

## **ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

## Mestrado em Gestão

Especialização Sector Público e Administrativo

## Trabalho de Projeto

# Contributos para a revisão do Programa da Qualidade da Universidade de Évora (PROQUAL)

Elaborado por:

Luís Miguel Matias Raposo

**Orientador:** 

Prof. Doutor Jacinto António Setúbal Vidigal da Silva

Évora

Setembro 2012

Resumo

O processo de Bolonha obrigou a uma aposta na qualidade do ensino superior, para garantir o nível

de exigência entre os cursos e também pela exigência de maior competitividade. A nível nacional, a

Agência para a Avaliação e Acreditação seguiu as recomendações europeias e definiu referenciais

para um sistema interno de qualidade. A Universidade de Évora, com o objetivo de se adaptar a estes

referenciais e para melhorar o seu Programa da Qualidade, encetou uma revisão ao sistema interno

da qualidade. Este trabalho procura dar alguns contributos na melhoria dos processos mais

relevantes para a garantia da qualidade. Como resultados apresenta-se um conjunto de processos

modelados e são testados vários critérios de gestão, que permitem automatizar os pontos de decisão

nos processos.

No futuro há que proceder à melhoria contínua dos processos e aprofundar a gestão por processos,

para além de continuar a implementar o Programa da Qualidade, tornando-o cada vez mais

integrado com a governação da Universidade.

**Palavras-chave:** sistemas internos de qualidade; ensino superior; processos

**Abstract** 

Contributions to the review of University of Évora Quality Program (PROQUAL)

The Bologna process led to a commitment to quality in higher education, to ensure the level of

requirements among the programs and also by the need of greater competitiveness. In our country,

the Agency for Assessment and Accreditation followed European recommendations and set a

benchmark for internal quality system. The University of Évora, in order to adapt to these

benchmarks and to improve its Quality Program, undertook a review of its quality internal system.

This work attempts to give some contributions for processes improvement more relevant to quality

assurance. As a result, it is presented a set of modelled processes and tested several management

criteria, which allow to automate gateways in the process.

In the future it must proceed the continuous processes improvement and extend processes

management, as well as continuing to implement the quality program, making it more integrated

with the governance of the University.

**Keyword:** quality internal systems; higher education; processes

## **Agradecimentos**

O trabalho que agora se apresenta é o culminar de um caminho trilhado, com influências académicas, profissionais e pessoais, que importa aqui sublinhar. A todos os que, de alguma forma, deram o seu contributo, um muito obrigado.

Um agradecimento especial ao meu orientador, o Prof. Doutor Jacinto Vidigal da Silva, por todo o apoio que me deu para a realização deste trabalho. Os seus incentivos para concretizar esta etapa ajudaram a torná-lo uma realidade.

Agradeço também à Universidade de Évora, instituição que me acolheu enquanto estudante, mas também profissionalmente. Este trabalho resulta da junção das duas componentes.

Por último, os primeiros: a minha mulher Célia e o meu filho Tiago. À minha mulher agradeço todo o incentivo na realização e conclusão deste trabalho. Ao meu filho agradeço a perseverança contagiante. Aos dois, todo o tempo que me dispensaram para completar esta tarefa.

# ÍNDICE

1.1 ENQUADRAMENTO DO TEMA E JUSTIFICAÇÕES DA ESCOLHA	13
1.2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E DOS OBJETIVOS	14
1.3. METODOLOGIA	15
1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2.1. CONCEITO DE QUALIDADE	18
2.2. ORIGEM DA QUALIDADE	22
2.3. Modelos de avaliação e certificação	27
2.3.1. Certificações ISO — NP EN ISO 9001:2008	27
2.3.2. Modelo de Excelência da European Foundation for Quality Management (EFQM)	30
2.3.3. Common Assessment Framework (CAF)	36
2.3.4. ISO 9001, EFQM e CAF — Avaliação vs Acreditação	39
2.4. GESTÃO POR PROCESSOS	40
2.4.1. Business Process Model and Notation (BPMN)	45
2.5. Qualidade no Ensino Superior	49
2.5.1. Processo de Bolonha e Política da Qualidade na Europa	49
2.5.2 Normas e Referenciais para a Garantia da Qualidade (ESG)	54
2.5.3. Qualidade no Ensino Superior em Portugal e na Universidade de Évora	57
2.5.4. Adaptação do Ensino Superior Português a Bolonha	63
2.5.5. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES)	67
3.1. PROQUAL (VERSÃO DE NOVEMBRO DE 2009)	83
3.2. DAS MOTIVAÇÕES PARA A REVISÃO DO PROQUAL À SUA VERSÃO ATUAL	84
4.1. Introdução	88
4.2. METODOLOGIA PARA A MODELAÇÃO DOS PROCESSOS DO PROQUAL, COM A NOTAÇÃO BPMN	88
4.3. Elaboração dos testes aos critérios de gestão	90
5.1. Análise da simulação da aplicação dos critérios de gestão	94
5.2.1. Definição e Garantia da Qualidade da Oferta Formativa	94
5.2.2. Critérios para a garantia da qualidade do ensino/aprendizagem	102
5.2.2.1. Prática de excelência	103
5.2.2.2. Positivas	103
5.2.2.3. Negativas	104
5.2.2.4. Extremas Negativas	105
5.2.3. Critérios para funcionamento dos Centros de Investigação	106
5.2.4. Critérios para a gestão de departamentos	107

5.2.4.1. Número médio de horas semanais lecionadas por docente	98
5.2.4.2. Número médio de publicações com arbitragem científica por docente ETI nos últimos 3	
anos	<i>)9</i>
5.2. Análise aos resultados da elaboração da modelação dos processos do PROQUAL	)9
5.3. Análise aos resultados obtidos e integração no PROQUAL	12
5.4. Análise às limitações do PROQUAL e desenvolvimentos futuros	13

# **ÍNDICE DE ANEXOS**

ANEXO A.1 – REDUÇÃO DO Nº DE INGRESSADOS EM DOIS ANOS CONSECUTIVOS – 1º CICLO E MI	CXXVIII
ANEXO A.2 – REDUÇÃO DO № DE INGRESSADOS EM TRÊS ANOS CONSECUTIVOS – 1º CICLO E MI	CXXIX
ANEXO A.3 – REDUÇÃO DO ÍNDICE DE PROCURA EM DOIS ANOS CONSECUTIVOS – 1º CICLO E MI	CXXX
ANEXO A.4 – REDUÇÃO DO ÍNDICE DE PROCURA EM TRÊS ANOS CONSECUTIVOS – 1º CICLO E MI	CXXXI
ANEXO A.5 – MÉDIA DO ÍNDICE DE ATRATIVIDADE INFERIOR A 1 NO ÚLTIMO TRIÉNIO – 1º CICLO E MI	CXXXII
Anexo A.6 – Número de questões com o índice de comparabilidade negativo	CXXXIII
Anexo A.7 − Redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos − 2º Ciclo	CXXXIV
Anexo A.8 − Redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos −3º Ciclo	CXXXVI
ANEXO A.9 – MÉDIA DO NÚMERO DE INGRESSADOS EM CURSOS DE 1º CICLO	CXXXVII
ANEXO A.10 – MÉDIA DO NÚMERO DE INGRESSADOS EM CURSOS DE 2º CICLO	CXXXVIII
ANEXO A.11 – MÉDIA DO NÚMERO DE INGRESSADOS EM CURSOS DE 3º CICLO	CXL
ANEXO A.12 – GARANTIA DA QUALIDADE DO ENSINO/APRENDIZAGEM – PRÁTICAS DE EXCELÊNCIA	CXLI
ANEXO A.13 – GARANTIA DA QUALIDADE DO ENSINO/APRENDIZAGEM – POSITIVAS	CXLI
ANEXO A.14 – GARANTIA DA QUALIDADE DO ENSINO/APRENDIZAGEM – NEGATIVAS	CXLII
ANEXO A.15 – GARANTIA DA QUALIDADE DO ENSINO/APRENDIZAGEM – EXTREMAS NEGATIVAS	CXLII
ANEXO A.16 – NÚMERO DE HORAS SEMANAIS DE UM DOCENTE POR DEPARTAMENTO (DADOS)	CXLIII
ANEXO A.17 – NÚMERO DE HORAS SEMANAIS DE UM DOCENTE POR DEPARTAMENTO (RESULTADOS)	CXLIV
ANEXO A.18 – NÚMERO PUBLICAÇÕES POR DOCENTE ETI	CXLV
ANEXO B.1 - PROCESSO SOBRE FUNCIONAMENTO DO ANO LETIVO	CXLVII
Anexo B.2 - Processo para elaboração de Relatório de Ciclo de Estudos e respetivas consequ	JÊNCIAS
	CXLVIII
ANEXO B.4 - PROCESSO DE CRIAÇÃO DE NOVO CICLO DE ESTUDOS (LICENCIATURA E MESTRADO)	CL
Anexo B.5 - Processo de Criação de Novo Ciclo de Estudos (Mestrado Internacional e Douto	ORAMENTO)
	CLI
Anexo B.6 – Processo para elaboração de Relatório Anual/Quadrienal das Unidades de Inve	:STIGAÇÃO <b>CLII</b>
Anexo B.7 - Processo de Avaliação das Unidades Orgânicas	CLIII
ANEXO B.8 - PROCESSOS SOBRE ATIVIDADES DO GAPIO	CLIV

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 2.1 - Ciclo de Shewhart	23
Figura 2.2 – Ciclo de Deming	24
Figura 2.3 – Conceitos Fundamentais do modelo de excelência da EFQM	32
Figura 2.4 – Modelo de Excelência da EFQM	33
Figura 2.5 – Lógica do RADAR	35
Figura 2.6 – Modelo de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado em processos	41
Figura 2.7 – Gestão integrada dos processos	45

# **ÍNDICE DE TABELAS**

TABELA 2.1 – PRINCIPAIS AUTORES DA QUALIDADE E CONTRIBUTOS MAIS RELEVANTES	26
Tabela 2.2 – Evolução Histórica da Qualidade	27
Tabela 2.3 – Organização da CAF	38
Tabela 2.4 - Exemplo de classificação dos processos do Instituto Politécnico de Setúbal	44
Tabela 2.5 – Elementos de Modelação Básicos	46
Tabela 2.6 – Tipos de Eventos	48
Tabela 2.7 – Tipos de Pontos de Decisão	49
Tabela 2.8 – Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudo em funcionamento do ensino	
UNIVERSITÁRIO	74
Tabela 2.9 - Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudo em funcionamento do ensino	
POLITÉCNICO	75
Tabela 2.10 - Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudo em funcionamento da Univers	IDADE
de Évora (março de 2010)	75
Tabela 4.1 – Condições de reestruturação dos ciclos de estudo de 1º Ciclo e MI	91
Tabela 4.2 – Critérios de gestão para o ensino/aprendizagem	92
Tabela 5.1 – Critérios de Gestão – Condições de Reestruturação 1º Ciclo e MI	95
Tabela 5.2 – Redução do № de ingressados em dois/três anos consecutivos	96
Tabela 5.3 – Redução do índice de procura dois/três anos consecutivos	96
Tabela 5.4 – Média do índice de atratividade inferior a 1 no último triénio	97
Tabela 5.5 – Número de cursos com 50% ou mais questões sobre o curso com o índice de	
COMPARABILIDADE NEGATIVO	98
Tabela 5.6 – Síntese de resultados para reestruturação de cursos de 1º Ciclo e MI	98
Tabela 5.7 – Critérios de Gestão – Condições de Reestruturação de 2º e 3º Ciclos	99
Tabela 5.8 – Redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos – 2º e 3º Ciclos	100
Tabela 5.9 – Critérios de Gestão – Condições de encerramento dos cursos 1º, 2º e 3º Ciclos	101
Tabela 5.10 – Média do número de ingressados nos últimos 3 anos letivos – 1º, 2º e 3º Ciclos	102
Tabela 5.11 – Número de UCs por departamento - positivas	104
Tabela 5.12 – Número de UCs por departamento - negativas	105
Tabela 5.13 – Número de UCs por departamento - extremas negativas	105
Tabela 5.14 – Critérios de Gestão – Condições para extinção dos centros de investigação	106
Tabela 5.15 – Centros de Investigação da Universidade de Évora Avaliados	107

Tabela $5.16$ — Critérios de Gestão — Condições de atuação ao nível da gestão dos departamentos $10$	<b>)</b> 7
Tabela 5.17 — Número de departamentos sinalizados para reestruturação	38
Tabela 5.18 — Número de departamentos sinalizados — Publicações ISI	09

#### LISTAGEM DE SIGLAS OU ACRÓNIMOS

A3ES – Agência para a Avaliação e Acreditação do Ensino Superior

AA - Autoavaliação

ADISPOR – Associação dos Institutos Superiores Politécnicos Portugueses

APCER – Associação Portuguesa de Certificação

APESP – Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado

APQ – Associação Portuguesa para a Qualidade

**BPMN - Business Process Model and Notation** 

BSI - British Standards Institute

CAF - Common Assessment Framework (Estrutura Comum de Avaliação)

CEO - Chief Executive Officer

CNA - Concurso Nacional de Acesso

CNAVES – Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior

CRUP – Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas

DGAEP - Direção-Geral da Administração e Emprego Público

EAA – Equipas de Autoavaliação

ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System

EFQM - European Foundation for Quality Management (Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade)

EIPA – European Institute of Public Administration

ENQA – European Network of Quality Assurance in Higher Education (Rede Europeia de Garantia da Qualidade do Ensino Superior)

EQAR - European Quality Assurance Register for Higher Education

ESG - European Standards and Guidelines for Quality Assurance

ESIB - The National Unions of Students in Europe

ETI – Equivalente a tempo integral

EUA – European University Association

EURASHE – European Association of Institutions in Higher Education

FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia

FINHEEC - FINNISH HIGHER EDUCATION EVALUATION COUNCIL

FUP – Fundação das Universidades Portuguesas

GAPIQ - Gabinete de Avaliação e Promoção Institucional da Qualidade da Universidade de Évora

IIFA – Instituto para a Investigação e Formação Avançada

IPQ – Instituto Português da Qualidade

IPSG - Innovative Public Services Group

ISO - International Organization for Standardization

MI – Mestrado Integrado

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMG - Object Management Group

P-L – Pós-laboral

PROQUAL – Programa da Qualidade da Universidade de Évora

QUAR – Quadro de Avaliação e Responsabilização

RADAR – Results (Resultados); Approach (Abordagens); Deployment (Desdobrar); Assessment (Avaliar); Review (Refinar)

SAC – Serviços Académicos da Universidade de Évora

SIIUÉ – Sistema de Informação Integrado da Universidade de Évora

UC - Unidade curricular

UÉ – Universidade de Évora

# 1. INTRODUÇÃO

"To improve is to change; to be perfect is to change often"

Winston Churchill

## 1.1 Enquadramento do Tema e Justificações da Escolha

A necessidade de avaliação e promoção da qualidade do ensino superior traduziu-se na aprovação do regime jurídico de avaliação do ensino superior (lei nº 38/2007, de 16 de agosto), assim como na criação da *Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior* (A3ES) – decreto-lei 369/2007, de 5 de novembro –, com o objetivo de "garantir a qualidade do ensino superior em Portugal, através da avaliação e da acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos". A Universidade de Évora, ciente da necessidade de responder às crescentes solicitações na área da qualidade do ensino superior, criou, através do despacho nº 50/2009 (UÉ, 2009a), o Gabinete para a Avaliação e Promoção Institucional da Qualidade (GAPIQ), com o objetivo de proceder à "recolha, tratamento e disponibilização de informação no âmbito da avaliação, acreditação e promoção da qualidade".

Com a indicação da necessidade de aprovar um sistema de garantia da qualidade interno, foi elaborado o *Programa da Qualidade da Universidade de Évora* (PROQUAL), cuja primeira versão recebeu parecer positivo do Senado da Universidade em novembro de 2009.

Em 2011, face à experiência adquirida com o funcionamento do PROQUAL e procurando responder às novas exigências que a A3ES vem estabelecendo, nomeadamente com a publicação dos referenciais para um sistema interno de garantia da qualidade (Santos, 2011), encetou-se a revisão do referido programa. Esta tarefa, da responsabilidade de um grupo de trabalho nomeado pelo Conselho de Avaliação da Universidade de Évora, foi coordenado pelo pró-reitor para a promoção e avaliação institucional da qualidade, que também coordena a atividade do Gabinete de Avaliação e Promoção Institucional da Qualidade, gabinete que inclui o autor do presente trabalho de projeto. Este trabalho de projeto consiste no desenvolvimento de um conjunto de atividades de apoio à elaboração da proposta final do PROQUAL. De entre as atividades a realizar destaca-se a elaboração de um relatório de apoio à equipa responsável pela elaboração da nova versão do PROQUAL. Neste relatório pretende-se clarificar os processos de autoavaliação da Universidade de Évora, tal como testar um conjunto de critérios de gestão aos vários níveis de atuação do PROQUAL. Pretende-se que

sejam criados mecanismos relativamente automáticos que permitam à Universidade adaptar-se com a maior rapidez possível às exigências externas, garantindo um nível de qualidade consentâneo com o exigido a uma instituição de ensino superior.

O trabalho de projeto que aqui se apresenta visa dar um contributo para a revisão do PROQUAL. Conforme se espera de um trabalho de projeto, este deve ser um trabalho com uma forte componente prática, embora alicerçado em bases teóricas da área de especialização. Serão também tecidas algumas considerações à nova versão do PROQUAL, apontando limitações e futuros desenvolvimentos.

#### 1.2. Formulação do Problema e dos Objetivos

O funcionamento da primeira versão do PROQUAL mostrou que os procedimentos de garantia da qualidade não desencadeavam os mecanismos de melhoria contínua da qualidade. Por exemplo, os resultados obtidos através da análise e elaboração de relatórios sobre o inquérito de opinião aos alunos não desencadeavam procedimentos de correção dos problemas detetados. Esta situação resultava de dois problemas detetados. Por um lado, a análise aos resultados, através da elaboração de relatórios de autoavaliação, permitia que os diretores de curso elaborassem autoavaliações pouco concretas e com poucos efeitos práticos. Por outro lado, mesmo que fossem corretamente detetados os problemas, não estavam previstos procedimentos a realizar posteriormente, para garantir a melhoria contínua.

Um primeiro objetivo do trabalho passa por clarificar as competências e definir os processos que estão subjacentes no PROQUAL, isto porque, embora as competências dos diferentes órgãos estejam definidas nos estatutos da Universidade, bem como noutros regulamentos, verifica-se que existem processos em que a intervenção de cada interveniente não está suficientemente clara.

Especificamente nesta parte do trabalho, desenha-se um conjunto de diagramas para os principais processos de garantia da qualidade. De um modo geral, cada processo corresponde a um dos capítulos do PROQUAL que, por sua vez, corresponde a uma vertente diferente da universidade: oferta formativa, ensino aprendizagem, investigação e gestão organizacional.

Os diagramas a realizar são os seguintes:

- Processo sobre funcionamento do ano letivo;

- Processo para elaboração de Relatório de Ciclo de Estudos e respetivas consequências;
- Processo de reestruturação de uma unidade curricular;
- Processo de Criação de Novo Ciclo de Estudos (Licenciatura e Mestrado);
- Processo de Criação de Novo Ciclo de Estudos (Mestrado Internacional e Doutoramento);
- Processo para elaboração de Relatório Anual/Quadrienal das Unidades de Investigação;
- Processo de Avaliação das Unidades Orgânicas;
- Processos sobre atividades do GAPIQ.

A segunda parte do trabalho, a que corresponde um segundo grande objetivo, consiste em testar os chamados critérios de gestão, criados pela equipa encarregue de elaborar uma proposta de revisão do PROQUAL. Estes critérios de gestão correspondem, no essencial, aos pontos de decisão detetados na elaboração dos processos anteriormente referidos. Pretende-se criar indicadores quantitativos dos processos que automatizem procedimentos, sempre que determinados parâmetros de qualidade sejam atingidos. O objetivo deste trabalho é testar possíveis variáveis para esses critérios de gestão, para que, face a esses resultados, a equipa de revisão do PROQUAL possa decidir que variáveis utilizar e que limites impor.

Mais especificamente, os critérios de gestão a testar, por área de intervenção, são:

- Definição e garantia da qualidade da oferta formativa:
  - \* Condições de reestruturação dos ciclos de estudo de 1º ciclo e mestrado integrado;
  - \* Condições de reestruturação de ciclos de estudo de 2º e 3º ciclos;
  - \* Condições de extinção;
- Critérios sobre a garantia da qualidade do ensino/aprendizagem (situações extraordinárias)
- Critérios para o funcionamento dos centros/unidades de investigação
- Critérios para a gestão de departamentos.

#### 1.3. Metodologia

O presente trabalho de projeto integra-se na revisão efetuada ao PROQUAL, com vista à adaptação do programa aos novos referenciais emanados pela A3ES, com o intuito de conseguir integrar o grupo experimental de certificação dos sistemas internos de garantia da qualidade, a encetar por esta agência. Obviamente, que o processo de revisão foi também aproveitado para

aprofundar as áreas de intervenção do PROQUAL, ao mesmo tempo que se procurou colmatar algumas lacunas detetadas com a implementação do programa.

O processo começou com o desencadear da revisão do programa da qualidade pelo Conselho de Avaliação, como se encontra previsto no PROQUAL. Para a elaboração de uma nova proposta foi nomeado um grupo de trabalho que contou não só com membros do Conselho de Avaliação, mas também com outros membros da academia, com o intuito de elaborar um documento o mais completo e adequado possível. O presente trabalho de projeto encaixa-se nos trabalhos desta equipa, tendo sido solicitado ao autor do presente trabalho que procedesse à modelação dos processos mais relevantes do PROQUAL.

Para esta modelação foi utilizada a notação BPMN e o programa informático *Bizagi Process Modeler*, utilizado na modelação de processos. A escolha desta notação e deste programa resulta de uma formação frequentada na Universidade de Évora com esta metodologia, cujo público-alvo foram funcionários dos vários serviços da Universidade. O objetivo era que os serviços começassem a modelar os seus processos. Por isso, esta escolha serve para aproveitar este conhecimento adquirido na formação e para garantir que todos os serviços realizem a modelação dos seus processos com o mesmo modelo.

A outra parte do trabalho consistiu em testar os chamados critérios de gestão. Foram apresentadas as áreas para as quais se pretendia definir os critérios de gestão e a partir daí procurou-se identificar indicadores, se possível, já existentes no PROQUAL. Assim, os testes propriamente ditos consistiram em aplicar os vários critérios referidos anteriormente para os anos transatos e verificar o número de cursos, unidades curriculares, departamentos (conforme os casos) que cumpriam e não cumpriam esses critérios. Utilizou-se o programa *Microsoft Excel* para a realização dos cálculos.

