
	2011	Pires, A. (2011). <i>A investigação aplicada pode melhorar a qualidade dos processos de ensino e dos sistemas de gestão</i>
	2011	Lourenço, R. T., Ferreira, E., Lira, C. (2011). <i>The implementation of a Student-Centered Pedagogical Approach Based in Information and Communication Technology</i>
	2010	Lira, C., Lourenço, R. (2010). <i>Abordagem Global ao processo de Ensino/Aprendizagem</i>

Tema	Ano	Autores e título
Inserção na vida ativa	2014 a 2019	NEP/IPS (6 estudos anuais, de 2014 a 2019). <i>Relatório Inserção Profissional Diplomados IPS</i>
Governança das IES	2017	Lourenço, R., Mano, M. (2017). <i>The Role of General Councils in the Supervision of the Organizational Performance of Higher Education Institutions</i>
	2014	Lourenço, R., Mano, M., Pires, A. (2014). <i>Modelo de Governança e Desempenho Organizacional das Instituições de Ensino Superior – caso de estudo</i>
	2014	Lourenço, R., Mano, M., (2014). <i>Os Stakeholders e as Instituições de Ensino Superior</i>
Abandono escolar	2014	UNIQUA/IPS e NEP/IPS (2014). <i>O Abandono nos Cursos de 2º Ciclo do IPS</i>
	2013	UNIQUA/IPS e NEP/IPS (2014). <i>O Abandono nos Cursos de 1º Ciclo do IPS</i>
	2011	UNIQUA/IPS (2011c). <i>Abandono Escolar no Ensino Superior – Estudo Exploratório no Instituto Politécnico de Setúbal</i>
Processo de Bolonha	2013	Pires, A., Saraiva, M., Gonçalves, H., Duarte, J. (2013). <i>Bologna Paradigm in a Portuguese Polytechnic Institute</i>
	2012	UNIQUA/IPS (2012). <i>Relatório de Avaliação da Implementação do Paradigma de Bolonha no IPS</i>
Insucesso escolar	2014	Rogério, D., Pires, A., Goncalves, H. (2014). <i>Identifying at-risk students in higher education</i>
	2011	UNIQUA/IPS (2011a). <i>Caracterização do Insucesso Escolar no IPS 1º Ciclo 2007/2008 a 2009/2010</i>
Caracterização dos estudantes	2011	UNIQUA/IPS (2011b). <i>Influência das características sociodemográficas nos resultados académicos</i>

3.3. Sistema de monitorização

Já como referido anteriormente, na implementação do SGQ no IPS adotou-se a gestão por processos. Sendo vistos como entidades conceituais que complementam a estrutura hierárquico-funcional tradicional, são usados de modo a identificar atividades inter-relacionadas, que transformem entradas em saídas, e que sejam consideradas relevantes para serem merecedoras de serem controladas e geridas de forma mais próxima e detalhada. Uma das grandes vantagens da abordagem por processos, advém, precisamente, do seu significado «virtual», o que permite facilmente desenhá-los e redesenhá-los, sem alterações formais na estrutura hierárquica. Uma das questões essenciais é o facto de qualquer processo necessitar de ser monitorado, o que naturalmente implica a utilização de indicadores de desempe-

nhos associados às diferentes atividades das IES (Lourenço, 2011), que permitam saber o que está acontecendo, qual foi o caminho percorrido, a fim de compreender os eventuais desvios ao pretendido, para, assim, fornecer elementos de análise capazes de sustentar ações corretivas, preventivas e de melhoria.

No ambiente do ensino superior, as medidas de melhoria a tomar devem levar em conta, nomeadamente, as qualificações elevadas dos professores e a sua capacidade de planearem o seu próprio trabalho. Estas medidas devem contribuir e promover a flexibilidade e adaptabilidade dos procedimentos organizacionais, nomeadamente os que dizem respeito aos alunos, pais e outras partes interessadas da envolvente socioeconómica da IES. No campo do macroprocesso ensino-aprendizagem, podem ser considerados, por exemplo, processos associados à unidade orgânica, ao ciclo de estudos, ao ano letivo, ao período. No campo da gestão, podem ser considerados, desde o planeamento estratégico, recursos humanos, gestão da informação, até à gestão do conhecimento e à aprendizagem organizacional (Pires & Lourenço, 2010).

Os relatórios anuais dos cursos que, conforme já referido anteriormente, surgiram com a obrigação legal relacionada com a implementação do processo de Bolonha, passaram a ser uma prática anual de monitorização das formações, contemplando um conjunto de indicadores de desempenho alinhados com o modelo de processos, transmitindo dados e informações ao nível das unidades curriculares, grupo de unidades e ano curricular. Alguns destes indicadores encontram-se relacionados com: 1) Estudantes à Entrada (estudantes com os procedimentos de acesso nacional e concursos especiais, taxas de ocupação das vagas; origem dos estudantes por município e distrito); 2) Mobilidade (entrados, saídos); Internacionalização (estudantes estrangeiros; docentes estrangeiros; diplomados estrangeiros; parcerias internacionais); 3) Abordagens pedagógicas (com foco na melhoria do processo de aprendizagem); 4) Resultados académicos (indicadores de sucesso global por ano letivo – *Av/In* (avaliados/inscritos); *Ap/Av* (aprovados/avaliados); *Ap/In* (aprovados/matriculados); insucesso; abandono escolar); 5) Eficácia global (total de graduados total; licenciados em N , $N + 1$, $N + 2$ anos); 6) Perceções dos alunos sobre o processo de ensino/aprendizagem; inclusão na vida profissional e empregabilidade; 7) Conclusões e propostas de melhoria.

A adequação e a avaliação das metodologias de ensino-aprendizagem, são aferidas com base na informação dos relatórios de cada UC (disponibilizados no SI), elaborados pelos respetivos responsáveis, e nos resultados dos inquéritos pedagógicos aos estudantes, cujo lançamento e recolha das respostas é também assegurada pelo SI. De referir, todavia, que os questionários de avaliação das perceções dos estudantes merecem uma maior reflexão (não efetuada no presente trabalho), dado o seu uso generalizado, mas com lugar a reservas sobre a sua eficácia.

Apesar de se tratarem de relatórios ao nível das formações, é possível agregá-los de modo a gerarem versões ao nível de cada Unidade Orgânica, processo que tem sido melhorado ao longo dos últimos anos. Estes relatórios têm permitido criar uma cultura de monitorização e melhoria e um ambiente favorável para o envolvimento das pessoas, o controlo atempado dos processos, assim como a oportunidades de desenvolvimento do sistema de gestão da qualidade. Este sistema de monitorização, complementado e reforçado pela investigação aplicada, tem vindo a aprofundar o nível de informação e conhecimento, e a suportar o SGQ em bases sólidas e duradoiras.

3.4. Resultados dos projetos de investigação aplicada

Dos trabalhos de investigação aplicada desenvolvidos ao nível do processo ensino-aprendizagem, destacam-se os resultados dos seguintes.

3.4.1. Caracterização dos novos alunos

Tratou-se de um projeto concebido para caracterizar os estudantes à entrada. Era conhecido que os novos estudantes, no contexto da região de Lisboa, estariam entre os mais fracos, quer na formação académica, quer no nível económico do agregado familiar. Tendo em conta esta situação de partida, em conjunto com as altas taxas de falha em alguns cursos, considerou-se relevante recolher mais informação, com o objetivo de reforçar as atividades de planeamento e de esclarecer os métodos e abordagens pedagógicas.

O estudo teve por base um questionário harmonizado para as 5 Escolas Superiores do IPS, aplicado pela primeira vez no ano letivo 2010/2011 (UNIQUA/IPS, 2011b) Os dados incluíram, entre outros aspetos, a origem do ensino secundário, o percurso académico, os esquemas de entrada, os níveis económicos do agregado familiar, as soluções de alojamento e alimentação, os meios de transporte, os recursos em termos de tecnologias da informação, o acesso à internet, os meios de financiamento, as motivações, as razões da seleção do curso e da escola, as formas de divulgação dos mesmos e as expetativas de sucesso académico. Estes dados configuravam um conjunto de variáveis identificadas como potencialmente importantes para entender, em alguns casos, o problema do insucesso escolar (Costa & Lopes, 2008).

O estudo, validado por um estudo piloto realizado numa das escolas de tecnologia do IPS, foi dividido em duas partes. A primeira parte apresenta de forma descritiva as características mais relevantes dos novos estudantes. A título de curiosidade, refere-se que os dados confirmaram o baixo nível económico das famílias (abaixo de

1500 euros/mês, em cerca de 70% dos casos), bem como as fracas habilitações académicas dos agregados familiares (até ao 12^a em 83% dos casos), com apenas 15,7% dos estudantes a mencionarem os pais como possuidores de um diploma de ensino superior. Estes dados reforçam a necessidade das atividades de planeamento, por exemplo, ajudando a estabelecer as turmas de uma forma mais harmonizada. A segunda parte apresenta a influência das variáveis sociodemográficas nos resultados académicos.

3.4.2. Estudo do insucesso escolar

Reconhecendo que as medidas tomadas no passado tinham sido pouco adequadas ou insuficientes, foi identificada a necessidade de aprofundar o conhecimento da situação existente. Deste modo, em 2011, (UNIQUA, 2011a) foi concebido um estudo relativo ao 1^o Ciclo, não sobre as causas do insucesso e abandono escolares, mas sim sobre a informação desse insucesso e abandono, com a esperança de que ela fosse útil para os trabalhos subseqüentes a serem desenvolvidos. O estudo incidiu sobre os três anos letivos de 2007/2008 a 2009/2010, utilizando dados recolhidos através das escolas do IPS e dos respetivos sistemas informação e também dados de diversos órgãos do Ministério, dado se pretender também a realização de análises comparativas com outras IES. Todavia, estes últimos apenas tinham sido compilados até o ano letivo de 2005/2006, não permitindo base comparativas.

Outros estudos foram entretanto desenvolvidos sobre os fatores de (in)sucesso (Monitorização do desempenho académico dos estudantes; Resultados do inquérito aos estudantes «não avaliados»), assim como implementados programas de apoio aos estudantes (Oficina de português para fins académicos; formação complementar dos estudantes em áreas disciplinares de maior insucesso; formação em métodos de trabalho e de estudo no ensino superior; desenvolvimento de modalidades de ensino a distância), com destaque especial para o Programa de apoio aos estudantes finalistas.

Alguns dos dados relevantes, e em que em certa medida ilustram alguns resultados positivos das medidas tomadas, é o facto de a taxa de sobrevivência nas licenciaturas tem registado uma clara e sempre crescente melhoria nos últimos seis anos letivos (de 43,1% em 2011/12 para 72,2% em 2015/16), de a proporção de estudantes que concluíram os seus cursos de Licenciatura em *N* anos passou de 51,5% em 2012/13 para 56,9% em 2015/16. Também se tem constado que há uma diversidade evidente nos indicadores de desempenho académico entre os estudantes das cinco escolas do IPS (IPS, 2017), o que levanta a necessidade de detalhar os dados e as análises.