Cada conjunto de critérios acaba por se enquadrar nos processos definidos anteriormente, constituindo pontos de decisão desses processos. Assim, para cada processo foram encontrados critérios de gestão que foram propostos para serem incluídos no PROQUAL. Nem todos foram aceites, pelo que, após a apresentação dos resultados, faz-se uma análise ao que foi incorporado e ao que não foi, com o intuito de apresentar as limitações e as perspetivas futuras para o PROQUAL.

#### 1.4. Estrutura do Trabalho

O presente trabalho de projeto é constituído, para além da presente introdução, por um capítulo de enquadramento teórico, com uma análise da evolução do conceito da qualidade e dos seus principais autores, assim como uma breve descrição dos modelos de avaliação e certificação mais utilizados, porque o PROQUAL, embora seja um sistema próprio da Universidade de Évora, pode aproveitar, e já tem aproveitado, instrumentos de outros sistemas, deste que se integrem no funcionamento deste. Termina-se a primeira parte do capítulo com a análise à abordagem por processos e à metodologia a utilizar no desenho dos processos, a notação *Business Process Model and Notation* (BPMN).

Numa segunda parte deste capítulo realiza-se o enquadramento das questões da qualidade ao nível do ensino superior, com uma análise à forma como estas questões têm sido tratadas a nível europeu, nacional e na Universidade de Évora. Por uma questão de exposição, optou-se por analisar a evolução nacional juntamente com a da Universidade de Évora, porque, no fundo, a evolução da Universidade foi quase sempre uma resposta à evolução nacional.

O terceiro capítulo apresenta o *Programa da Qualidade da Universidade de Évora*, da sua génese à versão atual, passando pelos motivos que desencadearam o processo de revisão.

No quarto capítulo apresenta-se a metodologia para a elaboração da componente prática do trabalho de projeto, enquanto no quinto capítulo se apresentam os resultados obtidos com a metodologia descrita no capítulo anterior. Neste capítulo dos resultados faz-se também uma análise aos resultados que foram incorporados no PROQUAL, para depois se analisarem as limitações da atual versão do PROQUAL, bem como os possíveis desenvolvimentos futuros.

No último capítulo apresentam-se um conjunto de conclusões sobre todo o trabalho realizado.

## 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

#### 2.1. Conceito de qualidade

Em linguagem corrente, qualidade é a "propriedade ou condição natural de uma pessoa ou coisa que a distingue das outras"; pode também ser um "atributo; característica; predicado" – *Dicionário de Língua Portuguesa* (2002:1374).

Segundo Pires (2012:36), "a qualidade tem uma componente subjetiva, por vezes difícil ou mesmo impossível de medir com precisão, do ponto de vista do controlo da qualidade, da garantia da qualidade ou da gestão da qualidade, a qualidade necessita de ser objetivada e quantificada de forma a ser monitorizada/medida. De outro modo, não existirá possibilidade de controlo; mesmo as características subjetivas devem, na medida do possível ter alguma forma de avaliação (ou comparação)".

Ainda segundo Pires (2012:37), a qualidade deve ser definida ou especificada. Para este autor esta definição deverá ser feita a quatro níveis:

- "- A *qualidade* da conceção deve ser a medida em que o projeto incorpore as necessidades e expectativas do consumidor, quer em termos funcionais, quer em termos técnicos.
- A *qualidade do fabrico/prestação do serviço* deve ser a medida em que o produto/serviço esteja de acordo com as especificações;
- A *qualidade na utilização* deve ser a medida em que o produto desempenhe as tarefas ou preste os serviços que o consumidor espera dele.
- Uma quarta divisão tem a ver com a *qualidade relacional*, medida da eficácia dos contactos com os clientes (a qualidade é afetada por todas as pessoas que contactam os clientes). Neste conceito, estão incluídos os clientes internos."

"A qualidade absoluta não existe" (Pires, 2012:39). Por isso, cada produto necessita definir que segmento de mercado pretende satisfazer, para definir os níveis de qualidade a atingir, com um custo que o consumidor esteja disposto a pagar (Pires, 2012). Ainda segundo este autor, pode falarse de *qualidade pretendida* e *qualidade obtida*, caracterizadas "pelo número e tipo de defeitos com que o produto/serviço é fabricado/prestado".

Para Branco (2012:30), a qualidade deve ser entendida como "um conjunto de atividades relacionadas que contribuem para a redução de desperdícios".

Antunes (2010:25) define qualidade como o "grau de satisfação de necessidades ou expectativas expressas geralmente implícitas ou obrigatórias, dado por um conjunto de elementos diferenciadores intrínsecos".

Segundo Silva e Rosa (2010:101), qualidade "é sinónimo da procura contínua da melhoria em todas as vertentes de uma organização, desde a sua política e estratégia até aos indicadores financeiros mais relevantes, passando pelos níveis de satisfação de todos os *stakeholders*". Está-se perante um conceito que engloba todas as vertentes de uma organização.

Para Saraiva e Rolo (2009:96), qualidade "é um conceito subjetivo que está relacionado diretamente com as perceções de cada indivíduo. Diversos fatores, como a cultura, o tipo de produto ou o serviço prestado, as necessidades e expectativas, influenciam diretamente a definição de qualidade."

Soares e Almeida (2009:23-24) referem que se deve considerar a evolução dos conceitos da qualidade, devendo, para isso, ter-se em consideração os seguintes aspetos:

- "- A qualidade deve ser entendida, simultaneamente, como adequação às especificações, e às necessidades e expectativas explícitas e latentes dos clientes;
- É suportada em técnicas e ferramentas específicas, cujo acervo vai aumentando em quantidade e sofisticação, à medida que é preciso encontrar novas respostas às necessidades do mercado e das tecnologias;
- A preocupação por produzir e entregar a qualidade pretendida deve ser transversal a toda a organização, estar presente em todos os seus processos e controlos, sendo responsabilidade de todos os membros organizacionais;
- A qualidade deve ter em conta os princípios da prevenção, redução dos desperdícios, dos resíduos e da melhoria contínua;
- A gestão da qualidade é apenas um dos aspetos do sistema de gestão das organizações, sendo a norma ISO 9001 o referencial de exigência mínima, valendo as certificações como demonstrações exteriores do cumprimento dessas exigências;
- Os modelos de experiência empresarial são um guia de melhoria do desempenho global das organizações, assente em critérios objetivos observados nas melhores práticas organizacionais".

Segundo António e Teixeira (2009:28), "as definições habituais de qualidade enfatizam uma das três perspetivas de desenvolvimento do produto ou serviço (...): processo, resultados, consequências. Os autores referem ainda que existem quatro aproximações diferentes à qualidade numa perspetiva de gestão: baseada no produto, na produção, no valor e no utilizador. Numa perspetiva crítica, refere a transcendental, a do construtivismo social, a discursiva e a do *slogan*.

Um autor referido algumas vezes na literatura quando se procura definir o conceito de qualidade é David Garvin, Professor de Harvard que num artigo de 1984, denominado *What does "Product Quality" really mean?*, apresenta cinco abordagens para definir qualidade (Garvin, 1984:25-28):

- "Abordagem transcendental da qualidade;
- Abordagem baseada no produto;
- Abordagem baseada no utilizador;
- Abordagem baseada na produção;
- Abordagem baseada no valor."

Para Garvin (1984), na abordagem transcendental, a qualidade é sinónimo de excelência inata. É absoluta e universalmente reconhecível. Contudo, para os defensores desta abordagem, a qualidade é uma propriedade simples e não analisável, que se aprende a reconhecer apenas através da experiência. Segundo esta abordagem, a qualidade é um conceito primitivo, portanto, um conceito que não se consegue definir, apenas é apreendido pela experiência, ou seja, é como o conceito de bonito, apenas se o sabe definir após a exposição a uma série de objetos que exibem essas características.

Na abordagem baseada no produto, Garvin (1984) refere que o conceito de qualidade é preciso e mensurável, ou seja, diferenças na qualidade são reflexo de diferenças num ingrediente ou num atributo durante o processo de produção. Esta abordagem surge na investigação económica e tem como grande preocupação a durabilidade do produto. Segundo o autor, desta abordagem resultam dois corolários: o primeiro é que a qualidade reflete a quantidade de atributos que um produto possui, pelo que mais qualidade significa mais custo. A segunda, é que esta abordagem vê a qualidade como um atributo dos bens. É um atributo que os bens têm ou não têm e que pode ser avaliado objetivamente, sem ser apenas uma preferência.

A terceira abordagem, baseada no utilizador, refere que a qualidade é uma questão de gosto pessoal. Os produtos que melhor se adequam às necessidades de um indivíduo são os que para ele têm o maior nível de qualidade. Esta abordagem apresenta, segundo Garvin (1984), dois problemas: um de natureza prática, que é como criar um produto capaz de satisfazer as várias preferências individuais. Isto leva as empresas a terem que adotar uma estratégia de nicho de mercado ou seguirem uma estratégia de agregação das preferências, escolhendo os atributos que satisfazem as necessidades do maior número de consumidores. O segundo problema prende-se com a relação entre a qualidade e a maximização da satisfação do consumidor. Segundo Garvin (1984), um produto que maximiza a satisfação é melhor que outro que satisfaça menos necessidades. Contudo, na prática, verifica-se que, por determinados atributos ou características de um produto, uma pessoa pode escolher um determinado produto em detrimento de outro de qualidade superior, que forneça maior satisfação, mas que não possua aquela característica particular. Conclui, então, o autor que as características objetivas de cada produto também são consideradas.

Enquanto a abordagem anterior se foca nas preferências do consumidor, a abordagem baseada na produção foca-se no lado na oferta, ou seja, no modo como o produto ou serviço é executado. Nesta abordagem, a qualidade é identificada com "conformidade com os requisitos", famosa expressão de Crosby, considerado um dos grandes estudiosos da qualidade. Nesta abordagem, cada produto tem especificações e requisitos para cumprir. Qualquer desvio desses requisitos implica uma diminuição da qualidade, ou seja, a qualidade é conseguida pelo cumprimento dos requisitos logo à primeira vez, para evitar custos de repetição ou reparação do produto. O objetivo nesta abordagem prende-se com a redução de custos, feita através de um controlo estatístico da qualidade. Como fraquezas desta abordagem, o autor destaca a equiparação das preferências do consumidor à conformidade, o que leva a uma excessiva focalização interna (Garvin, 1984).

Por último, Garvin (1984) refere a abordagem baseada no valor, uma abordagem que relaciona o custo e o preço de um produto ou serviço, ou seja, é um produto que satisfaz o consumidor por um preço aceitável ou um produto que cumpre os requisitos do cliente por um custo aceitável. Isto significa que, se determinado produto for excessivamente caro para o conjunto de atributos que oferece, e com isso apenas conseguir um pequeno conjunto de compradores, este não é um produto de qualidade. O autor refere ainda um estudo que indica que esta abordagem está a ganhar importância, embora a qualidade dos ingredientes e matérias-primas seja sempre um indicador da qualidade do produto (abordagem baseada no produto). Segundo o autor, a perceção de qualidade está cada vez mais relacionada com o preço do produto. Para o autor, a dificuldade de aplicar esta abordagem prende-se com a ligação entre os conceitos de qualidade e valor. A qualidade que é uma

medida de excelência é equiparada ao valor. O valor é uma medida de riqueza, o que faz com que a abordagem seja um híbrido, definido pelo autor como "excelência a preços acessíveis", o que é algo difícil de definir e aplicar na prática.

Deste conjunto de definições verifica-se que, sendo fácil encontrar autores a definirem o que é a qualidade, é mais difícil encontrar uma definição que encontre consenso. Aparentemente, a definição apresentada por cada autor depende do modo como aborda a problemática da qualidade, valorizando os elementos que para esse autor são os mais pertinentes. Sem arriscar apresentar uma definição própria de qualidade, finaliza-se esta parte com uma citação de António e Teixeira (2009:30):

"Face a tantas definições de qualidade precisamos de procurar um elemento comum que seja simultaneamente tangível, concreto e diretamente observável. Este elemento de interligação é constituído pelos indivíduos. São os indivíduos que experimentam as consequências. São os indivíduos que estabelecem os requisitos e é para eles que estes são estabelecidos. São os indivíduos que controlam a realização dos processos. São eles que assumem o papel de principais autores nos grupos."

## 2.2. Origem da qualidade

Para melhor perceber os vários conceitos de qualidade apresentados, assim como as suas origens, realiza-se uma breve análise aos principais autores da qualidade, sintetizada na tabela 2.1.

Walter A. Shewhart é o autor apontado como o criador desta nova abordagem de gestão. O seu trabalho mais importante é a chamada carta de controlo. Segundo Wadsworth (1999), a primeira carta de controlo conhecida data de 1924, num memorando não publicado. Seguiu-se um conjunto de publicações que culminaram na publicação, em 1931, do livro *Economic Control of Quality of Manufactured Product*.

Quando Shewhart apresentou a carta de controlo procurava encontrar uma nova forma de assegurar a qualidade dos produtos fabricados pela empresa *Western Electric*. O problema a resolver era que as componentes fabricadas pela empresa tivessem diferenças mínimas. Embora Shewhart reconhecesse a multipolaridade da qualidade (uso, custo, estima, troca), ele centrou-se na questão da variação. Shewhart adotou uma abordagem sistémica, considerando a produção como um

processo, que devia ser independente da organização funcional da empresa (António e Teixeira, 2009). Esta visão será adotada mais tarde na abordagem por processos.

Segundo António e Teixeira (2009), a grande inovação face à abordagem Taylorista foi a introdução da circularidade no processo produtivo, o chamado *Ciclo de Shewhart* (figura 2.1). Antes, as reparações eram feitas sem *feedback* para a produção, que continuava a laborar do mesmo modo.

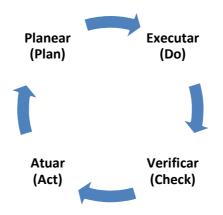
Especificação Produção

Inspeção

Fonte: António e Teixeira (2009:49)

Um dos seguidores de Shewhart foi Deming. Segundo António e Teixeira (2009:72), Deming defendia, tal como Shewhart, que a variação nos produtos podia ser dividida em duas causas: causas especiais, "que são facilmente atribuíveis, identificadas e solucionadas pelos operadores" e as causas comuns, que derivam da conceção e da produção e cuja resolução depende da gestão. Da importância que Deming atribui à gestão surge o chamado ciclo de Deming (figura 2.2). O ciclo iniciase na conceção, produção, vendas e pesquisa de mercado, ao que começa novo ciclo, onde a revisão da conceção é realizada com base na experiência anterior. Este princípio é hoje generalizadamente reconhecido e utilizado, por exemplo, na abordagem por processos, constituindo um ciclo de melhoria contínua. Normalmente conhecido por PDCA (*Plan, Do, Check, Act* - Planear, Executar, Verificar, Atuar).

Figura 2.2 - Ciclo de Deming



Fonte: António e Teixeira (2009:75)

Outro autor considerado importante para a gestão da qualidade foi Joseph Juran. A sua definição de qualidade mais conhecida é "aptidão para o uso" (citado por Garvin, 1984:26). A preocupação de Juran passou por agradar ao cliente, mas com a inovação de considerar clientes, não apenas o consumidor final, mas também os clientes internos. Numa linha de produção, o empregado seguinte é o cliente a satisfazer, e o objetivo é satisfazer todos os clientes ao longo de todo o processo. (António e Teixeira, 2009:52).

O grande enfoque do trabalho de Juran foi na melhoria contínua, conhecida como a *Trilogia de Juran*: planeamento da qualidade; controlo da qualidade; e melhoria da qualidade.

Em Juran (1999) refere-se que planeamento da qualidade consiste no estabelecimento de objetivos, identificação de clientes e das suas necessidades, para desenvolver produtos com essas características. Nesta fase, deve-se ainda desenvolver os processos que permitam produzir estes produtos e estabelecer o controlo do processo. A segunda fase, o controlo da qualidade, consiste em avaliar o desempenho real, compará-lo com os objetivos traçados anteriormente e atuar perante as diferenças detetadas. Por último, a fase da melhoria da qualidade, consiste em verificar as necessidades, estabelecer a infraestrutura, identificar os projetos de melhoria e as equipas necessárias, assegurando que estas têm os recursos, a formação e a motivação para diagnosticar as causas e encontrar as soluções. Devem ainda ser estabelecidos controlos para manter os lucros.

A Feigenbaum foi atribuído o conceito de gestão da qualidade total. Para ele as atividades da qualidade não deviam ser apenas da responsabilidade da produção, mas sim envolver toda a empresa. Este autor focou-se ainda nos aspetos financeiros da qualidade, identificando quatro tipos

de custos: custos de prevenção (relacionados com as atividades que aumentam a qualidade no sistema para evitar produtos e serviços defeituosos), custos de avaliação (são os custos de controlo/inspeção da qualidade), custos de falhas internas (são os custos de defeitos e reparações) e custos de falhas externas (são os custos de garantias e reclamações) - António e Teixeira (2009:57-58). Segundo estes autores, "o princípio subjacente é o de que o investimento num planeamento da qualidade adequado e atividades de prevenção podem conduzir a uma redução substancial dos custos de falhas (internas e externas) e mesmo dos custos de avaliação. Aumentam-se os custos de prevenção para diminuir, ou mesmo anular, os outros tipos de custo."

Segundo Pires (2012), outro seguidor de Deming e Juran foi Crosby, com contribuições para a gestão da qualidade. Uma das ideias inovadoras foi referir que quando estamos a falar de qualidade estamos a tratar de problemas de pessoas.

Lopes e Capricho (2007:50) definem as ideias de Crosby da seguinte forma: "a gestão da qualidade é, sobretudo, evitar que os defeitos aconteçam no ciclo de execução, de forma a poder corrigir atempadamente as situações que poderiam vir a causar problemas, ou seja, criar uma cultura de "prevenção" que funcione como uma garantia da qualidade, admitindo abertamente, que é possível produzir a maior parte do tempo sem defeitos, festejando o facto e divulgando-o por todos".

Crosby apresenta também uma grelha de maturidade para medir até que ponto uma organização está a integrar a gestão da qualidade na gestão geral. Esta grelha apresenta uma escala com cinco classificações: incerteza, despertar, clarificar, saber e certeza, onde a primeira significa que a gestão não ter conhecimento da qualidade como uma ferramenta de gestão e a última indica que a gestão da qualidade é vital para a gestão da empresa.

Por último, destaca-se o trabalho de um autor japonês, Kaoru Ishikawa. Para este autor é fundamental conhecer as necessidades do consumidor. Tendo em atenção que estas mudam frequentemente, não é necessário apenas cumprir as especificações, mas também adaptá-las às novas necessidades (Lopes e Capricho, 2007 e António e Teixeira, 2009). O autor defende ainda que a qualidade deve ser alargada a toda a empresa, tendo criado os círculos de controlo de qualidade, que são grupos de trabalhadores que se reúnem para encontrar soluções para os problemas, podendo implementar eles próprios soluções encontradas (António e Teixeira, 2009). Uma das ferramentas a utilizar para a resolução dos problemas podia ser o diagrama de causa e efeito, ou diagrama em espinha de peixe, inventado por Ishikawa, "utilizado para revelar fatores/causas que contribuem para alcançar uma meta ou objetivo" (António e Teixeira, 2009:182).

Tabela 2.1 – Principais autores da qualidade e contributos mais relevantes

Autor	Conceito principal	Principais ideias
Shewhart	- Ciclo de Shewhart	- Redução da variação nos processos;
		- Introdução da circularidade ao processo produtivo;
		- Qualidade como satisfação das necessidades do consumidor.
Deming	- Ciclo de Deming	- A cada novo ciclo a revisão da conceção é realizada com base na
	- Os 14 princípios	experiência anterior;
	para a	- A melhoria contínua de um produto ou serviço;
	transformação	- Melhorar a qualidade, a produtividade, a competitividade, garantir os
		postos de trabalho e assegurar a sobrevivência da empresa a longo prazo
Juran	- Trilogia de Juran	- Enfoque na melhoria contínua através do planeamento da qualidade,
		controlo da qualidade e melhoria da qualidade;
		- Preocupação em agradar ao cliente, desenvolvendo o conceito de
		clientes internos;
		- Problemas da qualidade não são problemas técnicos, pelo que devem
		integrar a estratégia da empresa e serem resolvidos pela gestão de topo.
Feigenbaum	- Gestão da	A qualidade é um problema de todos e não apenas da produção;
	Qualidade Total	- Preocupação com os aspetos financeiros da qualidade, defendendo que
		ao aumentar os custos de prevenção diminuem-se os custos de falhas
		(internas e externas) e os custos de avaliação.
Crosby	- Meta dos zero	- Falar de qualidade é tratar de problemas de pessoas;
	defeitos	- Qualidade é conformidade com os requisitos;
	- Grelha de	- Não existem problemas, nem custos da qualidade, mas sim da não
	maturidade	qualidade;
		- O padrão de desempenho deve ser os zero defeitos.
Ishikawa	- Os círculos de	- Conhecer as necessidades do consumidor;
	controlo de	- Criar grupos de trabalhadores que encontrem soluções para os
	qualidade	problemas e os implementem ou pressionem a gestão a fazê-lo;
	- Diagrama de	- Combinação de métodos quantitativos e qualitativos na melhoria da
	causa e efeito	qualidade.

Fonte: Adaptado de António e Teixeira (2009), Juran (1999), Lopes e Capricho (2007) e Pires (2012)

Após a apresentação de alguns dos autores considerados mais importantes, apresenta-se de seguida uma tabela com as várias fases em que se costumam dividir a evolução da temática da qualidade (tabela 2.2). Alguns dos autores aqui apresentados costumam ser considerados dentro de um período específico, outros apresentam características mais transversais.

Tabela 2.2 – Evolução Histórica da Qualidade

Anos	Fase	Características
Antes de	Inspeção	Verificação da conformidade com as especificações.
1930		
1930 a 1950	Controlo da	Nível superior de intervenção sobre os processos produtivos ou
	Qualidade	prestação de serviços, com ferramentas estatísticas específicas. Em caso
		de desvios, são tomadas medidas corretivas para retomar a
		normalidade.
1950 a 1980	Garantia da	Para além do processo produtivo, também as atividades da organização
	Qualidade	são objeto de intervenção.
Década 80	Gestão da	Associa a garantia dada ao cliente, com a garantia aos decisores que os
	Qualidade	procedimentos organizacionais obtêm a qualidade pretendida ao
		mínimo custo.
Década 90	Gestão da	Amplia os conceitos anteriores a todas as atividades, produtos,
	Qualidade Total	processos e colaboradores.
Após 2000	Sustentabilidade	Após atingir um nível de qualidade elevado em toda a cadeia de valor, a
		qualidade é encarada como suporte para a excelência e o
		desenvolvimento sustentável, com objetivos sociais e ambientais que
		extravasam a organização interna, para se preocuparem com a
		comunidade onde está inserida.