Estes estudos, os dados divulgados e a obtenção dos referidos resultados tem permitido ao IPS clarificar perante a sua comunidade que as taxas de sucesso são

um problema institucional e criar a consciência de que a sua dimensão implica o envolvimento de professores e alunos, apontando como medidas prioritárias as direcionadas para os primeiros anos (onde a maior parte das falhas acontecem). Ao nível pedagógico e com base em discussão já realizada, concluiu-se que resultados sustentáveis virão de um conhecimento mais aprofundado da informação que pode ser disponibilizada a partir dos sistemas de informação. Esta informação irá gerar mais conhecimento (seja teórico ou empírico), tendo em conta as boas práticas e experiências bem-sucedidas. A um nível científico, o envolvimento e o comprometimento das áreas científicas onde o problema mais existe é considerada essencial.

3.4.3. Abandono escolar

Os estudantes que abandonam os seus estudos, também constitui, uma das manifestações do insucesso institucional em garantir as melhores condições para a progressão académica dos estudantes e para a conclusão dos seus estudos, se bem que se reconheça que, neste caso, possa haver uma interferência mais significativa de fatores externos como as dificuldades económicas sentidas pelos estudantes e pelas suas famílias (IPS, 2017).

Face ao crescente número de situações de abandono escolar, que então se verificava durante os últimos anos em algumas das Escolas (com destaque para as Escolas Superiores de Tecnologia – Setúbal e Barreiro – e para a Escola Superior de Ciências Empresariais), foi desenvolvido um estudo exploratório (UNIQUA/IPS, 2011c), com vista à identificação de fatores que estariam na base de situações de abandono, dos cursos frequentados ou, inclusivamente, do próprio Ensino Superior. O universo do estudo foi constituído pelos estudantes de 1º e 2º Ciclos, das cinco Escolas Superiores do IPS, que não renovaram as matrículas entre os anos letivos de 2008/2009 e 2009/2010, com exceção dos diplomados e de situações de transferência ou mudança de curso, previamente identificadas pelas Escolas.

Relativamente às causas, destacaram-se os motivos profissionais e económicos, nas situações de «abandono provisório» e os motivos profissionais e o desinteresse face ao curso, quando o abandono é «definitivo». Por sua vez, e no que respeita às perspetivas de futuro, verificava-se que a maioria dos participantes (93,3%) demonstrava interesse em retomar os estudos, sendo que a sua maioria considerava fazê-lo no mesmo curso/Escola IPS (57,5%). Os tempos de abandono mais significativos foram: 1º ano/2º semestre (36,2%); 2º ano/1º semestre (20,5%); 1º ano/1º semestre (17,3%). Estes dados confirmam a relevância de um sistema de alerta e prevenção, que possa explorar esta janela de oportunidade.

Tendo por base este estudo, foram posteriormente efetuados outros estudos no âmbito do Programa «tornar ao IPS» (contacto e acompanhamento dos estudantes

que anulam a sua matrícula), com o objetivo de identificar e analisar as causas de abandono, bem como definir estratégias de prevenção e intervenção adequadas. Os estudos tiveram como objeto de análise amostras de estudantes que, estando inscritos num ano letivo e não tendo concluído os estudos, não realizaram a sua inscrição no ano letivo de seguinte. Os últimos resultados dos estudos efetuados apontam para que as taxas de abandono, embora ainda altas, têm vindo a diminuir sensivelmente (de 17,3% nas Licenciaturas em 2011/12 para 15,8% em 2015/16 e nos Mestrados de 34,9% para 30,9% no mesmo intervalo de tempo). Nas taxas de abandono, também se registam diferentes realidades presentes nas escolas do IPS, embora com diferenças menores das que caracterizam os indicadores de desempenho académico dos estudantes. Todos estes dados e a sua desagregação por escola, curso e unidade curricular têm suportado a reflexão sobre o (in)sucesso académico dos estudantes do IPS e o abandono nas diferentes instâncias da gestão científica e pedagógica da instituição, justificando a adoção de medidas neste âmbito.

3.5. Projetos de investigação em desenvolvimento

Atualmente o IPS produz o Relatório de Monitorização do Desempenho Académico dos Estudantes (2016), com o intuito de fornecer aos órgãos de gestão da Instituição um conjunto de informação relativo a indicadores-chave do processo ensino-aprendizagem. Trata-se de um relatório que procura compilar um conjunto de informação que estava dispersa, de modo a permitir análises mais globais e evolutivas, uma vez que combina a análise de indicadores como a taxa de sobrevivência, o número de anos necessários à conclusão do curso, as taxas de avaliação e aprovação e o abandono, quer para cursos de licenciatura, quer também para mestrados e para cursos de especialização tecnológica, numa análise histórica até ao ano letivo de 2014/2015 e numa análise comparativa com dados nacionais. O relatório, produzido pela primeira vez em 2016, pretende ser regular, de modo a sustentar perspetivas de longo prazo, estando previsto para 2019 a segunda edição.

Simultaneamente, e na sequência do trabalho desenvolvido no âmbito do Núcleo de Estudos e Planeamento da UNQUA, combinado com as ações do Pró-Presidente para o Sucesso Académico, foi criado um grupo de investigação orientado para a realização de estudos sobre a problemática do sucesso académico, grupo constituído por professores das 5 escolas do IPS, e que iniciou a sua atividade em setembro de 2018.

Numa primeira fase apresenta como objetivo principal o aprofundamento sobre as questões relacionadas com o abandono no IPS, uma vez que as questões associadas ao abandono nas ES são uma realidade cada vez mais estudada, sendo vis-

tas como prioridades nacionais. Segundo o relatório publicado pela Comissão Europeia, *Dropout and Completion in Higher Education in Europe* (2015), um dos objetivos no âmbito da estratégia Europa 2020, é ter pelo menos 40% da população entre os 30-34 anos com ensino superior completo, sendo identificadas três recomendações para melhorar o sucesso académico: (1) a necessidade de um maior esforço europeu; (2) a necessidade de desenhar políticas nacionais conscientes; e (3) a necessidade de estratégias institucionais abrangentes.

O estudo sobre o abandono no âmbito do IPS tem sido baseado na taxa de variação anual. Ou seja, no número de estudantes que tendo estado inscrito num ano letivo, não se inscreveu no ano seguinte, nem se diplomou. Este indicador, como já foi referido, tem vindo a apresentar uma tendência positiva, sendo, para as licenciaturas, de 18,29% entre os anos letivos de 2011/2012 e de 15,65% entre os anos letivos 2012/2013 e de 2013/2014. Contudo, este é indicador não permite uma análise global a este fenómeno, tendo em conta que o processo de ensino-aprendizagem, tal como já foi apresentado anteriormente, se tratar de um processo longo, em que o *output* principal, os diplomados, apenas é possível aferir numa análise temporal mais alargada. Nesse sentido, o grupo de investigação produziu um relatório que analisa a taxa acumulada de abandono, que visa analisar a percentagem de estudantes que tendo-se inscrito pela primeira vez em Unidades Curriculares de uma Licenciatura do IPS, a concluiu num período alargado de tempo. Os dados, que analisam os estudantes que se inscreveram desde 2008/2009 a 2014/2015, mostram uma taxa global do IPS de 44% de estudantes que não concluíram as respetivas Licenciaturas.

Esta análise para permitir conclusões efetivas, requeria níveis de comparabilidade com referenciais nacionais, ou com estudos semelhantes em outras instituições. A Direcção Geral de Estatística de Ensino e Ciência tem vindo a apresentar alguns dados sobre esta realidade, nomeadamente com o estudo publicado em 2018, sobre a situação ao final de 4 anos de estudantes que tenham ingressado em licenciaturas de 3 anos. Contudo, face ao estudo realizado, não se apresentam os mesmos referenciais, pelo que os níveis de comparabilidade estão apenas ao nível dos indícios. Seria, por isso, vantajoso e oportuno a realização de um estudo nacional pós-Bolonha, em particular no âmbito do subsistema Politécnico, que permitisse apurar e monitorizar o número de estudantes que efetivamente conclui as suas formações.

A mesma equipa de investigação, pretende avançar com três outras abordagens ao aprofundamento do conhecimento sobre o abandono no IPS. O primeiro prende-se com a replicação do estudo do abandono realizada em 2013 às licenciaturas, de modo a permitir concluir se existem diferenças importantes a registar nas principais razões que levam ao abandono por parte dos estudantes. O segundo é identificar perfis de estudantes tendo por base os seus dados de entrada, de percursos aca-

démico e dados de saída, de modo a poder identificar variáveis potenciadoras do insucesso. Por fim, alargar o estudo, quer aos Mestrados, quer aos Cursos Técnico Profissionais. Pretende-se igualmente iniciar um levantamento das práticas pedagógicas utilizadas no IPS, em cada uma das suas Escolas e em cada uma das suas formações de modo a traçar o perfil pedagógico do IPS.

Por fim, na medida em que a monitorização sistemática dos resultados da avaliação permite identificar precocemente o risco de abandono (Duarte, Pires, & Goncalves, 2014), o que implica a criação de um sistema de alertas que permita identificar essas situações, foi realizada uma candidatura às parcerias estratégicas no âmbito do Programa ERASMUS, no sentido de se desenvolver uma plataforma que permita o registo dos resultados de todos os momentos de avaliação associados à avaliação contínua, de todas as Unidades Curriculares, de modo a que se possa ter uma perspetiva o mais perto possível da progressão dos estudantes durante o processo de ensino-aprendizagem, e não apenas de forma *standard* e datada no tempo, associada ao lançamento das notas referentes ao fim do período letivo. A plataforma deve permitir igualmente o início de um caminho que procure analisar, não apenas o sucesso por via da aprovação nas Unidades Curriculares, mas também por via da aquisição de competências, nomeadamente aquelas que representam efetivas mais valias para o mercado de trabalho.

3.6. O atual SGQ do IPS

No âmbito do percurso do IPS no âmbito da qualidade, foi formalmente constituída em setembro de 2008 a UNIQUA, com os objetivos, entre outros, de institucionalizar um centro de competências na área da gestão da qualidade, que promovesse uma cultura de qualidade no IPS e contribuísse para a definição e implementação da melhoria da qualidade dos seus serviços e processos, já foram possível inúmeros avanços no que se refere ao SGQ. Durante o ano de 2015 procedeu-se a uma revisão do SGQ e à elaboração e promulgação da primeira versão do Manual da Qualidade do IPS. Em 2016 o IPS formalizou a candidatura do seu SGQ (designado Sistema Integrado de Gestão e Garantia da Qualidade – SIGGQ) à certificação da A3ES e obteve, em 2018, a certificação condicional (por um ano), estando prevista a implementação de um conjunto de medidas (no prazo de um e dois anos).