Fonte: adaptado de Cabral et. al. (2001) citado por Lopes e Capricho (2007:45) e Pires (2012:51-53)

## 2.3. Modelos de avaliação e certificação

#### 2.3.1. Certificações ISO - NP EN ISO 9001:2008

Segundo o guia interpretativo da *Associação Portuguesa de Certificação* (APCER) (2010:16), sobre a norma *NP EN ISO 9001:2008*, a *Internacional Organization for Standardization* (ISO) é uma federação de organismos de normalização nacional, constituída por mais de 140 países, cuja criação já remonta a 1947. Portugal encontra-se representado pelo *Instituto Português da Qualidade* (IPQ). Pode ler-se neste documento:

<sup>&</sup>quot;Ao contrário do que é frequentemente assumido, "ISO" não pretende ser uma abreviatura de "Internacional Organization for Standardization", mas sim uma expressão com origem na palavra grega "ISOS", que significa algo que é uniforme ou homogéneo, como em "isobar", "isotérmica", ou, para os entusiastas da geometria, "triângulo Isósceles". Ao promover a harmonização global, o objetivo da ISO é facilitar o comércio mundial, eliminando barreiras."

Segundo Sampaio e Saraiva (2011:13-15), a génese das normas ISO pode ser encontrada na 2ª Guerra Mundial, quando o Reino Unido se deparou com problemas de qualidade nas bombas que estavam a ser produzidas. Nesta altura, a solução passou pelo envio de inspetores para as fábricas. Este sistema de inspeções, que permaneceu em funcionamento por algumas décadas, mostrava-se pouco eficiente, até que, em 1969, um comité britânico, responsável por supervisionar estas inspeções aos sistemas de qualidade militares, propôs que deveriam ser os fornecedores a garantir o cumprimento dos requisitos de garantia da qualidade e deveriam indicar uma metodologia para isso acontecer. Estava assim lançado o conceito de "auditorias/inspeções de terceira parte".

Ainda segundo estes autores, em 1971, o *British Standards Institute* (BSI) publicou a primeira norma de garantia da qualidade setorial, denominada *BS 9000*. Em 1979 é publicada a *BS 5750*, "a primeira norma britânica de garantia da qualidade", cujo objetivo era "fomentar a existência de um documento contratual entre as empresas que assegurasse/demonstrasse o controlo feito a nível da produção, independentemente do setor de atividade a que pertencessem". Em 1982, o governo britânico voltou a impulsionar o mercado da normalização, com a publicação de um documento denominado *Standards, Quality and International Competitiveness* (Sampaio e Saraiva, 2011:15).

Sampaio e Saraiva (2011) afirmam que o BSI juntamente com o governo britânico efetuaram uma grande divulgação da norma *BS 5759* junto da comunidade internacional, que culminou na aprovação em 1987 das normas *ISO 9000*.

De um vasto conjunto de normas publicadas por este organismo, as normas ISO 9000 são as mais conhecidas (APCER, 2010:16). Como se pode ler neste documento da APCER, "as normas da série 9000 são indubitavelmente as publicações ISO mais conhecidas e têm sido largamente aceites como base para as organizações gerarem confiança nos seus clientes e noutras partes interessadas, sobre a sua capacidade de compreender os requisitos do cliente, os requisitos legais e regulamentares e para fornecer, sistematicamente, produtos e serviços que cumprem esses requisitos". Assim, as normas ISO 9000 possibilitam uma garantia da qualidade a prestar pela empresa, quer em termos do produto produzido, quer do serviço prestado.

Para além desta norma de 2008, cuja denominação completa é *NP EN ISO 9001:2008 – Requisitos*, existem ainda mais algumas normas relativas a sistemas de gestão da qualidade. São elas: *NP EN ISO 9000:2005 – Fundamentos e Vocabulário*; *NP EN ISO 9004:2011 – Gestão do sucesso sustentado de uma organização. Uma abordagem da gestão da qualidade* e a *NP EN ISO 19011:2003 – Linhas de* 

orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental (Sampaio e Saraiva, 2011:16).

No presente capítulo serão tecidas algumas considerações sobre a norma *ISO 9001:2008*, a última versão da norma sobre os requisitos dos sistemas de gestão da qualidade, criada em 1987, com revisões em 1994, 2000 e 2008. A análise será realizada sobre a versão portuguesa da norma, denominada *NP EN ISO 9001:2008*, como anteriormente referido. Esta versão, da responsabilidade do IPQ, corresponde à tradução da versão original e possui o valor da versão oficial.

Pode ler-se no ponto 1 da norma (IPQ, 2008:7) que "esta norma internacional pode ser utilizada pelas partes internas e externas, incluindo organismos de certificação, para avaliar a aptidão da organização para ir ao encontro dos requisitos do cliente, estatutários e regulamentares aplicáveis ao produto e aos requisitos da própria organização". Importa referir que o termo "produto" é também utilizado para referir serviço.

Segundo Sampaio e Saraiva (2011), a 31 de dezembro de 2007 Portugal contava com 5283 certificados *ISO 9001*, o que representava 0,56% do número total de certificados mundialmente emitidos.

Segundo APCER (2010:30), a norma ISO 9001:2008 encontra-se suportada em oito princípios de gestão da qualidade, que acabam por refletir o estado da arte ao nível de gestão da qualidade, nomeadamente o pensamento dos principais especialistas mundiais em qualidade, como Deming, Juran, Crosby, entre outros referidos. Os oito princípios são:

- "- Focalização no cliente: as organizações dependem dos seus clientes e, consequentemente, deverão compreender as suas necessidades, atuais e futuras, satisfazer os seus requisitos e esforçar-se por exceder as suas expectativas.
- **Liderança:** os líderes estabelecem unidade no propósito e na orientação da Organização. Deverão criar e manter o ambiente interno que permita o pleno envolvimento das pessoas para se atingirem os objetivos da Organização.
- **Envolvimento das pessoas**: as pessoas, em todos os níveis, são a essência de uma Organização e o seu pleno envolvimento permite que as suas aptidões sejam utilizadas em benefício da Organização.
- **Abordagem por processos**: um resultado desejado é atingido de forma mais eficiente quando as atividades e os recursos associados são geridos como um processo.

- **Abordagem da gestão como um sistema**: identificar, compreender e gerir processos inter-relacionados como um sistema, contribui para que a Organização atinja os seus objetivos com eficácia e eficiência.
- **Melhoria contínua**: a melhoria contínua do desempenho global de uma Organização deverá ser um objetivo permanente dessa Organização.
- **Abordagem à tomada de decisão baseada em factos**: as decisões eficazes são baseadas na análise de dados e de informações.
- Relações mutuamente benéficas com fornecedores: uma Organização e os seus fornecedores são interdependentes e uma relação de benefício mútuo potencia a aptidão de ambas as partes para criar valor."

De um modo geral, as motivações e os benefícios resultantes da certificação *ISO 9001* podem ser classificados em externas e internas. As motivações e benefícios externos estão relacionados com questões de marketing e promoção da empresa, enquanto as motivações e benefícios internos prendem-se com melhorias organizacionais (Sampaio e Saraiva, 2011).

Ainda segundo estes autores, "a falta de envolvimento da gestão de topo é considerada um dos principais obstáculos à implementação e certificação segundo a norma ISO 9001".

A necessidade de adaptar as normas *ISO 9001* ao ensino levou a que em 2007 fosse disponibilizado um documento de apoio aos utilizadores na área da educação. Este documento, denominado *IWA 2:2007*, não tem estatuto de norma, mas é um documento pró-normativo, ou seja, não visa a certificação, mas sim a melhoria contínua e a sustentabilidade do sucesso (Pires, 2009).

#### 2.3.2. Modelo de Excelência da European Foundation for Quality Management (EFQM)

A European Foundation for Quality Management (EFQM) - Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade -, é, segundo consta na sua página na internet EFQM (2012a), uma organização associativa global sem fins lucrativos, com mais de quinhentos membros em mais de cinquenta e cinco países e cinquenta indústrias diferentes. Segundo é referido, a EFQM é uma plataforma onde as organizações podem aprender umas com as outras, com o objetivo de melhorarem o seu desempenho. A EFQM é a responsável pelo chamado Modelo de Excelência da EFQM. Segundo o seu relatório anual (EQFM, 2012b:4), a visão da EFQM é que esta organização europeia seja reconhecida no mundo como um benchmark para o crescimento económico sustentável.

A origem da EFQM, segundo a página web da fundação (EFQM, 2012a), aconteceu em 1988, quando catorze Chief Executive Officer (CEO) de importantes empresas europeias, apoiados pela Comissão Europeia, criaram uma ferramenta de gestão para aumentar a competitividade das empresas europeias. Entre as empresas fundadoras da EFQM podem-se destacar empresas como a British Telecommunications, a Fiat Auto, a Philips, a Renault ou a Volkswagen, entre outras.

Os objetivos da criação deste modelo de excelência passavam por (EFQM, 2012a):

- "- Estimular e auxiliar as equipas de gestão na adoção e aplicação dos princípios da excelência organizacional;
- Aumentar a competitividade da Indústria europeia;
- Reduzir a diferença de competitividade entre a Europa e os Estados Unidos e Japão. "

O modelo de Excelência EQFM propriamente dito tem sofrido algumas alterações, tendo a última ocorrido em 2010, sendo sobre esta versão que irá incidir a análise seguinte. Contudo, importa salientar que está previsto, segundo está noticiado na página da EFQM (2012c), que será apresentado em outubro deste ano uma nova versão do modelo, denominada: "EFQM Model 2013".

Segundo se pode ler na página da *Associação Portuguesa para a Qualidade* (APQ, 2012a), o modelo *EFQM 2010* "assenta na utilização de três componentes integrados:

- Os Conceitos Fundamentais
- O Modelo de Excelência
- A Lógica do RADAR

Os conceitos fundamentais "são princípios que estão subjacentes ao Modelo de Excelência e esboçam o alicerce da excelência organizacional". São eles:

- "Alcançar Resultados Equilibrados;
- Acrescentar Valor para os Clientes;
- Liderar com Visão, Inspiração e Integridade;
- Gerir por Processos;

- Ter Êxito com as Pessoas;
- Estimular a Criatividade e a Inovação;
- Construir Parcerias;
- Assumir a Responsabilidade por um Futuro Sustentável."

Para o presente trabalho de projeto é de destacar a importância dada, neste modelo, à necessidade de gerir por processos. Neste ponto, o texto da APQ (2012a) refere que "organizações excelentes são geridas através de uma rede de processos estrategicamente alinhados, em que as decisões são baseadas em factos para gerarem resultados equilibrados e sustentados". É de salientar a importância dada às decisões serem baseadas em factos, o que irá ao encontro do que se pretendeu realizar no PROQUAL.

A EFQM tem um esquema para a integração dos conceitos fundamentais no restante modelo (figura 2.3).



Figura 2.3 – Conceitos Fundamentais do modelo de excelência da EFQM

Fonte: Modelo EFQM 2010, retirado do texto da APQ (2012a)

A segunda componente é o denominado "modelo de excelência" e acaba por ser o núcleo duro do modelo aqui apresentado.

Segundo se pode ler na página da APQ (2012a), o modelo de excelência da EFQM "é uma ferramenta não prescritiva baseada em nove critérios". Estes critérios estão agrupados entre critérios de "Meios" (5 critérios) e critérios de "Resultados" (4 critérios), conforme se pode observar na figura 2.4. Pode-se ainda ler que "Os critérios "Meios" abrangem aquilo que uma organização faz, e como o faz. Os critérios "Resultados" abrangem o que uma organização alcança. Os "Resultados" são causados pelos "Meios", e os "Meios" são melhorados utilizando o feedback dos "Resultados"."

Esta dinâmica é enfatizada pelas setas acima e abaixo do modelo que, segundo o texto da APQ (2012a), mostram como a "aprendizagem, criatividade e inovação" verificadas nos resultados auxilia na melhoria dos meios que, por sua vez, melhora os resultados.

No grupo dos critérios "Meios" temos "Liderança", "Pessoas", "Estratégia", "Parcerias e Recursos" e "Processos, Produtos e Serviços". Nos critérios "Resultados" temos: "Resultados Pessoas"; "Resultados Clientes"; "Resultados Sociedade" e "Resultados Chave" (figura 2.4).

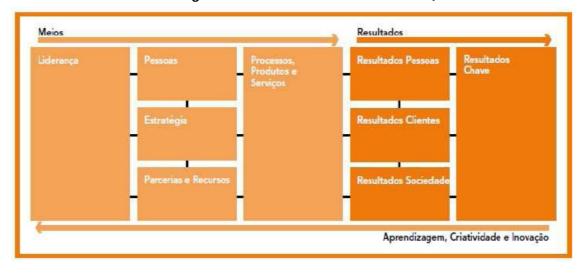


Figura 2.4 - Modelo de Excelência da EFQM

Fonte: Modelo EFQM 2010, retirado do texto da APQ (2012a)

Cada critério é desdobrado em subcritérios que já não são analisados no presente trabalho. O modelo atribui um peso a cada critério, ou seja, num total de 1000 pontos temos uma repartição de 50-50 entre critérios "Meios" e "Resultados". Nos critérios "Meios", cada critério tem um peso de 10% em relação ao modelo total, ou seja, 100 pontos. Nos critérios "Resultados", os "Resultados pessoas" e "Resultados sociedade" valem 10% cada um (100 pontos), enquanto os "Resultados clientes" e "Resultados chave" são ponderados a 15% (150 pontos) (EFQM, 2009b:6).

Este sistema de pontos permite classificar as instituições em três níveis de excelência, que se subdividem em etapas. Segundo Lopes e Capricho (2007:212) os três níveis de excelência designam-se:

"1º Nível – comprometimento com a excelência (committed to excellence) que corresponde a um percurso de duas etapas (ainda não pontuadas), necessitando de um período de um ano em cada nível;

2º Nível – reconhecimento da excelência (recognised for excellence) que corresponde a mais um percurso de duas etapas de reconhecimento com pontuações diferentes: o C2E com pontos superiores a 350 e o R4E com pontos superiores a 400;

3º Nível – EQA – recompensa de qualidade europeia (European Quality Award) corresponde a uma organização que já atingiu o último nível do caminho da excelência, sendo necessário, para ser classificada neste nível, que lhe seja atribuída uma pontuação de 550 pontos, necessitando para chegar ao final do 3º nível de percorrer mais três etapas."

Utilizada para realizar a pontuação acima referida ou para a autoavaliação que cada organização realize, surge a terceira componente no modelo, a chamada "Lógica do RADAR" (figura 2.5). Segundo o texto da APQ (2012a), "a lógica do RADAR é uma estrutura de avaliação dinâmica e uma poderosa ferramenta de gestão que proporciona uma abordagem estruturada para questionar o desempenho de uma organização".

Ainda segundo o texto da APQ (2012a), a lógica do RADAR estabelece:

- o "Determinar os **R**esultados que espera alcançar como parte da sua estratégia.
- o Planear e desenvolver um conjunto integrado de **A**bordagens sólidas para alcançar os resultados requeridos, tanto no presente como no futuro.
- o Desdobrar as abordagens de uma forma planeada garantindo a sua implementação.
- o Avaliar e Refinar as abordagens implementadas, através da monitorização e análise dos resultados alcançados e das atividades de aprendizagem realizadas."

Planear e desenvolver
ABORDAGENS

RESULTADOS
Requeridos

AVALIAR E REFINAR
Abordagens e Desdobramento

Figura 2.5 – Lógica do RADAR

Fonte: Modelo EFQM 2010, retirado do texto da APQ (2012a)

Segundo Pires (2012:607), "os meios são avaliados em termos de *abordagem, desdobramento, avaliação e aperfeiçoamento*, enquanto os resultados são avaliados em termos de *relevância e utilidade*, e *desempenho*".

Para o presente estudo é de destacar a abordagem que, segundo Pires (2012:607), "visa determinar até que ponto as práticas e procedimentos da empresa são sólidos". Esta solidez deve ser suportada em processos definidos e na experiência acumulada, com um enfoque nas necessidades das partes interessadas. Como veremos posteriormente, esta necessidade de definir processos, que também neste modelo são enfatizados, será o objetivo do presente trabalho de projeto.

Como referido anteriormente, será apresentado em outubro deste ano o EFQM 2013. Segundo notícia na página da APQ (2012b), a nova versão parece apostar na necessidade de flexibilidade das organizações. Pode-se ler que "A nova versão do Modelo de Excelência da EFQM vai refletir a necessidade de se efetuar uma transição de uma cultura organizacional disciplinada para uma baseada na agilidade. Com esta revisão, esperamos incentivar as organizações a construírem estruturas organizacionais flexíveis." (APQ, 2012b).

#### 2.3.3. Common Assessment Framework (CAF)

A Common Assessment Framework (CAF) - Estrutura Comum de Avaliação -, "é uma ferramenta da Gestão da Qualidade Total inspirada no Modelo de Excelência da Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade (European Foundation for Quality Management ou EFQM) e no modelo da Speyer, Universidade Alemã de Ciências Administrativas" (DGAEP, 2007:5).

A CAF surgiu como projeto-piloto em 2000, tendo sido apresentada uma versão revista em 2002 e em 2006 (versão atualmente em vigor). Surgiu da congregação de esforços dos ministros da União Europeia responsáveis pelas Administrações Públicas. Inicialmente, foi criado um grupo de trabalho denominado *Innovative Public Service Group* (IPSG) - *Grupo dos Serviços Públicos Inovadores*. Posteriormente, foi criado o *European Institute of Public Administration* (EIPA) - *Instituto Europeu de Administração Pública*, com sede em Maastricht.

Segundo a Direção-geral da Administração e Emprego Público (DGAEP, 2007:6), o modelo CAF tem quatro objetivos:

- "1. Introduzir na Administração Pública os princípios da Gestão da Qualidade Total (Total Quality Management / TQM) e orientá-la progressivamente, através da utilização e compreensão da autoavaliação, da atual sequência de atividades «Planear-Executar» para um ciclo completo e desenvolvido «PDCA» Planear (fase de projeto); Executar (fase da execução); Rever (fase da avaliação) e Ajustar (fase da ação, adaptação e correção);
- 2. Facilitar a autoavaliação das organizações públicas com o objetivo de obter um diagnóstico e um plano de ações de melhoria;
- 3. Servir de ponte entre os vários modelos utilizados na gestão da qualidade;
- 4. Facilitar o «bench learning» entre organizações do sector público."

É referido que a CAF constitui uma "ferramenta de trabalho para iniciar um processo de melhoria contínua" (DGAEP, 2007:8). Pode-se ainda ler que a utilização da CAF:

- "• Permite uma avaliação baseada em evidências através de um conjunto de critérios amplamente aceites no sector público dos países europeus;
- Cria oportunidades para identificar o progresso e os níveis de realização alcançados;

- Constitui um meio para alcançar consistência de direção e consenso no que é necessário ser feito para melhorar a organização;
- Proporciona uma ligação entre os diferentes resultados a serem alcançados e as práticas ou meios que os suportam;
- Constitui um meio para criar entusiasmo entre colaboradores através do envolvimento destes no processo de melhoria;
- Gera oportunidades para promover e partilhar boas práticas entre diferentes sectores de uma organização e com outras organizações;
- Permite integrar nos processos normais de trabalho as diversas iniciativas para a qualidade;
- Constitui uma forma de medição do progresso ao longo do tempo através de autoavaliações regulares."

De um modo global, o modelo CAF é bastante semelhante ao modelo de Excelência EFQM, como se encontra referido e foi citado no início deste ponto do trabalho. Assim, o modelo CAF também se baseia num sistema de critérios e subcritérios, sendo os nove critérios da CAF os mesmos que os apresentados para o EFQM. Uma vez que o âmbito principal do trabalho não é o modelo CAF, e dada a semelhança com o modelo de Excelência da EFQM, não se irá detalhar essa informação. A CAF acaba por ser uma aplicação do EFQM às administrações públicas dos países europeus.

Tal como no modelo de Excelência da EFQM também existe um sistema de pontuação para cada critério e subcritério. A versão de 2006 introduziu um novo sistema de pontuação, o que permite que as instituições possam escolher se querem utilizar o chamado "sistema de pontuação clássico" (classical CAF scoring) (DGAEP, 2007:37-38) ou o sistema de pontuação avançada (CAF fine-tuned scoring) (DGAEP, 2007:39-40). Enquanto o sistema de pontuação clássico é composto por uma escala de 6 níveis (0 a 5), o sistema avançado de pontuação apresenta para cada um desses níveis um intervalo de valores possíveis. Segundo DGAEP (2007:39), esta segunda forma de pontuar "constitui uma forma de pontuar mais próxima da realidade", adiantando mais à frente que "esta forma de pontuar proporciona mais informação sobre as áreas onde as melhorias são mais necessárias".

Tal como no modelo de Excelência da EFQM também existe uma tabela de pontuação para os "meios" e outras para os "resultados".

O processo de autoavaliação da CAF, apresentado resumidamente em DGAEP (2007), segue uma organização em 3 fases, com 10 passos (tabela 2.3), que ainda se subdividem em vários procedimentos.

Tabela 2.3 – Organização da CAF

1.º Passo: Decidir como organizar e planear a autoavaliação (AA)
2.º Passo: Divulgar o projeto de autoavaliação
3.º Passo: Criar uma ou mais equipas de autoavaliação (EAA) 4.º Passo: Organizar a formação
5.º Passo: Realizar a autoavaliação
6.º Passo: Elaborar um relatório que descreva os resultados da AA
7.º Passo: Elaborar o plano de melhorias
8.º Passo: Divulgar o plano de melhorias
9.º Passo: Implementar o plano de melhorias 10.º Passo: Planear a autoavaliação seguinte

Fonte: Adaptado de DGAEP (2007:56)

Em janeiro de 2012 a DGAEP publicou uma adaptação do modelo CAF ao setor da Educação. Esse texto constitui uma tradução da versão europeia. Segundo se pode ler no prefácio, a dificuldade em adaptar o modelo a setores específicos desencadeou que alguns países procurassem, a nível nacional, adaptar o modelo *CAF 2006* a setores como o da Educação. Ciente desta necessidade, foi desencadeado o processo de uma versão europeia adaptada à educação. Segundo se pode ler no referido prefácio, esta adaptação ao setor da educação é "destinada a todos os estabelecimentos de ensino e formação existentes nos países europeus, independentemente do seu nível, isto é, do préescolar ao ensino superior, passando pela formação contínua" (DGAEP, 2012:4-5).

Em relação à versão *CAF 2006*, esta versão para o setor da educação possui: " adaptações da linguagem"; "adaptação dos exemplos"; "adaptação da terminologia"; e "integração de dois documentos adicionais: uma introdução sobre o uso de modelos de Gestão da Qualidade Total (TQM) e CAF, bem como a política europeia sobre Educação" (DGAEP, 2012:11).

Ao nível do ensino superior português existem algumas aplicações da metodologia CAF. De referir o trabalho realizado por Nogueiro e Saraiva (2009), com uma aplicação aos Serviços Académicos (SAC) da Universidade de Évora, tendo realizado uma avaliação pelos utentes, colaboradores e gestores dos SAC. Este estudo permitiu, após o processo de autoavaliação, encontrar um conjunto de pontos fortes, pontos fracos e melhorias a realizar no serviço.