Para operacionalização do SIGGQ, para além da UNIQUA como estrutura central, foram constituídas estruturas locais da qualidade, designadas por Unidades de Melhoria Contínua (UMC), em cada escola, nos Serviços Centrais e nos Serviços de Ação Social. As UMC têm como atribuições, entre outras: assegurar a implementação e divulgação da Política da Qualidade, promover, coordenar e garantir a imple-

mentação do SGQ nas Escolas/SC/SAS; monitorizar os processos e suas atividades, bem como a implementação das ações de melhoria. Trata-se, por conseguinte, da implantação local de uma estrutura de suporte à promoção e desenvolvimento das políticas e procedimentos no âmbito da Qualidade, com as vantagens inerentes de uma maior proximidade e com possibilidades de especificidade.

Dirigidos pelo coordenador da UNIQUA, existe ainda o Núcleo do Sistema de Gestão da Qualidade (NSGQ) que integra um representante de cada uma das UMC e um representante da Associação Académica do IPS e o Centro de Competência para a Qualidade (CCQ), que integra docentes e estudantes que tenham interesse no estudo e aplicação de métodos e técnicas da qualidade no ensino superior.

De salientar a constituição do CCQ – resultante da integração dos Núcleos de Estudos e Planeamento e do Pedagógico e Científico, aquando da constituição da UNIQUA – que tem como competências realizar estudos e ações de suporte às atividades do SIGGQ de âmbito científico e pedagógico, associados à qualidade do ensino superior, designadamente: elaborar guias interpretativos dos referenciais mais diretamente aplicáveis ao Ensino Politécnico, estudos comparativos com programas de referência, com vista à identificação de boas práticas; identificar indicadores/informação pertinentes para a avaliação e melhoria das atividades de ensino e aprendizagem. A existência deste centro tem sido, efetivamente, um polo que, mais do que as ações de coordenação, tem promovido e dinamizado diversas ações, sobretudo ao nível da investigação aplicada relativamente aos SGQ e, em particular, ao nível do ensino e aprendizagem, com resultados e impactos já significativos no desenvolvimento da qualidade ao nível do IPS, conforme evidenciados nos pontos anteriores.

Contudo, o SGQ do IPS, constituído por um conjunto de processos interrelacionados e cuja monitorização e avaliação é realizada através de indicadores que avaliam a sua eficácia e eficiência é, também, objeto de melhoria contínua. Através das contribuições recolhidas pelos processos de acreditação (institucional, SGQ e cursos) e respetivos follow-up, pelos resultados de auditorias internas e, sobretudo, da experiência adquirida na sua implementação, tem vindo a promover diversos ajustamentos ao sistema.

Por exemplo, ao nível da I&D, tendo em conta que no IPS foram recentemente constituídos 9 Centros de Investigação (CI), foram estabelecidas linhas orientadoras que contemplam metodologias de elaboração dos planos, relatórios de monitorização e de atividades, procedimentos de monitorização, articulação com as atividades do IPS, escolas e departamentos, bem como a identificação dos indicadores. Também ao nível do ensino e aprendizagem, foi recentemente implementado um novo modelo de coordenação dos cursos, com a integração de representantes dos docentes, para além do coordenador de curso, de entidades externas e de repre-

sentantes dos estudantes, com intervenção na análise, avaliação de resultados e discussão de propostas de melhoria dos respetivos ciclos de estudos.

Por último, de referir que, para além do empenho institucional por parte dos órgãos do IPS e das escolas na implementação do SGQ, será o envolvimento das pessoas e o reconhecimento de que tal sistema constitui um forte apoio à melhoria contínua, um fator chave de sucesso.

3.7. Análise crítica e perspectivas

O conhecimento insuficiente das variáveis relevantes e das suas interações é uma enorme dificuldade para controlar e gerir os processos de ensino-aprendizagem. Assim, a investigação aplicada tem-se mostrado decisiva para convencer e motivar o corpo docente. Todas as iniciativas lançadas têm tentado basear-se nas melhores técnicas e/ou conhecimento científico. Esta abordagem tem ajudado a UNIQUA/IPS a ganhar ascendente e reconhecimento por parte dos professores, na medida em que a qualidade não pode ser vista como uma questão de um grupo de pessoas interessado em adotar instrumentos de gestão aplicados somente nas empresas competindo no mercado.

Numa primeira linha de conclusões, a experiência do IPS permite afirmar que a aposta num sistema de monitorização, baseado nas infraestruturas e tecnologias da informação, se tem mostrado muito adequado. Por um lado, a automação reduz o trabalho de rotina e administrativo, introduz uma abordagem sistemática, apoia a sustentabilidade dos processos e atividades e transmite uma mensagem de coerência e continuidade. Por outro lado, os órgãos de gestão podem procurar ajuda na estrutura da qualidade, em vez de esta ser vista como colocando mais exigências a cumprir. Finalmente, a disponibilidade de informações atualizadas e relevantes incentiva a gestão a processos de tomada de decisão baseada em dados e em factos, evitando análises vagas e intuitivas, tantas vezes prevalentes.

Numa segunda linha de conclusões, surge o grande potencial de melhoria contínua que a concretização do princípio da gestão baseada em dados e factos permite. Como exemplo, surge o facto de os órgãos de gestão passarem a usar as informações disponibilizadas e a solicitar outras informações e estudos para apoiar as suas análises e decisões. Nesse sentido, chama-se a atenção que caso o SI não responde às necessidades e às solicitações, o desenvolvimento do SGQ pode ficar comprometido.