### 2.3.4. ISO 9001, EFQM e CAF – Avaliação vs Acreditação

Os três modelos apresentados, podem agregar-se em dois grupos: o primeiro, as normas *ISO* 9001, nomeadamente, a *ISO* 9001:2008; o segundo, o modelo de excelência da EFQM e o modelo CAF. Estes dois grupos de modelos representam duas abordagens distintas para estudar a gestão da qualidade. Segundo Santos (2011), existe no globo duas abordagens distintas em relação à gestão da qualidade. Por um lado, os processos de acreditação, utilizados nos países de Leste e Estados Unidos da América, enquanto a Europa ocidental se tem caracterizado pela realização de processos de avaliação. Esta dicotomia pode ser espelhada nestes dois grupos de modelos, com as normas *ISO* 9000 a apresentarem metodologias de acordo com processos de acreditação, enquanto os modelos de excelência da EFQM e da CAF, assentes em processos de autoavaliação, numa busca pela excelência, se encontram mais próximos de processos de avaliação.

Santos (2011:3) afirma ainda que a avaliação "tendo em vista a monitorização e melhoria constante da qualidade, representa o que se poderá considerar como a função mais nobre e de maior impacto na comunidade, que é a da promoção da qualidade das atividades de ensino, investigação, ação cultural e ação no meio exterior desenvolvidas no seio das instituições", enquanto a acreditação, refere o autor, "visa a garantia de cumprimento dos requisitos mínimos que conduzem ao reconhecimento oficial (...)". Santos (2011:3) afirma que as diferenças entre avaliação e acreditação têm vindo a esbater-se, não fazendo sentido que "o processo de avaliação, ao transmitir publicamente uma mensagem sobre a qualidade de uma instituição ou curso, não identificasse de forma objetiva os casos em que os critérios mínimos de qualidade subjacentes à acreditação não estejam cumpridos". Enquanto a acreditação "fornece à sociedade uma informação importante, mas insuficiente, dado que um curso pode cumprir os critérios mínimos de qualidade para o seu reconhecimento, mas ser apenas sofrível ou mesmo medíocre."

Também Sampaio e Saraiva (2011) analisam esta questão da independência ou complementaridade entre ISO e modelos de qualidade total, afirmando existirem três correntes de pensamento na literatura. A corrente mais comum, afirmam os autores, é considerar que as normas ISO 9001 constituem um primeiro passo para a implementação de modelos de qualidade total. Outra corrente consiste em considerar que os dois modelos são complementares, à imagem do que refere Santos (2011), pelo que, se forem utilizados complementarmente, podem trazer benefícios para as organizações. Uma terceira corrente afirma-se cética em relação a esta ligação, afirmando que uma empresa que já possua um modelo de qualidade total (EFQM ou CAF) não precisa de fazer uma certificação pelas normas ISO 9001, uma vez que a menor exigência destas trazem pouco valor

acrescentado. Afirmam ainda que não existem diferenças significativas na implementação de modelos de qualidade total entre empresas certificadas e não certificadas (Sampaio e Saraiva, 2011).

# 2.4. Gestão por Processos

Antes de mais, importa definir o que é um "processo". Segundo a norma *ISO 9001:2008*, cada organização tem que realizar um conjunto de atividades. Para cada atividade são necessários recursos. Existe assim uma transformação de entradas em saídas, que constituem um processo (IPQ, 2008).

A norma 9001:2008 fomenta a abordagem por processos no desenvolvimento, implementação e melhoria de um sistema de gestão da qualidade, dado este promover o objetivo de aumentar a satisfação do cliente (IPQ, 2008:7).

É ainda referido que "a aplicação de um sistema de processos numa organização, juntamente com a identificação e as interações destes processos e a sua gestão para produzir o resultado desejado, pode ser referida como sendo a "abordagem por processos".

São referidas algumas vantagens da utilização da abordagem por processos (IPQ, 2008:7):

- "a) de entender e ir ao encontro dos requisitos;
- b) da necessidade de considerar processos em termos de valor acrescentado;
- c) de obter resultados do desempenho e da eficácia do processo;
- d) da melhoria contínua dos processos baseada na medição dos objetivos."

É ainda referido que a metodologia anteriormente descrita, desenvolvida por Deming - PDCA (*Plan-Do-Check-Act* - Planear-Executar, Verificar-Atuar) - pode ser aplicada aos processos.

A figura 2.6 esquematiza a abordagem por processos proposta na norma *ISO 9001:2008*. Como se pode observar, os clientes têm um papel chave, tanto à entrada, com a definição dos requisitos, como à saída através da medição da satisfação obtida com o produto.

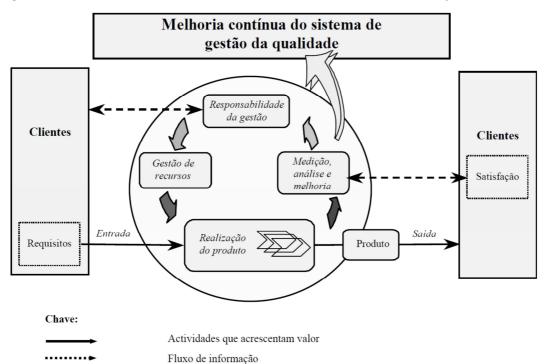


Figura 2.6 – Modelo de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado em processos

Fonte: NP EN ISO 9001:2008 (IPQ, 2008:8)

Embora existam grandes reservas na utilização das normas *ISO 9000* na gestão da qualidade de instituições de ensino, nomeadamente de ensino superior, importa salientar os requisitos gerais de um sistema de gestão da qualidade referido no ponto 4.1 (IPQ, 2011:11), que refere que a organização deve:

- "a) determinar os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade e para a sua aplicação em toda a organização;
- b) determinar a sequência e a interação destes processos;
- c) determinar critérios e métodos necessários para assegurar que tanto a operação como o controlo destes processos são eficazes;
- d) assegurar a disponibilidade de recursos e de informação necessários para suportar a operação e a monitorização destes processos;
- e) monitorizar, medir onde aplicável e analisar estes processos;
- f) implementar ações necessárias para atingir os resultados planeados e a melhoria contínua destes processos".

Como se verá posteriormente, serão aplicados ao PROQUAL alguns destes princípios, nomeadamente da alínea b), através da clarificação do que a modelação dos processos permite e da alínea c), com os critérios de gestão, que procuram assegurar o controlo dos processos da qualidade da Universidade de Évora.

Também o modelo de excelência da EFQM anteriormente visto refere nos seus conceitos fundamentais a importância de "gerir por processos". Conforme se pode ler, as "organizações excelentes são geridas através de uma rede de processos estrategicamente alinhados, em que as decisões são baseadas em factos para gerarem resultados equilibrados e sustentados" (APQ, 2012a).

O modelo CAF (2007:73) define processo como um "conjunto de procedimentos que transformam as entradas em resultados ou impactos e, deste modo, acrescentam valor". No seguimento desta definição é referido que existem três tipos de processos: "os processos-chave" ("essenciais para a prestação dos serviços ou fornecimento dos produtos", são os mais importantes para a instituição, segundo é aqui referido); "processos de gestão" ("conduzem a organização e apoiam os processos-chave" e os "processos de suporte" ("fornecem os recursos necessários").

O modelo *CAF 2006* debruça-se sobre os processos-chave. No critério processos pode ler-se que "(...) a organização identifica, gere, melhora e desenvolve os seus processos-chave de modo a implementar o planeamento e a estratégia. A inovação e a necessidade de gerar valor acrescentado para os cidadãos /clientes e outras partes interessadas são dois dos principais impulsionadores no desenvolvimento dos processos." O primeiro subcritério do processo é "identificar, conceber, gerir e melhorar os processos de forma sistemática" (CAF, 2007:27), sendo referido como exemplos deste subcritério: "identificar, descrever e documentar os processos-chave de forma regular"; "identificar os "donos" dos processos e atribuir-lhes responsabilidades" ou ainda "definir indicadores para os processos e estabelecer objetivos de desempenho orientados para os cidadãos/clientes".

Como referido inicialmente, serão estas algumas das tarefas propostas no presente trabalho, daí a relevância dos processos para o presente trabalho de projeto.

Segundo Pires (2012:175), "as unidades funcionais das organizações começam a deixar de ser consideradas como um conjunto discreto e isolado de unidades com as fronteiras muito bem definidas. A tendência crescente para serem vistas como grupos flexíveis e interligados de fluxos de informações que atravessam horizontalmente as unidades de negócio é uma realidade que encontra

as suas raízes nos movimentos de reengenharia (...), JIT (just in time) (...) e ABC (Activity Based Management) ".

Quer isto dizer que as organizações para adotar uma gestão de processos tem que fazer coexistir uma organização vertical funcional, de cariz tradicional, com uma organização horizontal, onde cada processo é gerido por um gestor de processos.

Segundo Correia e O'Neill (2011), a gestão por processos foi uma evolução do conceito de Reengenharia dos Processos, conhecida pelo seu termo em inglês *Business Process Re-Engineering* (BPR), segundo a qual os processos deviam ser redesenhados radicalmente. O autor deste conceito, Hammer (1990:1), refere que "nós devemos realizar uma reengenharia das empresas, utilizando o poder das modernas tecnologias da informação para redesenhar radicalmente os processos de negócio, conseguindo melhorias na sua performance". Hammer (1990) refere ainda que a reengenharia deve marcar uma quebra com as antigas regras como a empresa se organiza e conduz os negócios, para ao rejeitar algumas delas, encontrar novas formas de realizar o trabalho.

Para Correia e O'Neill (2011), o conceito de gestão por processos - *Business Process Management* (BPM) -, volta a aproximar-se dos conceitos de gestão da qualidade total, ao defender a melhoria contínua dos processos ao longo do seu ciclo de vida.

Segundo Pires (2012) as vantagens da gestão por processos são evidentes nas empresas multinacionais, onde a prestação de um mesmo serviço em qualquer parte do mundo é um objetivo a perseguir. Contudo, o autor refere que, mesmo noutro tipo de organizações, como a administração pública central, não faz sentido que o processo de desemprego em Vila Real seja diferente do processo em Faro.

Pires (2012:179) apresenta uma hierarquia de processos com a seguinte estrutura: "Macroprocesso" (cadeia de Valor); "Processos"; "Subprocessos"; "Atividades"; "Tarefas"; "Movimentos"; "Micro Movimentos". É ainda referido que os processos devem apresentar pelo menos três características: "serem definidos pela direção de topo", "serem interfuncionais por natureza" e "terem associado um conjunto de objetivos e respetivos indicadores". Mais à frente o autor acrescenta que, para que isso aconteça, o sistema de gestão da qualidade deve proceder à "identificação e caracterização adequada dos processos; "a atribuição de responsabilidades pela sua gestão/coordenação"; "a avaliação da sua eficácia" e "a melhoria de desempenho dos processos".

Pires (2009:71) apresenta um exemplo dos processos do Instituto Politécnico de Setúbal, onde é coordenador da Unidade de Avaliação e Qualidade. A tabela 2.4 apresenta os processos classificados em "processos operacionais", "processos integradores" e "processos de suporte".

Tabela 2.4 - Exemplo de classificação dos processos do Instituto Politécnico de Setúbal

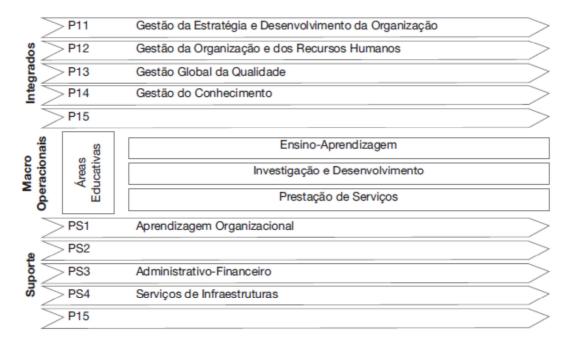
Processos Operacionais	Gestores
PO 1:Identificação de necessidades e	IPS
expectativas das partes interessadas	5
POS 2: Planeamento e conceção de serviços	Novos Serviços
(não ensino)	
POS 4: Prestação de Serviços	Grupo Técnico-Científico
POE 2: Planeamento e conceção dos cursos	Conselho Científico
POE 4: Realização dos cursos	Diretores de Curso
POID 4: Realização da I&D	Grupos Científicos
PO 5: Inserção na vida ativa	Conselho Diretivo
PO 6: Acompanhamento das carreiras	Conselho Diretivo
Processos Integradores	
PI 1:Gestão da Estratégia e Desenvolvimento	Presidência IPS
da Organização	
PI 2:Gestão da Organização e dos Recursos	Organização e RH
Humanos	
PI 3:Gestão Global da Qualidade	UNIQUA
PI 4: Gestão do Conhecimento	UNIQUA
Processos de Suporte	
PS 1: Aprendizagem organizacional	UNIQUA
PS 2: Infraestruturas	Manutenção e Informática
PS 3:Administrativo-Financeiro	Administração

Fonte: Pires (2009:71)

Pires (2009) apresenta um exemplo de gestão integrada dos processos para uma instituição de ensino superior (figura 2.7).

Neste exemplo, os processos relacionados com a gestão da qualidade são processos integrados. Os macroprocessos operacionais são as grandes áreas de intervenção de uma instituição de ensino superior: Ensino, Investigação e Prestação de Serviços.

Figura 2.7 – Gestão integrada dos processos



Fonte: Pires (2009:64)

Uma vertente da gestão dos processos passa por realizar a modelação dos processos. Segundo Greenfield (2002) citado por Pires (2012:203), existem quatro vantagens em realizar a modelação dos processos: "um entendimento mais claro do negócio, a capacidade de avaliar com exatidão o estado atual das operações, a capacidade de testar ideias de melhoria e melhorar a comunicação dos processos e das mudanças previstas."

Vamos aqui especificar o *Business Process Model and Notation* (BPMN), versão 2.0 - *Notação para Modelagem de Processos de Negócios*. Por uma questão de simplificação e uso generalizado vaise utilizar a sigla BPMN, ou como é por vezes referido, notação BPMN.

# 2.4.1. Business Process Model and Notation (BPMN)

A notação BPMN foi desenvolvida pelo *Object Management Group* (OMG), com o objetivo de fornecer uma notação facilmente compreensível pelos diferentes intervenientes nas atividades da organização: desde os analistas de negócios, que elaboram os primeiros esboços dos processos, até aos gestores das organizações, passando pelos técnicos responsáveis pela implementação tecnológica que irá executar os processos. É assim criada uma linguagem comum, percebida pelos intervenientes desde a conceção do processo até à sua implementação (OMG, 2011).

Segundo é referido no documento da OMG (2011:1), a notação BPMN representa um conjunto das melhores práticas utilizadas na modelação de negócios. A intenção ao criar esta notação foi a de estandardizar a notação e modelação de processos, face a um conjunto de notações e pontos de vista que existiam. Entre as várias notações e modelos que foram considerados, os membros da OMG destacam: "UML Activity Diagram, UML EDOC Business Processes, IDEF, ebXML BPSS, Activity-Decision Flow (ADF) Diagram, RosettaNet, LOVeM, and Event-Process Chains (EPCs)".

A notação BPMN é constituída por um conjunto de elementos básicos de modelação. A tabela 2.5 mostra os vários elementos básicos. Para cada elemento é, por vezes, ainda possível encontrar subtipos de elementos.

Tabela 2.5 – Elementos de Modelação Básicos

Elemento	Descrição	Notação
Evento (Event)	Um acontecimento que desencadeia uma reação da organização	
Tarefa (Activity)	É uma atividade indivisível que está incluída dentro do processo. Pode ser realizada por uma pessoa ou por uma máquina.	
Ponto de decisão (Gateway)	É utilizado para controlar a divergência e a convergência dos fluxos de sequência no processo	$\Diamond$
Fluxo de Sequência (Sequence flow)	Utilizado para mostrar a ordem com que as tarefas do processo são realizadas.	
Fluxo de mensagem (Message flow)	Utilizado para mostrar o fluxo de mensagens entre dois participantes que estejam preparados para as receber e enviar. Serve para mostrar fluxos entre participantes de pools/piscinas diferentes.	<b></b>
Associação (Association)	Utilizado para associar informações e artefactos com objetos do fluxo	·····>
Piscina (Pool)	Representa um participante no processo. Um participante pode ser uma entidade (empresa, etc.) ou pode ser uma função específica dentro da entidade (vendas, produção, etc.)	Name

Pista (Lane)	É uma repartição dentro da Piscina. Pode ser utilizada para organizar e categorizar tarefas	Name Name Name
Objeto de dados (Data Object)	Fornecem informações sobre como os documentos, dados e outros objetos são usados e atualizados durante o processo. Podem ser usados para representar objetos eletrónicos ou físicos	
Mensagem (Message)	Utilizado para descrever o conteúdo de uma comunicação entre dois participantes.	
Grupo (Group)	Artefacto que fornece um mecanismo visual para agrupar elementos de um diagrama informalmente.	
Anotação (Text annotation)	Mecanismo para que o modelador forneça informações adicionais para o leitor do diagrama.	Descriptive Text Here

Fonte: Adaptado de OMG (2011:29-30) e Bizagi Process Modeler v.2.1.0.1

Estes elementos são depois dispostos sobre um diagrama do processo. Podem ser utilizadas "piscinas" e "pistas" para um melhor entendimento do processo. Segundo Owen e Raj (2003), ao colocar os processos em "piscinas" e "pistas", está-se a especificar quem faz o quê, no caso dos eventos, onde é que eles ocorrem e, no caso dos pontos de decisão, onde as decisões são tomadas e quem as toma.

Alguns elementos básicos são depois desdobrados em vários elementos (tabela 2.6). Por exemplo, os eventos podem ser de início, intermédios ou finais. Os eventos de início representam o início de processo e não podem ser antecedidos por outros elementos. O mesmo acontece com os eventos de fim que, ao representarem o fim do processo, não podem continuar (OMG, 2011).

Tabela 2.6 – Tipos de Eventos

Inicial	Intermédio	Final
		O

Fonte: Adaptado de OMG (2011:31)

Outro elemento também desdobrado são os pontos de decisão, que podem ser "exclusivos" "paralelos", "complexos", "baseados em eventos" ou "inclusivos" (tabela 2.7). Estes elementos podem ser divergentes ou convergentes. Os primeiros correspondem a situações em que vários caminhos saem do ponto de decisão e os segundos quando vários caminhos confluem para o ponto de decisão.

Os pontos de decisão "exclusivos" divergentes são pontos para criar caminhos alternativos num processo, apenas podem seguir um dos fluxos. Os pontos de decisão "exclusivos" convergentes possuem um ou mais fluxos, mas, num momento do tempo, o processo apenas pode vir de um dos fluxos.

Os pontos de decisão "paralelos" significam que o processo segue os vários fluxos, ou seja, podem desencadear várias tarefas simultaneamente, ou podem chegar vários fluxos ao ponto de decisão.

Os pontos de decisão "complexos" divergentes mostram que o utilizador pode escolher se o processo vai seguir um ou mais dos caminhos possíveis. Nos pontos de decisão "complexos" convergentes, o processo pode seguir para o ponto seguinte, se o processo cumprir uma determinada condição.

Os pontos de decisão "baseados em eventos" dependem de mensagens ou eventos externos ao processo. Estes pontos de decisão apenas são divergentes.

Os pontos de decisão "inclusivos" divergentes analisam várias condições de forma independente, e cada condição pode ser ou não ativada, podendo as várias combinações serem todas ativadas ou não ser nenhuma. Deverá sempre existir um caminho alterativo, para o caso de nenhuma das condições ser cumprida. Os pontos de decisão "inclusivos" convergentes servem para sincronizar

vários caminhos que foram ativados por um ponto de decisão inclusivo divergente. Só quando todos os ramos estiverem cumpridos é que o processo continua.

Tabela 2.7 – Tipos de Pontos de Decisão

Exclusivo	Paralelo	Complexo	Baseado em Eventos	Inclusivos
Ou X		*	Ou Ou	<b>O</b>

Fonte: Adaptado de OMG (2011:34)

Estes são apenas exemplos de elementos básicos cujo desdobramento é possível. No presente trabalho não se avança para uma análise exaustiva dos elementos, uma vez que seria quase um replicar do manual de BPMN, até porque tornaria o trabalho demasiado extenso, com pouco valor acrescentado, dado que muitas vezes apenas tem uma utilização limitada a situações muito específicas.

# 2.5. Qualidade no Ensino Superior

#### 2.5.1. Processo de Bolonha e Política da Qualidade na Europa

A integração europeia, a abertura de fronteiras e o livre movimento de pessoas pelo espaço europeu fez emergir a necessidade de reconhecimento das formações obtidas noutros estados membros. Este movimento de integração e reconhecimento do ensino superior europeu começou com algumas iniciativas como a *Convention on the Recognition of Qualifications Concerning Higher Education in the European Region*, realizada em Lisboa a 11 de abril de 1997, organizada pelo Conselho da Europa e pela UNESCO. No documento resultante desta convenção e denominado *Declaração de Lisboa* (Conselho da Europa e UNESCO, 1997) procura-se uma certa uniformização ao

nível de definições utilizadas no ensino superior, procurando ainda definir princípios sobre a avaliação das qualificações e o reconhecimento destas qualificações noutros países diferentes do país onde foram obtidas. Este reconhecimento podia ser ao nível do acesso ao ensino superior, assim como, após a conclusão da formação superior.

A 25 de maio de 1998 é dado mais um passo para a criação do espaço europeu do ensino superior com a *Declaração de Sorbonne*, assinada por quatro ministros, respetivamente de França, Itália, Reino Unido e Alemanha. Nesta declaração foi realçada a importância de a construção europeia não se fazer apenas com o euro e através de uma integração económica, mas também por uma integração do conhecimento. Numa época de livre circulação de pessoas, os académicos e estudantes devem ter um papel importante na disseminação do conhecimento pela Europa, como se pode ler na declaração. Os signatários comprometeram-se a eliminar barreiras à mobilidade e no final apelaram a que mais estados se juntassem a eles nesta tarefa. Foi referida a importância da utilização de ECTS (*European Credits Transfer and Accumulation System* — Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos) e de uma estrutura de cursos por semestres. Tudo isto para facilitar a mobilidade dos estudantes que, segundo a declaração, deveriam realizar pelo menos um semestre numa universidade diferente da do seu país de origem. Foi dada ênfase à investigação e ao trabalho autónomo a realizar pelos estudantes. Pode ler-se no documento que também deverá ser incentivada a mobilidade de docentes e investigadores, assim como encorajar formas de validação da formação realizada noutros países e o reconhecimento dos graus obtidos no estrangeiro.

Depois de a *declaração de Soubornne* (1998) enfatizar que a criação do Espaço Europeu do Ensino Superior era a melhor forma de promover a mobilidade e empregabilidade e com o repto aceite por vários países para a criação desse espaço, surge a 19 de junho de 1999 a chamada *Declaração de Bolonha* (*Bologna Process* – Bologna, 1999). Pretende-se criar um espaço europeu do conhecimento, para fortalecer a dimensão intelectual, cultural, social, científica e tecnológica, como se pode verificar na referida declaração. Posteriormente, é referido que o objetivo desta iniciativa era aumentar a competitividade internacional do Sistema Europeu de Ensino Superior.

Em termos mais pragmáticos, os objetivos que a declaração de Bolonha (*Bologna Process* – Bologna, 1999:3-4) pretendeu alcançar e que constam da mesma são os seguintes:

"- A adoção de um sistema de graus comparável e facilmente percetível, através de suplemento ao diploma com informação sobre a formação obtida, que possa ser facilmente reconhecida noutro país;

- Adoção de um sistema de graus baseado em dois tipos de graus principais: o chamado "undergraduate" que será 1º ciclo, com um mínimo de 3 anos, e um segundo tipo, os "graduate", que serão acessíveis após a conclusão do anterior e que englobarão os mestrados e doutoramentos;
- O estabelecimento de um sistema de créditos (ECTS), para facilitar a mobilidade dos estudantes. Estes créditos podem também ser obtidos fora do ensino superior formal, como seja a aprendizagem ao longo da vida;
- Promoção generalizada da mobilidade, pela eliminação de barreiras. Esta mobilidade aplica-se aos estudantes, docentes, investigadores e restantes funcionários não docentes;
- Promover a cooperação europeia na garantia da qualidade, com o objetivo de desenvolver metodologias e critérios comparáveis;
- Por último, promover uma dimensão europeia do ensino superior, através de cooperação entre instituições, programas integrados de estudo, estágio ou investigação".

Apesar da importância de todos os objetivos, para o presente trabalho, o quinto objetivo referido será o mais importante, dadas as consequências que terá no futuro, com as medidas que irão ser tomadas para a concretização deste objetivo.

A necessidade de critérios e metodologias comuns são explicáveis pela necessidade de uniformização do nível de exigência nos vários países.

Uma série de encontros e comunicados seguiu-se com o fim de concretizar o que havia sido acordado em Bolonha. Em 2001, mais de 300 representantes de instituições de ensino superior reuniram-se em Salamanca, com o objetivo de preparar contributos para a reunião interministerial que iria ocorrer em Praga. Desta reunião em Salamanca saiu o *Comunicado de Salama*nca (2001) onde as instituições de Ensino Superior Europeu reafirmaram os princípios da *Declaração de Bolonha* e assumiram como uma questão essencial para o Espaço Europeu de Ensino Superior: a qualidade. É referido:

"A qualidade intrínseca de uma instituição de ensino superior não é suficiente: deve ser demonstrado e garantido para ser visível e credível para os seus alunos, parceiros institucionais e sociedade em geral, dentro do país, assim como na Europa e no mundo. Qualidade é a condição necessária para a confiança, relevância, compatibilidade, mobilidade e atratividade das instituições participantes no Espaço Europeu de Ensino Superior."

Em maio de 2001 reuniram-se os ministros do ensino superior dos países signatários para verificar o andamento do processo e agendar os procedimentos a adotar. Dessa reunião saiu o *Comunicado de Praga* (*Bologna Process* – Prague, 2001), onde foi feita a análise e dadas sugestões de ações a desenvolver. Na área da garantia da qualidade foi enfatizado o papel vital dos sistemas de garantia de qualidade para acautelar elevados padrões de qualidade e para facilitar a comparabilidade de qualificações em toda a Europa. Foi incentivado o reconhecimento e o estabelecimento de redes de garantia da qualidade. As universidades foram incentivadas a divulgar as boas práticas. Por último, foi incentivado que as instituições de ensino superior, juntamente com outras entidades, nomeadamente a Rede Europeia de Garantia da Qualidade do Ensino Superior (ENQA - *European Network of Quality Assurance in Higher Education*), criassem um quadro comum de referência e divulgação de boas práticas.

Desde logo ficou definido que seria feita uma nova avaliação do andamento do processo em 2003, numa reunião a realizar em Berlim. Desta reunião saiu o chamado *Comunicado de Berlin* (*Bologna Process* – Berlin, 2003) que, ao nível da garantia da qualidade enfatizou a necessidade de desenvolver e partilhar critérios e metodologias para a garantia da qualidade. Foi ainda reconhecido que o primeiro responsável pela garantia da qualidade de cada instituição de ensino superior seria ela própria. Ficaram ainda definidos como objetivos para 2005 que os sistemas de garantia de qualidade nacionais deveriam incluir as responsabilidades dos órgãos e instituições envolvidas; a avaliação de programas ou instituições seria com avaliação interna e externa, participação dos estudantes e publicação de resultados; deveriam ainda ter um sistema de acreditação, certificação ou semelhante e, por último, teriam a participação e cooperação internacional.

A nível europeu, a ENQA, conjuntamente com a *European University Association* (EUA), a *European Association of Institutions in Higher Education* (EURASHE) e a *The National Unions of Students in Europe* (ESIB), ficaram responsáveis por desenvolver um conjunto de padrões, procedimentos e guiões para a garantia da qualidade.

Em 2005, no chamado *Comunicado de Bergen* (*Bologna Process* – Bergen, 2005) foram referidos os progressos ao nível da garantia da qualidade. Contudo, pode ler-se o muito trabalho que ainda falta fazer, nomeadamente ao nível do envolvimento dos estudantes e na cooperação internacional. Foi salientada a necessidade das instituições de ensino superior introduzirem mecanismos internos de garantia da qualidade, que deveriam estar ligados à garantia da qualidade externa.

Ainda no *Comunicado de Bergen* (*Bologna Process* – Bergen, 2005), foram adotados os *European Standards and Guidelines for Quality Assurance* (ESG), que deveriam ser transpostos para a legislação nacional com o fim de serem implementados.

Em 2007, realizou-se mais uma reunião dos ministros do ensino superior, tendo este encontro dado origem ao chamado *Comunicado de Londres* (*Bologna Process* – London, 2007). Neste comunicado foi mais uma vez realizado o ponto da situação em relação à garantia da qualidade, com a congratulação de os ESG já estarem a ser implementados em vários países. Refere-se que todos os países signatários deram início à sua implementação. Foi ainda enfatizada a necessidade de as instituições de ensino superior continuarem a desenvolver os seus sistemas de garantia da qualidade (*Bologna Process* – London, 2007). Também foi realçada a necessidade de colaboração entre as várias agências de avaliação e acreditação no sentido de aprofundar o reconhecimento dos graus. Foi referido o trabalho do chamado "Grupo E4" (EUA, ENQA, EURASHE e ESIB)¹ no desenvolvimento do Registo das Agências de Garantia da Qualidade do Ensino Superior Europeias (*European Quality Assurance Register* - EQAR), que permite disponibilizar informação sobre as agências que estão a cumprir os requisitos dos ESG. Este registo deve ser voluntário, autofinanciado, independente e transparente (*Bologna Process* – London, 2007:4).

Em 2009, o *Comunicado de Lovaina* surge como um documento de balanço do que foi realizado nos últimos anos e aponta alguns dos caminhos a seguir no Processo de Bolonha, nomeadamente ao nível da garantia da qualidade do ensino superior. Para Santos (2010:9), o elemento inovador referido no comunicado foi a menção às "ferramentas multidimensionais de transparência" que, segundo o autor, foi "um abrir de portas ao estabelecimento de rankings das instituições de ensino superior na Europa".

Em 2010, realizou-se mais uma reunião interministerial, que resultou na chamada *declaração Budapeste-Viena* (EHEA, 2010). No documento começou logo por se dizer que foi lançada a definição do Espaço Europeu de Ensino Superior, como estava previsto na *declaração de Bolonha* (*Bologna Process* – Bologna, 1999). De resto tratou-se de um documento com um conjunto de intenções, onde importa destacar a vontade de continuar a promover a qualidade como um todo no ensino superior (EHEA, 2010).

(European Association of Institutions in Higher Education); ESIB (The National Unions of Students in Europe)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> EUA (European University Association); ENQA (European Network of Quality Assurance in Higher Education); EURASHE

Em abril de 2012 realizou-se mais uma conferência interministerial, de onde resultou o chamado *Comunicado de Bucareste* (EHEA, 2012). Ao nível da garantia da qualidade este documento salienta a manutenção da responsabilidade pública pela garantia da qualidade e a promoção do envolvimento de todas as partes interessados no processo de garantia da qualidade. É solicitado ao grupo E4 que elabore uma proposta de revisão dos ESG, que possa ser submetida ao *Bologna Follow-up Group*. Pretende-se com isto aumentar a sua clareza, aplicabilidade e utilidade (EHEA, 2012).

Foi ainda salientado o processo de avaliação externa do Registo das Agências de Garantia da Qualidade do Ensino Superior Europeias (EQAR), e definida a necessidade de as agências procederem ao seu registo junto do mesmo, para que exista um reconhecimento mútuo das decisões das diferentes agências. Foi ainda realizada uma referência às necessidades de financiamento do ensino superior e à necessidade de uma gestão mais eficiente das instituições (EHEA, 2012).

#### 2.5.2 Normas e Referenciais para a Garantia da Qualidade (ESG)

O documento adotado no *Comunicado de Bergen* (*Bologna Process* – Bergen, 2005) era constituído por três grupos de normas e referenciais europeus de garantia da qualidade: normas e referenciais europeus para a garantia interna da qualidade das instituições de ensino superior; normas e referenciais europeus para a garantia externa da qualidade; e normas e referenciais para as agências de garantia externa da qualidade (ENQA, 2005).

É ainda referido no documento que estas normas e referenciais são para aplicar aos três graus de ensino previstos no Processo de Bolonha, não se aplicando a áreas como a investigação ou a gestão geral da instituição.

Das três partes referidas, importa analisar o primeiro grupo de normas e referenciais: as normas e referenciais europeus para a garantia interna da qualidade das instituições de ensino superior. A importância desta parte deriva da sua aplicabilidade por parte das instituições de ensino superior. Na elaboração do PROQUAL foram consideradas estas normas e referenciais.

As normas e referenciais para a garantia da qualidade interna estão divididos em sete tópicos (ENQA, 2005:6), existindo, para cada ponto, uma norma e uma diretiva a ser alcançada pelas instituições de ensino superior. Os tópicos indicados são os seguintes:

- "1.1 Política e procedimentos para a garantia da qualidade;
- 1.2 Aprovação, monitorização e revisão periódica de cursos e graus;
- 1.3 Avaliação dos estudantes;
- 1.4 Garantia da qualidade do pessoal docente;
- 1.5 Recursos de aprendizagem e apoio ao estudante;
- 1.6 Sistemas de Informação;
- 1.7 Informação pública."

Segundo estas normas e referenciais europeus para a garantia da qualidade, as instituições de ensino superior devem desenvolver uma cultura da qualidade, que deverá ter um estatuto formal e ser pública. As instituições devem desenvolver os seus sistemas de garantia da qualidade. Ao nível do primeiro ponto, política e procedimentos de garantia da qualidade, é referido que deverá existir (ENQA, 2005:15):

- "Relação entre o ensino e a investigação da instituição;
- Uma estratégia para a qualidade e normas;
- Organização de um sistema de garantia da qualidade;
- Definição das responsabilidades dos departamentos, escolas, faculdades e outras unidades e individuais;
- Envolvimento dos estudantes na garantia da qualidade;
- Mecanismos de implementação, monitorização e revisão da política de qualidade."

Ao nível do ponto 1.2, aprovação, monitorização e revisão periódica dos cursos e graus, o documento refere que deverão ser incluídos (ENQA, 2005:16):

- "Desenvolvimento e publicação dos resultados esperados do ensino;
- Atenção na elaboração do currículo e desenho dos programas e conteúdos;
- Considerar as necessidades específicas de diferentes tipos de ensino (tempo inteiro, tempo parcial; ensino à distância, e-learning);
- Tipos de ensino superior (académico, vocacional, profissional);
- Avaliação da adequação dos recursos de ensino;

- Procedimentos de aprovação do curso por outros docentes, que não os docentes que ensinam;
- Monitorização dos progressos e resultados dos alunos;
- Obter feedback dos empregadores, e dos representantes do mercado de trabalho e outras organizações relevantes;
- Participação dos estudantes nas atividades de garantia da qualidade."

Ao nível da avaliação dos estudantes, as normas e referenciais europeus pedem que se considere (ENQA, 2005:17):

- "Criação de instrumentos para medir os resultados do ensino e os resultados do curso;
- Apropriação da avaliação ao seu propósito, se é de diagnóstico, formativa ou sumativa;
- Existência de critérios claros e públicos de avaliação;
- Ser realizada por quem entenda o papel da avaliação na progressão dos estudantes;
- Os conhecimentos requeridos devem estar ligados à qualificação que se pretende;
- Sempre que possível, não ter um único avaliador;
- Considerar todas as possíveis consequências nos regulamentos de avaliação;
- Ter regulamentos claros para os alunos sobre o absentismo, casos de doença e outras circunstâncias;
- Garantir que a avaliação é realizada com segurança e de acordo com os procedimentos da instituição;
- Realização de verificações administrativas para confirmar o respeito pelos procedimentos."

Para o ponto 1.4 (ENQA, 2005:17), garantia da qualidade do pessoal docente, é referido que os docentes são o recurso de ensino mais valioso, pelo que se deve garantir que possuem as capacidades e experiência para transmitir os conhecimentos aos alunos. Os docentes deverão ser encorajados a melhorar as suas capacidades e, aos docentes que estiveram abaixo das capacidades aceitáveis, deverão ser dadas oportunidades de melhoria. Contudo, deverá ser possível retirar do ensino os que, mesmo assim, demonstrem não ter capacidade para desempenhar as funções.

O ponto 1.5 (ENQA, 2005:18) refere a necessidade de existir um conjunto de equipamentos, como sejam bibliotecas, computadores e outros serviços de apoio, que auxiliem os estudantes. É ainda mencionado que as instituições devem implementar rotinas de monitorização da adequação destes serviços às necessidades.

No ponto 1.6, sistemas de informação, é referida a necessidade de a instituição se conhecer a ela própria. Para isso deverá possuir um sistema de recolha e tratamento e análise de dados. De entre a informação que deverá ser considerada, o documento refere (ENQA, 2005:18):

- "Progressão dos estudantes e taxas de sucesso escolar;
- Empregabilidade dos diplomados;
- Satisfação dos estudantes com o curso;
- Eficácia dos docentes;
- Perfil da população estudantil;
- Recursos de ensino disponíveis e seus custos;
- Indicadores chave de performance da instituição."

Por último, na informação pública (ENQA, 2005), é referida a necessidade de a instituição de ensino superior disponibilizar informação clara e objetiva sobre a sua oferta formativa. Esta informação deverá conter dados sobre os cursos, métodos de avaliação, emprego, perfil dos estudantes, testemunhos de antigos estudantes, mas disponibilizados numa lógica de informar e não como uma oportunidade de promoção institucional.

Como se pode verificar pela análise dos vários pontos analisados anteriormente, as normas e referenciais europeus para a garantia da qualidade são um documento com indicações muito precisas sobre o caminho que as instituições de ensino superior deverão percorrer. No final é referido que o objetivo deste documento passa por aumentar a transparência, segurança e informação sobre o ensino superior, para os estudantes e para a sociedade no geral (ENQA, 2005).

### 2.5.3. Qualidade no Ensino Superior em Portugal e na Universidade de Évora

No início da década de 90, mais precisamente no ano letivo 1993/1994, deu-se início à avaliação do ensino superior, ainda a título experimental e limitado a algumas áreas (Português-Francês, Física, Engenharia Eletrotécnica e Economia). Segundo a página na internet do Gabinete de Avaliação e Promoção da Qualidade (GAPIQ, 2012a) da Universidade de Évora, os cursos avaliados na Universidade foram o Ensino de Português-Francês e a Economia.

Com a Lei nº 38/94 de 21 de novembro foram estabelecidas "as bases do sistema de avaliação e acompanhamento das instituições do ensino superior" (artº 1º). Este sistema de avaliação foi aplicado às "instituições de ensino superior universitário e ensino superior politécnico, públicas e não públicas". Na mesma lei, o ponto 1 do artigo 3º refere que a avaliação irá incidir "sobre a qualidade do desempenho científico e pedagógico das instituições de ensino superior", sendo mencionado no ponto 2 do mesmo artigo que o sistema de avaliação tomará especial atenção aos seguintes aspetos:

- "a) O ensino, designadamente as estruturas curriculares, o nível científico, os processos pedagógicos e as características inovadoras;
- b) A qualificação dos agentes de ensino;
- c) A investigação realizada;
- d) A ligação à comunidade, designadamente, através da prestação de serviços e da ação cultural;
- e) O estado das instalações e do equipamento pedagógico;
- f) Os projetos de cooperação internacional."

Ainda no artigo 3º, o ponto 3 refere que o sistema de avaliação toma em consideração:

- "a) A procura efetiva dos alunos, o sucesso escolar e os mecanismos de apoio social;
- b) A colaboração interdisciplinar, interdepartamental e interinstitucional;
- c) A inserção dos diplomados no mercado de trabalho;
- d) A eficiência de organização e de gestão".

Este sistema de avaliação do ensino superior tinha uma fase de autoavaliação realizada pela instituição, seguida de uma avaliação externa. Cada uma destas fases era materializada num relatório de autoavaliação e num relatório de avaliação externa, respetivamente. Este último pretendia, segundo o ponto 2 do artigo 9º, "completar e comprovar o processo da autoavaliação e a certificação dos seus resultados".

Antecipando o sistema de avaliação do ensino superior (lei nº 38/94), a Universidade de Évora, através do despacho nº 117/94 (UÉ, 1994), regulamentou internamente o processo de avaliação, criando também o Conselho de Avaliação e a Comissão de Acompanhamento da Avaliação. O

Conselho de Avaliação era formado pelo Vice-Reitor responsável pelos ensinos, pelo coordenador da Comissão de Acompanhamento da Avaliação e pelos presidentes dos Conselhos Científico e Pedagógicos ou seus representantes (ponto 5). A responsabilidade pelo processo de autoavaliação cabia às comissões de curso, que respondiam pelo processo de autoavaliação e perante a comissão de peritos de avaliação externa (ponto 6). À Comissão de Acompanhamento da Avaliação cabia "o desenvolvimento e experimentação de metodologias de recolha de dados e do seu tratamento; a recolha e tratamento de informação horizontal proveniente dos vários serviços e necessária à avaliação dos vários cursos; a avaliação global ou horizontal dos ensinos; o apoio técnico e metodológico ao trabalho de avaliação conduzido em articulação com as Comissões de Curso; bem como a elaboração de estudos e relatórios síntese.

A nível nacional, e na sequência da lei nº 38/94, foi celebrado um protocolo entre o Ministério da Educação, o *Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas* (CRUP) e a *Fundação das Universidades Portuguesas* (FUP), que conferiu a esta última o estatuto de entidade representativa das Universidades para efeitos da avaliação e acompanhamento das instituições de ensino superior, representadas no CRUP. É referido ainda que a FUP criou um Conselho de Avaliação, apoiado por Comissões Consultivas, que será a estrutura de coordenação da avaliação.

Decorrente da experiência adquirida, a 1 de outubro de 1997, o reitor, através do despacho nº 95/97 (UÉ, 1997), criou a Comissão de Avaliação Institucional, que substituiu a Comissão de Acompanhamento da Avaliação. A esta comissão coube informar e mobilizar todos os atores envolvidos na construção e no funcionamento dos mecanismos da avaliação institucional, coordenar os processos de recolha, tratamento e elaboração dos dados pertinentes, bem como conceber os dispositivos e os instrumentos para tal necessários; representar a Universidade de Évora junto das instâncias nacionais especializadas na avaliação institucional (UÉ, 1997).

A 11 de julho de 1998, o governo publicou o decreto-lei nº 205/98, onde "estabelece as regras gerais necessárias à concretização do sistema global de avaliação e acompanhamento e os princípios gerais a que deve obedecer a constituição das entidades representativas das instituições de ensino superior universitário e de ensino superior politécnico, públicas e não públicas, bem como os princípios gerais que asseguram a harmonia, coesão e credibilidade do sistema de avaliação" (ponto 1, artigo 1º). No artigo 10º do mesmo decreto-lei, foi criado o *Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior* (CNAVES), com o fim de "assegurar a harmonia, coesão e credibilidade do processo de avaliação e acompanhamento do ensino superior, tendo em vista a observância dos padrões de excelência a que deve corresponder o funcionamento global do sistema" (ponto 1, artigo 11º).

Os efeitos da avaliação previstas no ponto 1 do artigo 8º passam por:

- "a) Reforço do financiamento público;
- b) Estímulo à criação de novos cursos ou desenvolvimento de cursos existentes;
- c) Reforço do apoio a atividades de investigação científica;
- d) Celebração de planos de desenvolvimento, com vista à correção das disfunções e das disparidades encontradas no processo de avaliação."

No ponto 2 do artigo 8º ficam previstos as consequências de uma avaliação negativa:

- "a) Redução ou suspensão do financiamento público quando as instituições não aplicarem as recomendações;
- b) Suspensão do registo de cursos, no ensino universitário público;
- c) Revogação da autorização de cursos, no ensino superior politécnico público;
- d) Revogação da autorização de funcionamento de cursos ou de reconhecimento de graus, no ensino superior não público."

No seguimento da crescente importância que a avaliação dos cursos e decorrente da experiência adquirida no primeiro ciclo de avaliação, o reitor da Universidade de Évora criou, através do despacho nº 102/98 (UÉ, 1998), a Pró-Reitoria com o pelouro da Avaliação Institucional e Política da Qualidade. Esta Pró-Reitoria assumiu as responsabilidades da anteriormente criada Comissão de Avaliação Institucional. Neste despacho (UÉ, 1998) percebe-se que a avaliação deixa de estar centrada nos ensinos, para começar a ser um processo mais amplo. Isto fica evidente quando é referido que "a Avaliação das Universidades Portuguesas tem demonstrado, por um lado, que o processo de avaliação deve incidir sobre o conjunto dos aspetos da atividade universitária, incluindo, para além dos Ensinos, também a investigação, a Administração e dos diferentes Serviços e infraestruturas, assim como o relacionamento com a Comunidade e com as entidades empregadoras, porque todos contribuem poderosamente para o desempenho global das Universidades."

Para além das atribuições anteriores da Comissão de Avaliação Institucional, é referido no ponto 1 (UÉ, 1998) que compete à Pró-Reitoria:

- "- Informar e mobilizar todos os atores envolvidos no processo de reflexão sobre as políticas da qualidade no seio da Universidade;
- Coordenar o conjunto de ações relativas à Avaliação dos Ensinos, da Investigação, dos Serviços e atividades, de forma a dar-lhes unidade e coerência;
- Superintender os processos de recolha e tratamento das informações pertinentes para a Avaliação, harmonizando os circuitos de informação de modo a assegurar a participação no processo de avaliação, dos órgãos estatutários, na plena medida das suas competências específicas."