Numa terceira linha de conclusões, poder-se-á dizer que é possível o compromisso entre o interesse académico dos docentes e as operações associadas ao

SGQ, tendo em conta que, simultaneamente, foi possível alcançar um número significativo de publicações científicas e certificar o SGQ junto da A3ES.

Numa quarta linha de conclusões, surge a confirmação de que a perspetiva sistémica pode ajudar a encontrar as prioridades entre as iniciativas e os projetos de investigação aplicada. Por exemplo, a identificação das diferentes partes interessadas (Lourenço & Mano, 2014) e das suas respetivas necessidades, poderá ser realizada por meio das atividades de marketing, nomeadamente no que se refere às necessidades e expectativas dos empregadores e dos diplomados, que poderão ser obtidas, quer através da auscultação direta, quer com base na identificação precisa da informação disponível.

É, todavia, nas questões pedagógicas associadas ao processo de ensino-aprendizagem que ainda se encontra algumas fragilidades do SGQ. Por um lado, não se conseguiu encontrar uma solução organizativa aceitável para um órgão de apoio que permita uma monitorização efetiva das atividades pedagógicas, e que promova ações concretas com impactos reais no funcionamento das unidades Curriculares. Por outro lado, pretende-se não se esgotar as ações de melhoria em abordagens tradicionais, como seja a formação pedagógica geral, útil, mas não focalizada nas principais áreas de preocupação e onde se manifestam os principais problemas.

Partindo do princípio de que os currículos dos cursos e os serviços associados devem ser mudados e melhorados com mais frequência do que no passado recente, as próprias soluções organizativas tais como os formatos estruturais das IES associadas à sua missão – ensino-aprendizagem, I&D e transferência de conhecimentos – devem também ser adaptados com mais frequência e algumas vezes de forma significativa. A questão da conceção organizacional pode revelar-se um fator crítico de sucesso no futuro próximo, sendo as respostas mais adequadas aquelas que incorporem soluções laterais de organização, em complemento da gestão tradicional.

A solução organizacional para UNIQUA/IPS, que coloca os interesses dos professores em estudar e aplicar técnicas e métodos da qualidade ao ensino superior ao serviço da própria instituição, tem-se mostrado ser uma boa solução. Para além de demonstrar que a abordagem de processos pode ser introduzida numa gestão tradicional, a coordenação lateral complementa as estruturas de gestão tradicional, sem, no entanto, entrar em conflito com elas. Em termos gerais, a conceção de novas estruturas organizacionais será uma maneira segura de encontrar soluções estáveis para a necessária melhoria contínua. Nesse sentido, seria de equacionar a prazo a criação no IPS de uma estrutura de investigação que permitisse dar continuidade ao trabalho desenvolvido na área da qualidade no ensino superior.

4. Conclusões, limitações e trabalho futuro

As motivações para a implementação subsistemas da gestão geral associados à qualidade têm estado muito centrados nas exigências externas, principalmente da A3ES. No entanto, os benefícios dos SGQ, em particular ao nível da eficácia dos processos internos, ainda carecem de desenvolvimento. Um dos exemplos mais contundentes centra-se na ineficácia relativa de algumas das abordagens que visam minimizar os efeitos negativos do insucesso e abandono escolar.

O insucesso e o abandono, não apenas em termos absolutos, mas também em termos relativos, constituem alguns dos maiores problemas que afetam a credibilidade das IES em geral, e o IPS em particular, tendo em conta os seus impactes económicos diretos na IES, como também indiretos, no que se refere aos estudantes, às suas famílias e ao desenvolvimento local, evidenciando um enorme desperdício e perda de recursos. Daqui decorrem duas linhas de trabalho:

1. Melhorar e aprofundar o conhecimento (técnico e científico) das causas associadas ao insucesso e ao abandono, de modo a que seja possível desenhar intervenções corajosas e inovadoras.
2. Apoiar e monitorizar todas as ações de melhoria, de forma a avaliar a sua eficácia e permitir a sua disseminação.

O SGQ apresentou alguma dificuldade em intervir diretamente no processo de ensino-aprendizagem, particularmente devido à ausência de instrumentos de diagnóstico e nível de autoridade difuso no que se refere à intervenção direta no funcionamento de uma Unidade Curricular, interface essencial da prestação do serviço de educação. Nesse sentido, são necessárias intervenções realizadas por aproximação, como seja:

- Monitorização sistemática dos resultados académicos dos estudantes.
- Estudo comparativo com estratégias e dados de outras IES.
- Diagnóstico externo.
- Criação de grupos de intervenção, com definição de objetivos e planos de ação.
- Experimentação em casos piloto de soluções inovadoras e o uso intensivo das TIC.
- Financiamento diferenciado em função da eficácia das áreas científicas.

A investigação científica dos processos de ensino-aprendizagem é bastante reduzida no âmbito dos sistemas da qualidade. O conhecimento científico atualmente existente ao nível pedagógico noutros níveis de ensino não tem sido transposto de

forma sustentada para o ensino superior. Em muitas situações, a monitorização dos sistemas da qualidade e dos seus processos recaem exageradamente nos inquiridos aos estudantes e na sua participação em órgãos de gestão. Embora a experiência do IPS não vá nesse sentido, importa aprofundar o estudo sobre a eficácia daqueles instrumentos, assim como o impacto real na melhoria daquelas formas de participação, pelo que se torna essencial a capacidade de mobilizar docentes especialistas nestes temas para as estruturas dos SGQ, pois a monitorização deficiente dos processos conduz, normalmente, a pequenas melhorias.

Aliás, no âmbito do movimento da qualidade, a nível geral, é reconhecido que a qualidade dos serviços se desloca cada vez mais para montante, ou seja, para a proximidade com a sociedade, com o mercado e as suas necessidades. Como tal, os SGQ devem estabelecer práticas e/ou procedimentos para estudo que aprofundem essas necessidades, com base em metodologias estruturadas capazes de as transpor para as ofertas formativas.

Se por um lado, as motivações para a certificação com base na norma ISO 9001 têm estado, essencialmente, na procura de melhorias no funcionamento interno e na imagem das IES, por outro lado, as motivações para a certificação com base nos referenciais A3ES têm estado, essencialmente, focadas na expectativa de processos mais simplificados de acreditação dos cursos. Contudo, a aposta mais decisivamente por parte das IES na integração da qualidade nas estratégias organizacionais, em que os próprios processos possam ser reequacionados e redesenhados com base da experiência e no conhecimento acumulados, traria vantagem efetivas, uma vez que a qualidade dos produtos/serviços educativos não é independente das soluções organizativas. A qualidade, o desempenho e a competitividade das IES não estão apenas nas características desses produtos/serviços, mas também no que se poderia designar de qualidade da organização, entendida como a sua aptidão para entender as necessidades dos estudantes e outras partes interessadas, combinada com a capacidade de transpô-las para características dos produtos/serviços educativos e para os ambientes de realização.

As soluções organizativas constituem as melhores armas de defesa contra um mundo intrinsecamente incerto e mesmo perigoso, nomeadamente por ausência de regras e de transparência. Este é talvez o maior desafio que se coloca às organizações: adaptação à mudança, acessos ao capital imaterial (ex.: tecnologia, recursos humanos, uso adequado das tecnologias), e sobreviver num ambiente em que não se conhecem, por vezes, os inimigos e muito menos os perigos (ex.: os que advêm da internacionalização). Nesse sentido, e tendo em conta que algumas das IES nacionais são de reduzida dimensão e regionais, importaria investigar outras formas de organização (aliança, colaboração, cooperação, cooptação) de forma a melhorar a eficácia global no cumprimento da sua missão, na medida em que a inserção das

IES nas suas áreas de influência poderia dar origem a novas formas de organização, embora fosse necessário existirem orientações governamentais nesse sentido.

Por fim, é de enfatizar a necessidade de as IES utilizarem de forma cada vez mais intensiva as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação). Para além de serem um aspeto crucial em todos os processos de apoio associados às atividades educativas (como seja as matrículas, o lançamento de notas, a informação ao estudante ou mesmo a comunicação), são essenciais para a monitorização, prestação de contas e processos de qualidade, tendo em conta a disponibilização de informação que lhes está associada. São igualmente um veículo crucial na modernização do processo ensino-aprendizagem, permitindo abordagens diferenciadas e inovadoras na realização das próprias formações.

As principais dificuldades na implementação de SGQ nas IES advêm, em grande medida, da forma habitual de pensamento linear que as estruturas principais têm mantido ao longo dos anos. A ideia do controlo vertical, restaurando a imagem antiga da Escola, muitas vezes, sufoca as soluções e estruturas laterais mais inovadoras. Para combater essa realidade será necessário utilizar de formar muito poderosa a seguinte ferramenta: enfatizar as novas ideias. Em qualquer caso, e contra as velhas ideias, deverá existir sempre um antídoto: em todos os lugares, existirá sempre alguém reclamando a mudança.

■ Referências bibliográficas

- A3ES. (2016). *Referenciais para os sistemas internos de garantia da qualidade nas instituições de ensino superior*. Lisboa: Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.
- Bernardo, M., Aparicio-Chueca, P., Elasmri-Ejjaberi, A., Triado-Ivern, X. M., Guàrdia-Olmos, J., Presas, P.,... Roca-Acedo, B. (2018). University absenteeism: Students' and lecturers' point of view. *ICQEM*, 275-289.
- Clayton, M. (1993). Towards Total Quality Management in Higher Education at Aston University – a case study. *Higher Education*, 25(3), 363-371.
- Costa, A. F., & Lopes, J. T. (2008). *Os Estudantes e os seus Trajectos no Ensino Superior: sucesso e insucesso, factores e processos, promoção de boas práticas*. Lisboa: CIES-ISCTE/Programa de Promoção do Sucesso Escolar e Combate ao Abandono e ao Insucesso no Ensino Superior.
- Dervitsiotis, K. (2003). The pursuit of sustainable business excellence: guiding transformation for effective organizational change. *Total Quality Management*, 14(3), 251-267.
- Duarte, R., Duarte, J., Gonçalves, H., Nobre, Â., Ribeiro, J., & Pires, A. (2016). A Gestão da Qualidade como Promotora da Mudança em Instituições de Ensino Superior. *VII Encontro dos Investigadores da Qualidade*. Troia: Associação Portuguesa da Qualidade. doi: ISSN 2183-1408.