Entre 1998 e 2001, a nível nacional, outras instituições de ensino superior foram sendo integradas no processo de avaliação. Segundo o GAPIQ (2012a), em 1998, foi "celebrado um Protocolo entre o Ministério da Educação e a Associação dos Institutos Superiores Politécnicos Portugueses (ADISPOR), relativo à avaliação do ensino superior politécnico. Em 1999, foi celebrado um Protocolo entre o Ministério da Educação e a Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado (APESP), relativo à avaliação do ensino superior particular e cooperativo. Por fim, em 2001, o decreto-lei nº 88/2001, de 23 de março, visa "proceder à integração dos estabelecimentos militares de ensino superior no sistema de avaliação dos estabelecimentos de ensino superior" (artigo 1º).

Ainda em 1999, deu-se início ao 2º ciclo de avaliação que terminou no ano letivo de 2003/2004.

Em 2002, o despacho nº 27/2002 (UÉ, 2002) alterou o nome da Pró-Reitoria para a Avaliação Institucional e Política da Qualidade para Pró-Reitoria para a Avaliação e Acreditação, com o objetivo de realçar "a vertente de colaboração com as Comissões de Curso na elaboração dos *dossiers* das candidaturas a apresentar às Ordens Profissionais."

A 6 de janeiro de 2003 foi aprovado o Regime Jurídico do Desenvolvimento e da Qualidade do Ensino Superior (lei nº 1/2003). A referida lei, para além de algumas alterações nas alíneas existentes no ponto 2 do artº 5º da Lei nº 38/94, onde são enunciados os efeitos de uma avaliação negativa, adiciona uma nova alínea, onde agrava esses efeitos ao prever na alínea "e) Encerramento das instituições".

Em relação ao regime jurídico publicado em anexo à lei nº 1/2003, é de referir que são indicadas as atribuições do Estado em termos de ensino superior, assim como as competências do governo nesta matéria. A alínea h) do artº 1º refere que é atribuição do Estado "promover a avaliação da qualidade científica, pedagógica e cultural do ensino." Ao Governo e ao Ministro da Ciência e Ensino

Superior cabe velar pelos requisitos para a criação e funcionamento das instituições de ensino superior, bem como registar os cursos conferentes a grau e reconhecer os graus. Na alínea h) do ponto 2 do artº 2º fica o Ministro com a competência para "criar mecanismos que assegurem a avaliação da qualidade pedagógica, científica e cultural do ensino ministrado".

O artº 6, denominado "Estabelecimentos de Ensino Universitário", elenca um conjunto de requisitos para o funcionamento destas instituições, que passa pela existência de "cursos em áreas científicas distintas", que possuam "um número mínimo de docentes com grau de doutor", "disponham de instalações com qualidade e dignidade exigíveis ao ensino" e ainda que desenvolvam "atividades relevantes no campo do ensino e da investigação", para além de prestarem serviços à comunidade. Como se verá posteriormente, estes requisitos ainda hoje são a base para a avaliação não só das instituições, como também dos cursos.

O capítulo V da lei supracitada é sobre a "Garantia da qualidade do ensino superior". Este capítulo definiu o tipo de informação que deverá ser disponibilizada pelas instituições ao público. Em termos de avaliação, é referido que a mesma é regida por diploma próprio e é introduzido o termo "Acreditação" que, segundo o ponto 1 do artº 36º, "consiste na verificação do preenchimento dos requisitos exigidos para a criação e funcionamento dos estabelecimentos e do registo dos cursos." O ponto 2 do mesmo artigo define ainda que a acreditação compete à mesma entidade que procede à avaliação.

Como foi referido anteriormente, no ano letivo de 2003/2004 terminou o 2º ciclo de avaliação e a avaliação do ensino superior ficou num vazio, sem estar definida a existência de um 3º ciclo de avaliação ou a alteração do modelo existente. A Universidade de Évora transformou a estrutura criada para a Avaliação e Acreditação, em Pró-Reitoria para a Avaliação Institucional e Política da Qualidade. Segundo o relatório de atividades de 2005 da Pró-Reitoria (GAPIQ, 2006) pode ler-se que, para além de algumas atividades no âmbito ainda do processo de avaliação do ensino e dos processos de acreditação dos cursos (junto da Ordem dos Engenheiros), esta Pró-Reitoria passa a trabalhar "na promoção da qualidade na Universidade, através da realização de estudos diversos e da colaboração com entidades internas e externas à Universidade de Évora".

O ano de 2005 acaba por ser um ano de pausa ao nível da avaliação da qualidade do ensino superior, embora a nível europeu tenha ficado marcado pelos já referidos *European Standards and Guidelines for Quality Assurance*, que influenciarão os sistemas da qualidade no ensino superior de toda a Europa, incluindo Portugal.

## 2.5.4. Adaptação do Ensino Superior Português a Bolonha

Se 2005 foi um ano parado ao nível da qualidade do ensino superior, pode dizer-se que 2006 foi o ano em que tudo aconteceu. A 9 de janeiro, através do despacho nº 484/2006, o Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior propõe que o ensino superior português "seja avaliado internacionalmente de forma independente, transparente e exigente, à luz de padrões internacionais, de modo a ser possível a reorganização da rede atual à luz dos desafios do futuro." O objetivo final passava pela promoção da qualidade do sistema de ensino superior, de modo a garantir a sua integração no espaço europeu do ensino superior.

Esta avaliação internacional pode ser dividida em três vertentes: uma avaliação global internacional do sistema de ensino superior português e das respetivas políticas; uma análise e revisão das práticas de acreditação e de garantia da qualidade; e um processo de avaliação internacional de instituições do ensino superior. Estes três tipos de avaliação serão ainda complementados por uma análise integrada das conclusões e dos relatórios dos ciclos de avaliação.

A avaliação global, a ser realizada pela *Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico* (OCDE), tinha como "objetivo final de orientar a reorganização e a racionalização do sistema". Esta avaliação de carácter geral a todo o sistema tinha entre os seus objetivos "aconselhar sobre como os esquemas de acreditação e de avaliação e a eficácia dos processos de qualidade internos e externos podem atingir os padrões da área europeia do ensino superior". Nos termos de referência, em anexo ao despacho, são apontados os seis principais objetivos desta avaliação:

"1) A avaliação estratégica do sistema do ensino superior, destacando, nomeadamente:

A instituição de mecanismos para alcançar o equilíbrio correto entre as várias componentes do sistema, que levará a uma estratégia comum para o ensino terciário em Portugal;

A satisfação das exigências de especialização e competição baseadas nas complementaridades do sistema, preservando simultaneamente os diferentes papéis das várias instituições;

- 2) A governação e a gestão das instituições do ensino superior, incluindo os processos de garantia da qualidade;
- 3) A gestão estratégica da investigação e do desenvolvimento e da inovação nas instituições do ensino superior, nomeadamente nas instituições politécnicas;
- 4) A questão do acesso justo ao sistema do ensino terciário e da participação no mesmo, incluindo a seleção de estudantes oriundos de outros sistemas de ensino que não o secundário;

- 5) O reforço das oportunidades de emprego para licenciados provenientes tanto das universidades como dos politécnicos;
- 6) As necessidades de investimento no ensino superior."

A segunda avaliação mencionada, a avaliação do sistema da garantia da qualidade do sistema do ensino superior português, foi deixada à responsabilidade da Rede Europeia para a Garantia da Qualidade no Ensino Superior (ENQA), em coordenação com o CNAVES. Segundo o referido despacho, esta avaliação pretendia alcançar quatro objetivos:

- "a) Avaliar as práticas de acreditação e de garantia da qualidade disponíveis;
- b) Avaliar as atividades das agências portuguesas de avaliação da qualidade, nomeadamente do CNAVES e das entidades representativas dos subsistemas do ensino superior, a FUP, a ADISPOR e a APESP, bem como os respetivos procedimentos;
- c) Avaliar as práticas de acreditação profissional disponíveis;
- d) Fazer recomendações que garantirão a instituição de um sistema nacional de acreditação e de práticas que vão ao encontro dos padrões e das diretrizes para a garantia da qualidade na área europeia do ensino superior."

O terceiro tipo de avaliação, efetuado pela Associação Europeia de Universidade (EUA), cuja realização dependia de candidatura das instituições de ensino superior interessadas, teve o apoio do Ministério, através do cofinanciamento da avaliação. Este cofinanciamento foi realizado por concurso público, onde as instituições interessadas poderiam candidatar-se. Segundo o despacho nº 484/2006 deveria incidir sobre os seguintes aspetos:

- "a) As principais características, positivas e negativas, das instituições portuguesas do ensino superior no contexto europeu, bem como a respetiva eficácia e o correspondente estado de desenvolvimento;
- b) O nível de autonomia institucional e os mecanismos de governação e gestão, com sugestões para melhoria;
- c) A capacidade institucional para a adaptação e a mudança, com ênfase nas estratégias de resposta aos crescentes desafios postos às instituições do ensino superior;
- d) O acesso ao ensino superior, incluindo o modo como os estudantes são recrutados, os mecanismos de admissão e a medida em que as instituições respondem aos desafios emergentes da aprendizagem

ao longo da vida e da necessidade de aumentarem a base de conhecimento da população portuguesa e de se abrirem a novos públicos;

- e) Os mecanismos de saída do sistema do ensino superior, incluindo o tipo e a relevância dos diplomas disponíveis;
- f) As metodologias e os procedimentos utilizados na distribuição dos recursos e o nível de financiamento;
- g) Recomendações para promover a racionalização e a diversificação das instituições."

Em março de 2006, na Universidade de Évora, a antiga Pró-Reitoria passa a ser denominada de *Pró-Reitoria para a Política da Qualidade e Inovação* (despacho nº 34/2006, de 13 de março) (UÉ, 2006). Segundo o GAPIQ (2012a), "cabe-lhe a missão de coordenar os processos de avaliação e de acreditação de cursos, a avaliação institucional, a promoção da qualidade e da inovação, a disseminação de boas práticas e o apoio aos processos de criação e adequação de cursos às linhas orientadoras do processo de Bolonha".

Importa referir que o despacho acima mencionado surge num momento em que, embora ainda não tivesse saído o decreto-lei nº 74/2006, já existiam versões provisórias sobre as quais as universidades já estavam a trabalhar para apresentar as propostas de adequação e criação de cursos, de acordo com as orientações de Bolonha.

A 24 de março foi publicado o decreto-lei acima referido (74/2006). Este decreto-lei visou regulamentar "o novo modelo de organização do ensino superior no que respeita aos ciclos de estudos" (pág. 2242 do DR). Basicamente este decreto-lei criou as regras para adaptar os ciclos de estudo a Bolonha. A importância desta legislação para a garantia da qualidade prende-se à integração do ensino superior português no chamado Espaço Europeu de Ensino Superior. Esta integração obrigou a uma maior aposta na qualidade, uma vez que a competitividade entre instituições aumentou. Por outro lado, para que os ciclos de estudo portugueses possam ser reconhecidos no exterior, é preciso mostrar que existem mecanismos de garantia da qualidade. À imagem do que tinha sido definido na Lei de Bases do Sistema Educativo, o ensino superior ficou organizado em três ciclos de estudo (licenciatura, mestrado e doutoramento). À semelhança do que existe na Europa, existe um subsistema universitário e um subsistema politécnico. Ficou expresso neste decreto-lei a necessidade de realizar uma transição de "um sistema de ensino baseado na transmissão de conhecimentos para um sistema baseado no desenvolvimento de competências pelos próprios alunos", como preconiza Bolonha. Ficou ainda definido que os cursos serão

organizados com base no sistema europeu de transferência e acumulação de créditos (pág. 2242 do DR).

Ainda neste decreto-lei, o Título III, denominado "Acreditação e entrada em funcionamento dos ciclos de estudo", definiu-se a necessidade de acreditação dos ciclos de estudo e das instituições de ensino superior, com vista o cumprimento dos requisitos exigidos para criação e funcionamento (art.º 52º, pág. 2252). É ainda definido que será criada uma Agência de Acreditação, cuja criação e regulação será criada por diploma próprio.

A 25 de junho foi publicado o decreto-lei 107/2008, que aprovou algumas alterações ao decreto-lei nº 74/2006. Uma das novidades neste decreto-lei foi a obrigatoriedade de as instituições de ensino superior elaborarem anualmente um relatório público "acerca do progresso da concretização do Processo de Bolonha" (pág. 3838 do DR). Foram ainda introduzidas alterações ao nível dos procedimentos a efetuar pelas instituições de ensino superior, com vista à criação de novos ciclos de estudo. Foi também deixada a possibilidade de inscrição em unidades curriculares isoladas e a inscrição num ciclo de estudos a tempo parcial.

A complementar a reforma do ensino superior, foi publicada a lei nº 62/2007 de 10 de setembro, o Regime Jurídico do Ensino Superior, que visou regular "a sua constituição, atribuições e organização, o funcionamento e competência dos seus órgãos e, ainda, a tutela e fiscalização pública do Estado sobre as mesmas, no quadro da sua autonomia" (artº 1). O título V, denominado "Avaliação e acreditação, fiscalização, tutela e responsabilidade das instituições de ensino superior", estabeleceu algumas orientações que as instituições deveriam seguir em matéria de avaliação e acreditação, nomeadamente colocar nos estatutos "mecanismos de autoavaliação regular do seu desempenho" (artº 147º). Ficou também consagrado que as instituições estão "sujeitas ao sistema nacional de acreditação e de avaliação, nos termos da lei, devendo cumprir as obrigações legais e colaborar com as instâncias competentes". São estabelecidas as situações para o encerramento compulsivo de instituições de ensino superior (artº 153º), onde se destacam o "não preenchimento dos requisitos ao seu funcionamento" e uma "avaliação institucional gravemente negativa".

Ao nível das responsabilidades das instituições de ensino superior, o artº 162 definiu um conjunto de documentos informativos que devem ser disponibilizados, dos quais se destacam: a missão e objetivos da instituição; estatutos e regulamentos; informação sobre unidades orgânicas e ciclos de estudos em funcionamento; corpo docente; regime de avaliação escolar; direitos e deveres dos

alunos, nomeadamente propinas e taxas a pagar; índices de aproveitamento e de insucesso escolar; assim como empregabilidade dos ciclos de estudo.

Como se verá posteriormente, o cumprimento deste artigo vai ser verificado aquando dos processos de auditoria institucional aos sistemas de garantia das instituições, servindo de referencial sobre a informação que deve ser disponibilizada.

# 2.5.5. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES)

A 16 de agosto de 2007 foi publicado em Diário da República a lei nº 38/2007, que aprovou o regime jurídico da avaliação do ensino superior. Neste regime são definidos, no artigo 4º, os parâmetros de avaliação da qualidade, que são eles:

- "a) O ensino ministrado, nomeadamente o seu nível científico, as metodologias de ensino e de aprendizagem e os processos de avaliação dos estudantes;
- b) A qualificação do corpo docente e a sua adequação à missão da instituição;
- c) A estratégia adotada para garantir a qualidade do ensino e a forma como a mesma é concretizada;
- d) A atividade científica, tecnológica e artística devidamente avaliada e reconhecida, adequada à missão da instituição;
- e) A cooperação internacional;
- f) A colaboração interdisciplinar, interdepartamental e interinstitucional;
- g) A eficiência de organização e de gestão;
- h) As instalações e o equipamento didático e científico;
- i) Os mecanismos de ação social."

O artigo 6º declara que se pretende garantir um conjunto de requisitos mínimos de qualidade, que conduzam à acreditação dos estabelecimentos de ensino superior e dos respetivos ciclos de estudo. O ponto 2 do mesmo artigo afirma ainda que "a acreditação dos estabelecimentos de ensino superior e dos seus ciclos de estudos no quadro do sistema de garantia da qualidade do ensino superior é realizada com base na avaliação da qualidade."

Os princípios orientadores definidos para a avaliação do ensino superior (artº 7º) são a sua obrigatoriedade, a intervenção de docentes, alunos e entidades externas, existência de uma avaliação externa, internacionalização, participação das entidades avaliadas no processo, nomeadamente pelo contraditório e hipótese de recorribilidade das decisões.

A avaliação da qualidade irá revestir-se de duas formas: uma autoavaliação e uma avaliação externa. O processo de autoavaliação é da responsabilidade das instituições de ensino superior. Será aqui que as universidades poderão ter o papel mais relevante, através de sistemas de garantia da qualidade, que permitam realizar esta permanente autoavaliação à instituição e aos seus ciclos de estudo. No entanto, esta avaliação será complementada por procedimentos de avaliação externa a realizar pela A3ES.

Assim, ao nível de formas de avaliação, o artigo 17º (garantia interna de qualidade) estabelece que as instituições de ensino superior devem:

- "a) Adotar, em função da respetiva missão, uma política de garantia da qualidade dos seus ciclos de estudos, bem como os procedimentos adequados à sua prossecução;
- b) Empenhar-se, através de medidas concretas, no desenvolvimento de uma cultura da qualidade e da garantia da qualidade na sua atividade;
- c) Desenvolver e pôr em prática uma estratégia para a melhoria contínua da qualidade."

O artigo 18º define sobre o que deve incidir a autoavaliação das instituições, referindo que estas devem:

- "a) Definir procedimentos formais para a aprovação, acompanhamento e avaliação periódica dos seus ciclos de estudos, os quais integram, obrigatoriamente:
  - i) A participação dos conselhos pedagógicos e a apreciação dos estudantes, designadamente através daqueles conselhos e das associações destes;
  - ii) A participação dos centros de investigação que colaboram na organização e funcionamento de ciclos de estudos;
  - iii) A participação de entidades consultivas externas que colaborem com a instituição;
- b) Adotar os procedimentos adequados para se assegurarem que o pessoal docente possui a qualificação e a competência necessárias ao desempenho das suas funções, os quais devem ser

disponibilizados aos responsáveis pelos processos de avaliação externa e ser objeto de apreciação nos relatórios de avaliação;

- c) Certificar-se que os recursos didáticos disponíveis são adequados e apropriados para cada um dos ciclos de estudos que ministram;
- d) Certificar-se que recolhem, analisam e usam a informação relevante para a gestão eficaz dos seus ciclos de estudos e de outras atividades;
- e) Publicar, regularmente, informação quantitativa e qualitativa, atualizada, imparcial e objetiva acerca:
  - i) Dos ciclos de estudos que ministram e graus e diplomas que conferem;
  - ii) Da monitorização do trajeto dos seus diplomados por um período razoável de tempo, na perspetiva da empregabilidade."

Todos estes parâmetros são essenciais considerar na elaboração do PROQUAL, para que o sistema de garantia de qualidade da Universidade de Évora cumpra a legislação.

No presente regime jurídico do ensino superior são ainda definidos os princípios da avaliação externa (artº 19º), onde, antes de mais, é salientado o papel da autoavaliação, ao referir que "os procedimentos de avaliação externa da qualidade devem ter em conta a eficácia dos procedimentos de garantia interna da qualidade enunciados no artigo anterior" (artº 18º). É ainda mencionado que os fins e objetivos devem ser previamente conhecidos, com critérios objetivos e previamente publicitados. É salientada a independência dos avaliadores face às instituições avaliadas, assim como a existência de contraditório. As ações que venham a ser recomendadas exigem "um plano de ação subsequente" para verificar a sua concretização.

A 5 de novembro de 2007 foi publicado o Decreto-lei nº 369/2007, com o objetivo de instituir a *Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior* (A3ES). Com a criação da A3ES, o governo propôs criar um sistema de garantia da qualidade do ensino superior que seja internacionalmente reconhecido, pelo que os princípios em que assenta deverão ser os internacionalmente aceites. É ainda referido que esta legislação tem como base os resultados dos estudos solicitados à OCDE e à ENQA, anteriormente referidos, assim como os *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* (ESG), elaborados a pedido dos ministros signatários da Declaração de Bolonha (*Bologna Process* – Bologna, 1999).

Uma das inovações face ao modelo anterior da CNAVES prende-se com a independência dos avaliadores. Na introdução do decreto-lei pode ler-se que se pretende que a avaliação externa fique a cargo de uma entidade independente (A3ES), em vez de um órgão que representa as instituições do ensino superior e "onde se confundiam avaliadores e avaliados".

Pode ler-se que a Agência assumirá a responsabilidade pelos procedimentos de garantia da qualidade desse grau de ensino — nomeadamente os de avaliação e de acreditação —, bem como pela inserção de Portugal no sistema europeu de garantia da qualidade do ensino superior. Em termos formais, a criação da Agência é realizada pela instituição de uma fundação de direito privado, solução semelhante ao realizado noutros países. Este formato permite, para além da independência face às instituições de ensino superior, a independência face ao poder político.

A Agência terá um Conselho de Curadores que nomearão um número máximo de sete membros para o Conselho de Administração. Estes serão personalidades de reconhecido mérito científico e profissional. É ainda referido que os membros executivos exercem o cargo em regime de exclusividade e os membros não executivos não podem ser titulares de cargos diretivos em instituições do ensino superior.

O referido decreto-lei estabelece a criação de um conselho consultivo e um conselho de revisão.

O primeiro pretende-se que integre os interesses envolvidos na garantia da qualidade do ensino superior. O segundo será um órgão que apreciará os recursos interpostos às decisões do Conselho de Administração em matéria de avaliação e acreditação.

O decreto-lei inclui ainda normas de procedimento sobre a avaliação e acreditação no que diz respeito à "inclusão obrigatória da contribuição de entidades externas relevantes para o processo de acreditação, designadamente das ordens e outras associações públicas profissionais"; e a "possibilidade da integração dos resultados de avaliações de estabelecimentos de ensino ou de ciclos de estudos realizadas por instituições nacionais, estrangeiras ou internacionais que desenvolvam atividade de avaliação dentro dos princípios adotados pelo sistema europeu de garantia da qualidade do ensino superior".

Conforme se encontra previsto no ponto 5 do artigo 7º do decreto-lei nº 369/2007, foi publicado, a 18 de dezembro de 2009 o regulamento 504/2009 que aprova o regime dos procedimentos de avaliação e de acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos. Neste regulamento, para além de algumas disposições gerais que contemplam os princípios e as regras

gerais dos procedimentos de avaliação e de acreditação, é ainda de salientar a informatização de todos estes procedimentos. De um modo geral, fica definido que os atos e as formalidades dos procedimentos descritos no regulamento são executados numa plataforma eletrónica, salvo algumas exceções que ocorrerão por correio eletrónico, caso não existam formulários próprios na plataforma. O artº 4º refere ainda que todos os documentos escritos serão também introduzidos na plataforma, para que os processos fiquem integralmente em formato eletrónico, constituindo um processo administrativo virtual. O artº 6º define ainda que os resultados da avaliação (decisões conclusivas do conselho de administração ou do conselho de revisão), tal como os relatórios de avaliação e as pronúncias das instituições de ensino superior são obrigatoriamente publicados nos sítios da internet da Agência e das instituições de ensino superior interessadas.

Ao nível do procedimento de acreditação são enunciados os vários passos que o constituem, a começar pela iniciativa do processo de acreditação, que fica a cargo do dirigente máximo da instituição de ensino superior, sendo ainda salientados aspetos como procedimentos técnicos que o processo sofre, como sejam, a nomeação de um gestor de processo, a atribuição de um número de processo e principalmente os elementos que devem constar no pedido de acreditação. Após a sua submissão, fica definido que será alvo de uma apreciação liminar. Em caso de necessidade, a instituição é "convidada a suprir as deficiências existentes no prazo de 10 dias" (ponto 1 do artº 12º). É estabelecida a relação entre a acreditação e a avaliação, ou seja, sempre que se abrir um processo de acreditação, é aberto um processo de avaliação. A decisão quanto à acreditação pode ser favorável ou desfavorável. Pode ainda ser acreditado condicionalmente, com condições a cumprir, num determinado limite temporal. Findo esse limite deve a instituição de ensino superior elaborar um relatório, onde evidencie o cumprimento das condições. Uma decisão favorável sem condições deverá ter um período de vigência de 5 anos (ponto 1 do artº 22º).

Neste capítulo, a secção II refere as disposições especiais, onde se incluem os processos de acreditação prévia de novos ciclos de estudo. Conforme fica estipulado, será aberto, anualmente, um período para as instituições submeterem os novos ciclos de estudo que queiram colocar em funcionamento.

O capítulo III do referido regime de procedimentos é sobre o processo de avaliação, desencadeado automaticamente com um pedido de acreditação. Define-se que o objeto de avaliação é a qualidade do desempenho dos estabelecimentos de ensino superior e a qualidade dos ciclos de estudos conducentes aos graus de licenciado, mestre e doutor (artº 27º). É definida a obrigatoriedade do processo de avaliação e a sua periodicidade, que terá que ocorrer a cada 5 anos,

salvo as exceções consideradas no ponto seguinte. São também definidas a formação das comissões de avaliação externa, assim como as questões de imparcialidade, isenção e confidencialidade.

O artigo 32º define os meios de avaliação que, no respeito pelas orientações do conselho de administração, podem proceder a todas as diligências que considerem necessárias, das quais são salientadas as seguintes:

- "a) Realizar visitas ao estabelecimento de ensino;
- b) Ouvir representantes dos corpos do estabelecimento de ensino;
- c) Ouvir a equipa de autoavaliação do estabelecimento de ensino superior;
- d) Ouvir antigos alunos, diretamente ou através das suas associações representativas;
- e) Realizar entrevistas com docentes e funcionários;
- f) Ouvir ordens e associações públicas profissionais, associações profissionais ou sindicais e patronais, bem como os ministérios que prossigam atribuições no âmbito material a que respeita o estabelecimento de ensino ou o ciclo de estudos avaliados;
- g) Ouvir os empregadores nas áreas de atividade a que respeita o ciclo de estudos avaliado;
- h) Ouvir quaisquer entidades científicas, culturais e económicas relevantes;"

O ponto 2 do mesmo artigo obriga a ouvir os estudantes ou as associações que os representam e, no caso de um procedimento de avaliação incidental em relação a procedimento de acreditação, as entidades mais representativas das profissões para cujo exercício os ciclos de estudos em questão visem habilitar.

O ponto 2 do artigo 33º define os critérios de avaliação da seguinte forma:

"Os aspetos sobre os quais incide a avaliação são concretizados, tendo em conta a natureza e as características da instituição de ensino superior e do ciclo de estudos, bem como o tipo de ensino ministrado, de entre os campos de apreciação:

- a) Objetivos dos ciclos de estudos;
- b) Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade;
- c) Recursos materiais e parcerias;
- d) Qualificação e afetação do pessoal docente e não docente;
- e) Caracterização dos estudantes;

- f) Ambiente de ensino e aprendizagem;
- g) Objetivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos;
- h) Organização das unidades curriculares;
- i) Metodologias de ensino e aprendizagem;
- j) Resultados académicos, da atividade científica, tecnológica e artística e outros;
- k) Propostas de ações de melhoria do desempenho."

Estes critérios são avaliados qualitativamente, com as seguintes menções: "satisfaz", "satisfaz parcialmente" e "não satisfaz".

À comissão de avaliação externa cabe apresentar um relatório preliminar com as classificações da avaliação, as recomendações dos aspetos a melhorar, uma proposta de decisão quanto à acreditação e um conjunto de reformulações, no caso de propor uma decisão de acreditação condicionada. Este relatório é enviado à instituição de ensino superior que decide se apresenta pronúncia ou não. A decisão final de acreditação cabe ao conselho de administração, sem prejuízo da instituição apresentar recurso para o conselho de revisão.

Ficam ainda definidos neste regime os procedimentos para a acreditação preliminar dos ciclos de estudo em funcionamento, cuja conclusão deve ocorrer até ao final do ano letivo 2010/2011. Esta acreditação preliminar irá vigorar até que haja uma reapreciação da acreditação, no âmbito dos processos de avaliação regulares que se iniciarão posteriormente. Caso este processo de acreditação preliminar não permita evidenciar dados suficientes para a decisão de acreditação, o conselho de administração pode determinar a reabertura do processo de avaliação.

Para complementar as normas anteriormente referidas é de salientar ainda o regime de organização e funcionamento do Conselho de Revisão da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (regulamento nº 869/2010, de 2 de dezembro de 2010, onde são definidos "o regime de organização e funcionamento do Conselho de Revisão da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, bem como o regime dos procedimentos de revisão de decisões relativas à avaliação e à acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos".

Foi ainda aprovado pelo conselho de administração um conjunto de deliberações que, de um modo geral, servem para fixar os montantes a pagar pelos processos de acreditação (Deliberação nº

1435/2011, de 10 de agosto de 2011), nomeadamente os pedidos de recurso (Deliberação nº 808/2010, de 3 de maio de 2010), tal como fixar as datas para abertura dos prazos de submissão dos cursos (Deliberação nº 1097/2011, 3 de maio de 2011; Deliberação nº 77/2012, de 20 de janeiro de 2012).

Praticamente em simultâneo com a publicação das várias deliberações acima referidas, deu-se início aos processos de acreditação e avaliação dos ciclos de estudo das instituições de ensino superior. O primeiro processo a ser aberto foi a submissão de novos ciclos de estudo, cujo número de pedidos ascendeu a 330, segundo notícia na página da A3ES. Desses 330 cerca de 9 foram submetidos pela Universidade de Évora, como se pode ler no relatório do Processo de Acreditação Prévia de Novos Ciclos de Estudo (GAPIQ, 2010).

Estes processos serviram de teste ao funcionamento do sistema, para que, no início de 2010 (até 7 de abril para o ensino universitário e 14 de abril para o ensino politécnico) se submetessem todos os cursos em funcionamento ao processo de acreditação preliminar. Foi submetido um total de 3023 ciclos de estudo em funcionamento das instituições de ensino universitário (tabela 2.8) e 1353 ciclos de estudo em funcionamento de ensino politécnico (tabela 2.9). A Universidade de Évora, para os dois tipos de ensino, apresentou um total de 141 ciclos de estudo em funcionamento para acreditação preliminar (tabela 2.10).

Tabela 2.8 – Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudo em funcionamento do ensino universitário

	Licenciatura	Mestrado	Mestrado Integrado	Doutoramento	Total
Instituições Privadas	367	391	27	66	851
Instituições Públicas	463	1085	111	478	2137
Associação de Instituições Públicas	0	9	0	23	32
Associação de Instituições Públicas e Privadas	0	2	0	1	3
Total	830	1487	138	568	3023

Fonte: A3ES (2012a)

Tabela 2.9 - Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudo em funcionamento do ensino politécnico

Licenciatura	Mestrado	Total
246	129	375
591	372	963
0	14	14
0	1	1
837	516	1353
	246 591 0	246 129 591 372 0 14 0 1

Fonte: A3ES (2012b)

Tabela 2.10 - Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudo em funcionamento da Universidade de Évora (março de 2010)

	Licenciatura	Mestrado Integrado	Mestrado	Doutoramento	Total
EA	4	1	3		8
ECT	19	1	28		48
ECS	12		34		46
ESESJD	1		3		4
IIFA			3	32	35
Total	36	2	71	32	141

**Nota:** EA – Escola de Artes; ECT – Escola de Ciências e Tecnologia; ECS – Escola de Ciências Sociais, ESESJD – Escola Superior S. João de Deus; IIFA – Instituto de Investigação e Formação Avançada.

Fonte: Relatório de Atividades da UÉ (UÉ, 2010:68)

Os processos para novos ciclos de estudo têm sido abertos anualmente para as instituições submeterem as novas propostas. Dado que uma reformulação mais profunda de um ciclo de estudos implica a submissão de um processo de novo ciclo de estudos, tem existido um número relativamente elevado de cursos submetidos. Em termos de prazos, estes processos foram entretanto antecipados para setembro/outubro, para facilitar a preparação do ano escolar às instituições do ensino superior. A Universidade de Évora, em 2010, submeteu 7 ciclos de estudo e em 2011, 20 ciclos de estudo.

Ainda em dezembro de 2010 deu-se início aos processos de avaliação dos cursos que, tendo sido submetidos à acreditação preliminar, não cumpriram os critérios para ser acreditados. Neste

processo de avaliação, a Universidade de Évora contou com 9 ciclos de estudos, cujo processo de autoavaliação e visitas das Comissões de Avaliação Externa (CAE) ocorreram maioritariamente em 2011, com os resultados a saírem já em 2012.

Ao mesmo tempo que decorriam estes processos de acreditação e avaliação, a A3ES começou a disponibilizar alguns estudos sobre os sistemas de garantia de qualidade, com o intuito de criar um referencial comum a todas as instituições de ensino superior, embora sempre salvaguardando que o sistema de garantia da qualidade de cada instituição deve ter em conta as características de cada uma.

No início de 2011 foi publicado um estudo intitulado *Análise Comparativa dos Processos Europeus* para a Avaliação e Certificação de Sistemas Internos de Garantia da Qualidade, do Prof. Sérgio Machado dos Santos (Santos, 2011), onde são analisadas as tendências europeias ao nível de sistemas de garantia da qualidade, com análise de alguns sistemas adotados noutros países. São ainda analisados como são realizados os processos de auditoria a estes sistemas, para no final do estudo apresentar uma proposta de referenciais para os sistemas de garantia da qualidade e os elementos nucleares para um modelo de certificação de sistemas internos de garantia da qualidade.

Neste estudo, Santos (2011) começa por analisar os conceitos de avaliação e acreditação. Segundo Santos (2011:3), são atividades com objetivos complementares, "a avaliação, tendo em vista a monitorização e melhoria constante da qualidade, representa o que se poderá considerar como a função mais nobre e de maior impacto na comunidade, que é a promoção da qualidade das atividades de ensino, investigação, ação cultural e ação no meio exterior desenvolvidas no seio das instituições, a acreditação visa a garantia de cumprimento dos requisitos mínimos que conduzem ao reconhecimento oficial do curso ou instituição avaliados". O autor refere ainda que "hoje é razoavelmente consensual que a avaliação e acreditação são processos indissociáveis". O autor conclui que os sistemas de garantia da qualidade são influenciados pelos sistemas nacionais de garantia da qualidade, pelo que "procedimentos de controlo e verificação de conformidade" são associados à acreditação, enquanto "as funções de transparência e melhoria, mais ligadas à dimensão de uma avaliação orientada para a produção de informação validada, objetiva e compreensível sobre a instituição e para a melhoria sistemática e sustentada da qualidade no interior da instituição".

O autor refere ainda que é hoje consensual que "a qualidade e a garantia da qualidade são responsabilidade, em primeiro lugar, das próprias instituições de ensino superior – é aí no seu

interior, que se ganha ou perde a batalha da qualidade". É ainda referido que "a avaliação interna não é, por conseguinte, compatível com processos *ad hoc*, i.e., exige procedimentos pré-definidos e estruturas de apoio adequadas" (Santos, 2011:5).

Segundo Santos (2011), a nível europeu foram adotados os ESG que, ao enfatizar que a avaliação externa deve, antes de mais, considerar os sistemas internos de garantia da qualidade, coloca uma maior pressão nas instituições de ensino superior para encetar sistemas internos de garantia da qualidade.

As atividades de garantia da qualidade não devem ser encaradas como atividades paralelas à vida da instituição (Santos, 2011:40). O autor considera que a adoção de auditorias institucionais externas, conjugadas com sistemas de garantia da qualidade internos, só serão aceites pela sociedade após, pelo menos, um ciclo de avaliação/acreditação com consequências reais. Este ciclo, necessário para expulsar os ciclos de estudo com menor qualidade, permite que, numa segunda fase, se possa pensar em aligeirar os procedimentos de garantia da qualidade externa e confiar nos sistemas internos de garantia da qualidade.

Os sistemas internos de garantia da qualidade serão avaliados através de processos de auditoria institucional, que "não incidem diretamente sobre a qualidade das atividades desenvolvidas pela instituição auditada, mas sim sobre a forma como a instituição assegura a qualidade das atividades que desenvolve, através de procedimentos de gestão da qualidade." Os processos de auditoria, segundo Santos (2011:85), apesar de pretenderem verificar a conformidade com os referenciais, pretendem também "incentivar e auxiliar a instituição a promover a garantia e melhoria da qualidade".

Santos (2011) termina o estudo com a proposta de um conjunto de 10 referenciais. Segundo o autor, sete deles ligados ao ensino-aprendizagem e outros três respeitantes à investigação e desenvolvimento, à interação com a sociedade e à internacionalização. Os primeiros sete seguem de perto os ESG.

Assim, surge a proposta de referenciais para os sistemas internos de garantia da qualidade que, segundo o autor (Santos, 2011:98), pretendem "fornecer um conjunto de orientações gerais que possam auxiliar as instituições de ensino superior na conceção e implementação dos seus sistemas de qualidade."

De seguida enunciam-se os referenciais:

"Referencial 1 – Definição da política e objetivos de qualidade: A instituição consolidou uma cultura de qualidade, apoiada numa política e em objetivos de qualidade formalmente definidos e publicamente disponíveis.

Referencial 2 – Definição e garantia da qualidade da oferta formativa: A instituição dispõe de mecanismos para a avaliação e renovação da sua oferta formativa, tendo desenvolvido metodologias para a aprovação, acompanhamento e revisão periódica dos seus cursos e graus.

Referencial 3 – Garantia da qualidade das aprendizagens e apoio aos estudantes: A instituição está dotada de procedimentos que permitem promover e comprovar a qualidade do ensino que empreende e garantir que este tem como finalidade fundamental favorecer a aprendizagem dos estudantes.

**Referencial 4 – Investigação e desenvolvimento**: A instituição está dotada de mecanismos para promover, avaliar e melhorar a atividade científica, tecnológica e artística adequada à sua missão institucional.

**Referencial 5 – Relações com o exterior**: A instituição está dotada de mecanismos para promover, avaliar e melhorar a colaboração interinstitucional e com a comunidade, nomeadamente quanto ao seu contributo para o desenvolvimento regional e nacional.

Referencial 6 – Recursos humanos: A instituição conta com mecanismos apropriados para assegurar que o recrutamento, gestão e formação do seu pessoal docente e pessoal de apoio se efetua com as devidas garantias de qualificação e competência para que possam cumprir com eficácia as funções que lhes são próprias.

**Referencial 7 – Recursos materiais e serviços**: A instituição está dotada de mecanismos que lhe permitem planear, gerir e melhorar os serviços e recursos materiais com vista ao desenvolvimento adequado das aprendizagens dos estudantes e demais atividades científico-pedagógicas.

**Referencial 8 – Sistemas de informação**: A instituição está dotada de mecanismos que permitem garantir a recolha, análise e utilização dos resultados e de outra informação relevante para a gestão eficaz dos cursos e demais atividades.

**Referencial 9 – Informação pública**: A instituição está dotada de mecanismos que permitem a publicação periódica de informação atualizada, imparcial e objetiva, tanto quantitativa como qualitativa, acerca dos cursos, graus e diplomas oferecidos e das demais atividades que desenvolve

**Referencial 10 – Internacionalização**: A instituição está dotada de mecanismos para promover, avaliar e melhorar as suas atividades de cooperação internacional."

Como se pode verificar pela análise aos referenciais, estes constituem um conjunto de orientações que abarcam todas as atividades de uma instituição de ensino superior. Para além das orientações para o ensino /aprendizagem, são traçados perfis para a investigação, relações com o exterior, recursos humanos e materiais e internacionalização. A informação e a sua disponibilização são bastante salientadas, com orientações sobre o tipo de informação a disponibilizar.

O primeiro referencial abarca o sistema como um todo, ao referir a necessidade de uma estratégia institucional para a qualidade, assim como a existência de padrões de qualidade. É salientada a necessidade de definir responsabilidades, assim como envolver todas as partes interessadas no processo de garantia da qualidade.

O segundo referencial, sobre a garantia da qualidade da oferta formativa, define procedimentos para a revisão da oferta formativa (criação, reestruturação e extinção de ciclos de estudo), ao mesmo tempo que refere a necessidade de possuir procedimentos de recolha e análise de informação de antigos alunos, empregadores e outros parceiros externos relevantes (Santos, 2011).

O terceiro referencial, ligado à garantia da qualidade das aprendizagens e apoio aos alunos, refere um conjunto amplo de itens necessários à sua prossecução, que passam pela existência de regras e regulamentos para a elaboração das unidades curriculares, para o funcionamento dos cursos, recrutamento dos estudantes e sua avaliação, tal como procedimentos para avaliar a integração dos graduados. A instituição de ensino superior deverá possuir mecanismos para responder às reclamações efetuadas.

O quarto referencial, investigação e desenvolvimento, refere quatro âmbitos de análise: uma ligada aos mecanismos de institucionalização e gestão da investigação, assim como a sua articulação com o ensino e o envolvimento dos alunos nas atividades de investigação. Deverão também existir procedimentos para avaliação dos recursos humanos e materiais afetos à investigação, bem como procedimentos capazes de avaliar a produção científica.

O quinto referencial, sobre relações com o exterior, sugere procedimentos para promover, monitorizar, avaliar e melhorar as relações ao nível do relacionamento interinstitucional, prestação de serviços, ação cultural, desportiva e artística, tal como integração em projetos e parcerias nacionais. Salienta também o papel da instituição para o desenvolvimento regional e nacional, considerando a sua missão e a capacidade de captação de receitas próprias.

Ao nível dos recursos humanos (referencial 6), a instituição, para além de sistemas de avaliação de desempenho, deve também ter mecanismos de análise das necessidades de pessoal, com definição de funções e competências.

Os recursos materiais e serviços (referencial 7) sugerem a existência de mecanismos de planeamento, gestão e melhoria dos recursos, de modo a promover a sua adequação às necessidades das atividades científico-pedagógicas.

O referencial 8 é sobre os sistemas de informação, nomeadamente os mecanismos de obtenção de informação, sistemas de recolha de informação, como sejam dados sobre as taxas de sucesso, empregabilidade dos graduados, perfil da população estudantil, entre outras. Salienta a necessidade de procedimentos em relação aos resultados da informação obtida e o envolvimento de todas as partes interessadas na aferição, análise e melhoria dos dados.

O referencial 9 incide sobre o modo como a instituição disponibiliza a informação, principalmente se existem procedimentos de disponibilização da informação prevista na legislação nacional, que passam desde informação sobre a instituição e sua missão, estatutos e regulamentos, oferta formativa, informação sobre unidades curriculares, propinas, entre muitas outras definidas no ponto 2, do artigo 162º da lei nº 62/2007, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico das instituições de ensino superior.

Por último, o referencial 10, com características transversais, é genericamente sobre procedimentos para promover, avaliar e melhorar as atividades de internacionalização, que deverão incidir sobre três áreas: "participação/coordenação em atividades internacionais de educação e formação; participação/coordenação em projetos internacionais de investigação e mobilidade de estudantes, docentes e funcionários".

Foi com base neste estudo do Prof. Sérgio Machado dos Santos que a A3ES apresentou o manual para o processo de auditoria. Primeiro, um projeto de manual para o processo de auditoria, em março de 2011, que culminaria com a apresentação da versão final em julho do mesmo ano.

A nível europeu, "os procedimentos externos de garantia da qualidade dominantes são ainda a avaliação e a acreditação (de instituições e/ou cursos), verificando-se que os procedimentos de auditoria — entendidos como procedimentos orientados para a avaliação dos pontos fortes e

fragilidades dos mecanismos de garantia a qualidade no interior das instituições – só assumem uma dimensão dominante num número menor de Agências" (Santos, 2011:41).

A justificação para a escolha dos procedimentos de auditoria surge na página supracitada, quando o autor afirma: "quando uma agência decide adotar procedimentos de auditoria institucional, as instituições passam a prestar uma atenção muito maior aos seus procedimentos internos de qualidade, em preparação para a auditoria externa. Cria-se, assim, uma associação sinergética entre processos de auditoria e mecanismos internos de qualidade."

Este manual para o processo de auditoria, embora realizado com base na análise de uma série de sistemas europeus de garantia da qualidade, parece aproximar-se muito do modelo Finlandês, *Audits of Quality Assurance Systems of Finnish Higher Education Institutions* (FINHEEC, 2007) que, em vários aspetos, apresenta uma estrutura de auditoria muito semelhante à que foi apresenta em Portugal pela A3ES.

Por exemplo, nas áreas específicas de análise no processo de auditoria institucional, o sistema português conta com mais uma área, a dos sistemas de informação, mas de resto são bastante próximos, aliás como está assumido na nota de rodapé da página 4 do manual de auditoria português (A3ES, 2011).

No processo de auditoria, cada área de análise específica será classificada num dos 4 estágios de desenvolvimento (A3ES, 2011:5):

- 1 Item inexistente;
- 2 Item *emergente* (em estado de desenvolvimento parcial);
- 3 Item *em desenvolvimento* (em estado de desenvolvimento substancial);
- 4 Item *consolidado* (totalmente desenvolvido e consolidado).

Esta classificação assemelha-se à do modelo finlandês: "absent, emerging, developing and advanced QA system" (FINHEEC, 2007:11).

Para a obtenção da certificação, uma instituição de ensino superior terá de conseguir classificação de "em desenvolvimento" no ensino e aprendizagem, assim como no sistema como um todo, para além de ter que obter, pelo menos, "emergente" nos restantes itens. Contudo, pela análise efetuada,

parece difícil uma instituição conseguir uma classificação de "em desenvolvimento" no sistema como um todo, se não tiver uma boa parte dos itens de análise com a mesma classificação.