- Duarte, R., Pires, A., & Goncalves, H. (2014). Identifying at-risk students in higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(7-8), 944-952. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2014.906110>.
- ENQA. (2005, 2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. Helsinki: European Association for Quality Assurance in Higher Education.
- EUA. (2008). *Relatório de Avaliação da EUA ao IPS*. Bruxelas: European University Foundation.
- EUA. (2011). *Relatório de Avaliação de Follow-Up ao IPS*. Bruxelas: European University Association.
- European Commission. (2015). *Dropout and Completion in Higher Education in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Gonçalves, H., Ribeiro, J., & Serrano, O. (2018). Implementação dos referenciais A3ES nos SIGQ certificados: o caso do Instituto Politécnico de Setúbal. *IX Encontro de Investigadores da Qualidade*. Porto: Associação Portuguesa da Qualidade.
- Hackman, J. R., & Wageman, R. (1995). Total quality management: empirical, conceptual, and practical issues. *Administrative Science Quarterly*, 40, 309-342.
- Heitor, M. (2009). Seminário: O Processo de Bolonha em Portugal: Presente e Futuro. Universidade de Aveiro.
- IPS. (2016). *Monitorização do desempenho académico dos estudantes do IPS*. Obtido de Instituto Politécnico de Setúbal: https://www.si.ips.pt/ips_si/conteudos_geral.conteudos_ver?pct_pag_id=38342&pct_parametros=p_pagina=38342&pct_disciplina=&pct_gru.
- IPS. (2017). *Relatório de Autoavaliação Institucional*. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal.
- Kells, H. (1995). Creating a culture of evaluation and self-regulation in higher education organisations. *Total Quality Management*, 457-467.
- Lourenço, R. T. (2011). «Indicadores de Desempenho nas Instituições de Ensino Superior – O caso do Instituto Politécnico de Setúbal. *1.º Congresso internacional da Red Iberoamericana sobre la calidad de la Educación Superior (RIAICES)*. Faro.
- Lourenço, R. T. (2017). *Governança e Desempenho Organizacional nas IES Públicas Portuguesas – O Papel dos Conselhos Gerais*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Lourenço, R. T., & Mano, M. (2014). Os Stakeholders e as Instituições de Ensino Superior. *4.ª Conferência do Fórum da Gestão do Ensino Superior em Países e Região de Língua Portuguesa*. Luanda e Lubango: FORGES.
- Lourenço, R. T., & Mano, M. (2017). The Role of General Councils in the Supervision of the Organizational Performance of Higher Education Institutions. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 11(10), 2245-2559.
- Oakland, J. S. (2003). *Total Quality Management: Text with Cases*. Oxford: Elsevier.
- Pires, A. (2011). A investigação aplicada pode melhorar a qualidade dos processos de ensino e dos sistemas de gestão. *1.ª Conferência do Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa*. Lisboa e Coimbra: FORGES.
- Pires, A. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade* (2.ª ed.). Lisboa: Silabo.
- Pires, A., & Lourenço, R. T. (2010). Aplicabilidade do modelo de gestão por processos a instituições de ensino superior. *TMQ Qualidade*, 1, 231-246.
- Pires, A., & Saraiva, M. (2018). Controlo, Garantia e Gestão da Qualidade em Instituições Portuguesas de Ensino Superior. *XIII Conferência Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa*. Lisboa: FORGES.

- Pires, A., Gonçalves, H., & Duarte, J. (2015). *Sistemas de Gestão da Qualidade em IES: Experiências, Resultados e Perspetivas. 5ª Conferencia do Forum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa*. Coimbra: FORGES.
- Ribeiro, J., Gonçalves, H., & Serrano, O. (2017). *Desafios da Qualidade no Instituto Politécnico de Setúbal. II Congresso Internacional Desafios da Qualidade em Instituições de Ensino: novos referenciais para a avaliação das organizações educativas*. Coimbra.
- Rosa, M. J., & Amaral, A. (2012). *Implementing Quality Management Systems in Higher Education Institutions*. Em P. M. Savsar, *Quality Assurance and Management*. InTech. doi: 10.5772/33922.
- Simão, J., Santos, S., & Costa, A. (2002). *Ensino Superior: uma visão para a próxima década*. Lisboa: Gradiva.
- Snyder, K., Acker-Hocevar, M., & Snyder, K. (2000). *Living on the Edge of Chaos: Leading Schools into the Global Age*. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.
- Soltani, E., Liao, Y.-Y., & Phillips, P. (2010). *TQM Practices: A means to tightening managerial control or improving the work processes – some evidence. 14th ICIT, Paper 4.4*. Scranton, USA.
- UNIQUA. (2011a). *Caracterização do Insucesso Escolar no IPS 1º Ciclo 2007/2008 a 2009/2010*. Unidade para a Qualidade e Avaliação/IPS: Setúbal.
- UNIQUA/IPS. (2011b). *Influência das características sociodemográficas nos resultados académicos*. Unidade para a Qualidade e Avaliação/IPS: Setúbal.
- UNIQUA/IPS. (2011c). *Abandono Escolar no Ensino Superior – Estudo Exploratório no Instituto Politécnico de Setúbal*. Setúbal: Unidade para a Qualidade e Avaliação/IPS.
- UNIQUA/IPS. (2012). *Relatório de Avaliação da Implementação do Paradigma de Bolonha no IPS*. Setúbal: Unidade para a Qualidade e Avaliação/Instituto Politécnico de Setúbal.
- Watson, G. H. (2010). *By Rejecting the Status Quo, Russ Ackoff took systems thinking to greater heights. Quality Progress, 27-31*.
- Williams, G. (1993). *Total quality management in higher education: Panacea or placebo? Higher Education, 25(3), 229-237*.