No final do processo de auditoria, as instituições de ensino superior podem ficar com uma certificação por 6 anos. Contudo, após ano e meio, devem apresentar um relatório de follow-up com "indicação dos resultados das avaliações efetuadas internamente ao sistema e da evolução do mesmo, incluindo uma informação sobre as medidas programadas e implementadas em consequência das recomendações contidas no relatório de auditoria" (A3ES, 2011:9). O manual refere ainda que poderão ser solicitados relatórios "respeitantes à monitorização e revisão do sistema interno de qualidade" e a possibilidade de um seminário a meio do prazo de certificação para discutir o impacto da auditoria, tal como, a evolução do sistema interno de qualidade. No caso de uma certificação condicional, a instituição de ensino superior terá que apresentar um plano de ação calendarizado e relatórios de progresso até ao final do prazo de certificação condicional.

Para além de outros aspetos referidos posteriormente, mas principalmente considerando os referenciais apresentados para os sistemas internos de garantia da qualidade nas instituições de ensino superior, surge a necessidade de proceder à revisão do PROQUAL durante o ano de 2011, como será analisado em detalhe no próximo capítulo, após uma breve análise à primeira versão.

# 3. PROGRAMA PARA A PROMOÇÃO DA QUALIDADE DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA (PROQUAL)

#### 3.1. PROQUAL (versão de novembro de 2009)

O Programa para a Promoção Institucional da Qualidade da Universidade de Évora (PROQUAL) obteve parecer positivo do Senado da Universidade de Évora em novembro de 2009, embora grande parte dos instrumentos aqui enunciados já estivesse a ser implementada.

O PROQUAL surge como uma resposta da Universidade de Évora a motivações internas e externas. A nível externo, a sua implementação foi motivada por toda a legislação de integração do ensino superior português no espaço europeu de ensino superior, materializada na adaptação da oferta formativa a Bolonha. Esta abertura criou um conjunto de oportunidades, ao mesmo tempo que expôs a universidade a um mercado cada vez mais competitivo.

O PROQUAL procurou instituir mecanismos internos de garantia da qualidade, nomeadamente de qualidade do ensino. O ênfase no ensino é justificado por este ser o núcleo duro da atividade da universidade, para mais num momento em que foi preciso garantir a qualidade dos cursos que foram reformulados segundo os parâmetros de Bolonha. No entanto, é referido que o programa da qualidade deve "envolver todas as vertentes da sua missão, que engloba o ensino, a investigação e a prestação de serviços à comunidade" (UÉ, 2009a:6).

Esta primeira versão do PROQUAL foi constituída por quatro capítulos para além da introdução e dos anexos. Um primeiro capítulo com os princípios orientadores, objetivo e âmbito do programa, disponibilização de informação, divulgação e revisão do programa. Segundo o próprio programa, este é organizado como "um processo contínuo de momentos de avaliação da instituição, das suas diferentes unidades, cursos e funcionários, com vista a detetar atempadamente as áreas que necessitam intervenção e a assegurar, dentro do respetivo nível de competências, a sua melhoria contínua" (UÉ, 2009a:6).

Neste primeiro capítulo é ainda referido o modo como o programa da qualidade está assente no Sistema de Informação da Universidade (SIIUÉ), assim como deverá ser realizada a divulgação dos relatórios de avaliação. Fica ainda definido que o PROQUAL deverá ser periodicamente revisto.

No segundo capítulo, denominado "estruturas orgânicas", encontram-se definidas a composição e as funções do Conselho de Avaliação, que é o órgão máximo em termos de garantia da qualidade. Encontra-se ainda definida uma estrutura de apoio à organização do programa, denominada Gabinete para a Avaliação e Promoção Institucional da Qualidade (GAPIQ), cujas competências são igualmente definidas neste capítulo.

O capítulo seguinte define responsabilidades desde a revisão do documento, cuja responsabilidade cabe ao Conselho de Avaliação, como responsabilidades ao nível da elaboração dos processos de autoavaliação, monitorização dos processos de avaliação, análise dos processos e resultados da avaliação. Fica ainda definida a existência de avaliação externa. Contudo, o documento não vai mais além, dado nesta altura ainda estarem em definição os termos da avaliação externa pela A3ES.

O capítulo seguinte explicita a metodologia do processo de autoavaliação, ao nível da elaboração do relatório de autoavaliação, aplicação dos inquéritos de opinião, referindo os vários instrumentos existentes (inquérito aos novos alunos, alunos, empregadores, diplomados, docentes e funcionários não docentes). São ainda referidos os indicadores de monitorização da qualidade, cuja listagem se encontra em anexo do PROQUAL. Estes indicadores são agrupados em procura, recursos (humanos, financeiros e físicos), processos (das atividades de ensino, de promoção institucional, de apoio aos alunos e administrativos) e resultados (das atividades de ensino, das atividades de investigação e das atividades de extensão).

Como já foi referido, o documento termina com um conjunto de anexos que, para além dos indicadores de monitorização da qualidade anteriormente referidos, conta ainda com os modelos dos relatórios (unidade curricular, curso, unidade de investigação, escola e docente), com os referenciais de autoavaliação e com os modelos dos inquéritos referidos na metodologia do processo de autoavaliação.

#### 3.2. Das motivações para a revisão do PROQUAL à sua versão atual

Este ponto do trabalho trata da descrição das razões subjacentes à revisão do PROQUAL. Os motivos da revisão assentam em aspetos tratados na revisão da literatura.

As motivações para desencadear o processo de revisão do PROQUAL decorreram de fatores externos ao PROQUAL e à Universidade de Évora e de fatores internos relacionados com a aplicação prática do programa da qualidade.

Na altura da preparação da primeira versão do PROQUAL não era conhecido o modelo do sistema de garantia da qualidade proposto pela A3ES. Apenas com o trabalho do Prof. Machado dos Santos (Santos, 2011) é que se ficaram a conhecer os referenciais para um sistema interno de garantia da qualidade. Esses referenciais, embora mantendo a vertente do ensino/aprendizagem como o aspeto central, basicamente assente nos ESG da ENQA, enunciam um conjunto de referenciais para outras áreas da universidade, com o intuito de tornar o sistema de garantia da qualidade num sistema mais abrangente, aplicado a toda a universidade.

Ao verificar-se que a primeira versão do PROQUAL não assegurava a garantia da qualidade das várias vertentes apresentadas, foi realizada uma revisão para adaptar o PROQUAL a esta nova realidade.

A nova versão do PROQUAL assenta a sua estrutura nos referenciais da A3ES, embora com as adaptações necessárias para salvaguardar as especificidades da Universidade de Évora. Existem referenciais agregados num único capítulo, ao mesmo tempo que foram criados capítulos próprios para aspetos particulares da Universidade.

Da comparação entre os referenciais e a nova estrutura do PROQUAL pode verificar-se que a evolução do modelo foi realizado para concretizar a aproximação da estrutura do PROQUAL aos referenciais, com o objetivo de aproximar o sistema de garantia da qualidade da Universidade ao espírito do sistema de garantia interna proposto pela A3ES e para que o PROQUAL pudesse integrar o processo experimental de certificação da A3ES. Uma das razões para este objetivo ser apresentado deriva da possibilidade de as instituições de ensino superior poderem usufruir de um sistema de avaliação externo mais leve, embora em moldes ainda a definir.

Na nova estrutura do PROQUAL pode observar-se a criação de um capítulo próprio para a avaliação das Unidades Orgânicas (Escolas e IIFA), dadas as especificidades destas não permitirem uma avaliação semelhante aos restantes serviços, e a necessidade de avaliar a componente de ensino/aprendizagem.

Ao nível de agregações de referenciais, as relações com o exterior e a internacionalização ficaram no mesmo capítulo, uma vez que se considerou a segunda como uma particularização das relações com o exterior. No PROQUAL, o capítulo do sistema de informação integra um ponto denominado "divulgação da informação" com os aspetos considerados no referencial 9, informação pública, porque a disponibilização da informação da Universidade de Évora assenta quase totalmente no SIIUÉ, que é o sistema de informação da Universidade.

Em relação à anterior versão do PROQUAL, as diferenças são muitas. A organização é diferente, pelo que nem se justifica fazer uma comparação entre as duas estruturas, mas salientam-se todas as novas vertentes integradas no PROQUAL, como a investigação, as relações com o exterior e a avaliação dos serviços.

Ao nível dos fatores internos que motivaram a revisão do PROQUAL, salientam-se aspetos relacionados com a sua operacionalização, como a dificuldade em fechar o ciclo de melhoria contínua. Verificou-se a existência de um conjunto de procedimentos de avaliação como a aplicação, tratamento e elaboração de relatórios sobre os inquéritos aos alunos, cujos resultados não desencadeavam procedimentos para corrigir as não conformidades detetadas, ou seja, o sistema não considerava o conceito de melhoria contínua. Existia a perceção de que o problema podia derivar de uma falta de clarificação de responsabilidades no processo de garantia da qualidade, assim como de uma ineficiente calendarização do processo.

Para corrigir estes problemas, procurou-se aproveitar os conhecimentos teóricos existentes, principalmente ao nível da gestão por processos, porque, embora a universidade não tenha explicitamente uma abordagem por processos, verifica-se que cada grande área de intervenção do PROQUAL pode constituir um macroprocesso, como seja o ensino/aprendizagem, a investigação, as relações com o exterior. Deste modo, é possível pensar no PROQUAL segundo uma lógica de gestão por processos, nomeadamente ao nível dos processos de garantia da qualidade.

Esta abordagem por processos foi materializada na modelação dos processos de garantia da qualidade da Universidade de Évora, de modo a clarificar responsabilidades, assim como a definir a calendarização das tarefas. Também foi uma forma de facilitar a compreensão do sistema de garantia da qualidade da Universidade de Évora a qualquer pessoa.

Esta clarificação de responsabilidades ainda se tornou mais imperiosa, decorrente do alargamento da área de intervenção do PROQUAL, evolução que o tornou mais complexo. Outro aspeto deriva de

alguma dispersão de regulamentos e normas relacionados com a garantia da qualidade que, ao realizar a modelação, permite, através de anotações, guiar os intervenientes até às normas apropriadas.

Para além da clarificação dos processos, pretendeu-se com esta revisão criar os chamados critérios de gestão. Estes critérios pretendem ser facilitadores das decisões a tomar, procurando incorporar nas decisões indicadores objetivos, em detrimento de apreciações subjetivas do decisor. Estes indicadores permitem diferenciar as situações conformes das que apresentam desvios à qualidade requerida, sobre os quais deverão recair procedimentos de melhoria contínua.

A componente prática deste trabalho de projeto é trabalhar estas questões da modelação dos processos de garantia da qualidade e da definição dos critérios de gestão, através do teste a diversas variáveis.

#### 4. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE PROJETO

#### 4.1. Introdução

Este capítulo marca a transição da parte teórica do trabalho para a parte mais prática, com a descrição da metodologia utilizada para a elaboração da parte prática do trabalho de projeto. As opções de trabalho aqui tomadas resultam da revisão da literatura apresentada anteriormente. Consoante as situações, existem escolhas que resultam da aplicação de requisitos técnicos, outras que resultam da aplicação das normas em vigor, nomeadamente para o ensino superior.

Como referido anteriormente, o principal objetivo do presente trabalho de projeto é melhorar o desempenho dos processos a realizar no âmbito do PROQUAL. Para melhorar o desempenho de um processo, e como foi referido no ponto 2.4 por Pires (2012), deve identificar-se e caracterizarem-se os processos, realizando uma clara atribuição de responsabilidades por cada tarefa que integra. Para além disso, importa destacar o que é referido na norma ISO 9001:2008 (IPQ, 2008:11), sobre a necessidade de "determinar critérios e métodos necessários para assegurar que tanto a operação como o controlo destes processos são eficazes". Para cumprir este segundo objetivo de criar critérios para tornar as decisões a tomar durante os processos mais fáceis, e principalmente mais objetivas, serão testadas variáveis a incluir nos chamados critérios de gestão do PROQUAL.

## 4.2. Metodologia para a modelação dos processos do PROQUAL, com a notação BPMN

Um dos objetivos da revisão do PROQUAL passou por transformar a organização do documento, de modo a que a sua estrutura se aproximasse dos referenciais da A3ES apresentados anteriormente neste trabalho. Cada capítulo corresponde a um ou mais referenciais, porque se optou por apresentar alguns referenciais num único capítulo. O trabalho a realizar foi extrair desse documento os processos mais importantes que se encontravam expostos num texto mais descritivo, transformando-os num formato mais esquemático, que fosse mais percetível em termos das tarefas a realizar, das responsabilidades de cada participante e dos prazos que deviam cumprir. Embora o PROQUAL não preveja, de um modo explícito, uma abordagem por processos, a verdade é que, quando se compara os capítulos do PROQUAL, com a proposta de Pires (2009), verifica-se que os macroprocessos lá descritos correspondem a alguns dos capítulos do PROQUAL, como sejam, o ensino-aprendizagem, a investigação, as relações com o exterior, que Pires (2009) simplifica para

prestação de serviços. Assim, com base nessa lógica, foram modelados para cada capítulo, os processos mais relevantes em termos de processos de garantia da qualidade.

Após algumas tentativas relativamente falhadas de esquematizar o processo de garantia da qualidade do ensino-aprendizagem, encontrou-se a notação BPMN, descrita no ponto 2.4.1. Esta metodologia oferece a vantagem de permitir modelar os processos com elementos pré-definidos, que permitem a qualquer leitor do processo perceber o seu funcionamento, mesmo que não dominem a notação. A identificação desta notação aconteceu numa formação que decorreu na Universidade de Évora, com pessoas de vários serviços da Universidade. Assim, utilizar a notação BPMN tem uma segunda vantagem que é a de se utilizar uma notação conhecida dos outros serviços, sendo possível modelar os processos dos vários serviços com a mesma notação. Também nessa formação foi apresentado um *software* que utiliza esta notação e que permite modelar os processos informaticamente, o *Bizagi Process Modeler* v.2.1.0.1.

Dos elementos apresentados no capítulo 2.4.1 serão utilizados, para este trabalho, os seguintes elementos:

- Evento inicial;
- Evento intermédio;
- Evento final;
- Tarefa;
- Anotação;
- Ponto de decisão inclusivo;
- Ponto de decisão paralelo;
- Sequência de fluxo;
- Fluxo de mensagem.

No capítulo dos resultados será realizado um pequeno comentário sobre o modo como cada processo foi elaborado, assim como as razões para considerar pertinente a modelação de cada processo. Os diagramas serão mostrados em anexo por uma questão de apresentação do trabalho.

#### 4.3. Elaboração dos testes aos critérios de gestão

Para além de clarificar os processos, importa criar indicadores, denominados no PROQUAL de critérios de gestão, que permitam que a tomada de decisão nos pontos de decisão modelados, seja realizada com base em critérios objetivos. Para o estabelecimento destes critérios objetivos foi necessário testar vários cenários de modo a estabelecer os valores de referência para a tomada de decisões. O objetivo foi o de encontrar variáveis e valores que não fossem demasiado permissivos nem demasiado rígidos.

A criação dos critérios de gestão enquadra-se no que é referido na literatura, em termos das características que devem possuir os processos. A norma ISO 9001:2008 (IPQ, 2008:8) aponta como vantagem da utilização da abordagem por processos "a melhoria contínua dos processos ser baseada na mediação dos objetivos" e refere nas características de um sistema de gestão da qualidade, que se devem monitorizar, medir e analisar os processos, para além de referir que se devem "determinar os critérios e os métodos necessários para assegurar que tanto a operação como o controlo destes processos são eficazes" (IPQ, 2008:11).

Numa primeira fase, para cada critério foram identificados indicadores e, em seguida, foi preciso estabelecer os valores de referência para desencadear a decisão, com a preocupação de estabelecer valores que pudessem garantir a qualidade, mas sem correr o risco de desencadear um número excessivo de não conformidades.

Ao nível da definição e garantia da qualidade da oferta formativa, foi necessário analisar os indicadores a escolher para as condições de reestruturação dos ciclos de estudo. Para o 1º ciclo e mestrado integrado estavam disponíveis vários indicadores, porque o ingresso é realizado através de concurso nacional de acesso, onde todos os alunos realizam exames de acesso, com resultados comparáveis.

Ao nível das condições de reestruturação dos ciclos de estudo de 1º ciclo e mestrado integrado foram selecionados os indicadores apresentados na tabela 4.1. Do lado esquerdo são apresentados os critérios e do lado direito a origem dos dados. Para alguns indicadores utilizaram-se dois cenários possíveis, por exemplo, cumprir o critério em 2 anos consecutivos ou em 3 anos consecutivos, para testar o número de cursos que se encontrariam em condições de reestruturação.

Tabela 4.1 – Condições de reestruturação dos ciclos de estudo de 1º Ciclo e MI

Critérios de Gestão	Origem dos dados
- Redução do número de ingressados em dois/três	Ingressados em todos os modos de acesso. Fonte:
anos consecutivos;	"Acesso ao Ensino Superior – Perfil dos
	Ingressados de 1º ciclo na Universidade de Évora
	em 2010/2011" (UÉ, 2011b); Anos letivos:
	2007/08 a 2010/11
- Redução do índice de procura em dois/três anos	O índice de procura mede a relação entre o total
consecutivos;	de candidatos na 1ª fase e o número de vagas
	existentes. Fonte: Acesso ao Ensino Superior –
	Perfil dos Ingressados de 1º ciclo na Universidade
	de Évora em 2010/2011" (UÉ, 2011b); Anos
	letivos: 2007/08 a 2010/11
- Média do índice de atratividade do último triénio	O índice de atratividade é medido pelo rácio entre
inferior a 1;	o número de candidatos em 1ª opção na 1ª fase
	do CNA e o número de vagas fixadas. Fonte:
	Acesso ao Ensino Superior – Perfil dos Ingressados
	de 1º ciclo na Universidade de Évora em
	2010/2011" (UÉ, 2011b); Anos letivos: 2009/10 a
	2011/12.
- Valor do índice de comparabilidade negativo em	O índice pondera as respostas no inquérito de
50% ou mais das questões do inquérito de opinião	opinião aos alunos na parte do curso e pode variar
aos alunos referente ao curso.	entre -4 e 4. Fonte: SIIUÉ, resultados do inquérito
	aos alunos (UÉ, 2011d). Ano letivo: 2010/11(1º
	semestre).

Fonte: Elaboração própria com base na proposta de revisão do PROQUAL

Ao nível dos critérios de reestruturação de ciclos de estudo de 2º e 3º ciclos, como não existiam alguns dos indicadores utilizados para os cursos de 1º ciclo, nomeadamente os índices de procura ou de atratividade, e uma vez que a taxa de resposta ao inquérito aos alunos não permitia a sua utilização, apenas se testou o critério para a redução do número de ingressados em dois anos consecutivos. Os dados utilizados foram os dos anos letivos de 2008/09 a 2010/11, tendo sido retirados das estatísticas oficiais que os Serviços Académicos (SAC) enviam ao Ministério da Educação (UÉ, 2011c).

Ainda ao nível da definição e garantia da qualidade da oferta formativa, foram testadas as condições para a extinção de ciclos de estudo. A esse nível, o indicador testado foi a média do número de ingressados nos últimos 3 anos letivos, ou seja, privilegiou-se a procura dos ciclos de estudo. Para cada ciclo de estudos, 1º, 2º e 3º ciclos, os valores de referência foram, respetivamente, apresentar uma média inferior a 20, 8 e 5 alunos ingressados.

Ao nível dos critérios para a garantia da qualidade do ensino/aprendizagem (situações extraordinárias), o enfoque foi dado nas unidades curriculares. Foram considerados como indicadores, o índice de comparabilidade do inquérito de opinião aos alunos (questões sobre as unidades curriculares e docentes) e as taxas de aproveitamento escolar. Através da combinação de vários indicadores e de vários valores de referência foram verificadas as unidades curriculares que revelam: práticas de excelência, positivas, negativas e extremas negativas. A seguinte tabela (4.2) resume as condições para cada situação extraordinária.

Tabela 4.2 – Critérios de gestão para o ensino/aprendizagem

Critérios	Variáveis a testar
- Prática de Excelência:	<ul> <li>Quando a média do índice de comparabilidade obtida em todas as questões na parte relativa à UC e aos docentes apresente um valor superior a 3,5; e</li> <li>Quando a taxa de aprovação for superior a 90%, calculada pelo quociente entre o número de alunos aprovados e o nº de alunos inscritos.</li> </ul>
- Positivas:	<ul> <li>Quando a média do índice de comparabilidade obtida em todas as questões na parte relativa à UC e aos docentes apresente um valor superior a 3; e</li> <li>Quando a taxa de aprovação, calculada pelo quociente entre o nº de alunos aprovados e o nº de alunos inscritos, for superior a 75%.</li> </ul>
- Negativas:	<ul> <li>Quando a média do índice de comparabilidade for negativa nas questões sobre a UC; ou</li> <li>Quando a média do índice de comparabilidade for negativa nas questões relativas aos docentes; ou</li> <li>Quando a taxa de aprovação for inferior a 50%, calculada pelo quociente entre o número de alunos aprovados e o nº de alunos avaliados.</li> </ul>
- Extremas Negativas:	<ul> <li>Quando a média do índice de comparabilidade for negativo nas questões das duas partes do inquérito de opinião aos alunos (UC e docentes); ou</li> <li>Por decisão do Conselho Pedagógico fundamentada no entendimento de insuficiência das medidas propostas no Plano de Melhoria; ou</li> <li>Quando o resultado da implementação do Plano de Melhoria não revele evolução positiva em dois momentos de monitorização consecutivos da UC.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria com base na proposta de revisão do PROQUAL

Os dados utilizados na simulação são respeitantes ao ano letivo de 2009/10. As fontes de informação foram o SIIUÉ (UÉ, 2011d), quer ao nível da listagem das taxas de aproveitamento escolar, como dos resultados do inquérito de opinião aos alunos. À semelhança dos critérios utilizados para a análise dos inquéritos de opinião aos alunos, apenas foram consideradas disciplinas com mais de 9 inscritos e mais de 9 respostas no inquérito de opinião aos alunos. A metodologia utilizada tomou por base as listagens das taxas de aproveitamento, adicionando a estas listagens informação sobre o índice de comparabilidade obtido para a respetiva unidade curricular ao nível da avaliação da unidade curricular propriamente dita e dos docentes.

Nos critérios para o funcionamento dos centros de investigação, o indicador considerado foi a classificação da FCT, sendo o valor de referência para encerrar a classificação inferior a Bom. No entanto, existe a salvaguarda desta decisão caber ao reitor, após proposta do diretor do IIFA. Através dos indicadores do PROQUAL, será apresentada uma tabela com os resultados da avaliação dos centros de investigação da Universidade no último ciclo de avaliação da FCT.

Foi ainda estabelecido que, para cada triénio, cada centro de investigação deveria ter um número de publicações referenciadas na base SCOPUS maior ou igual ao número de investigadores integrados no centro de investigação. Este critério foi adicionado posteriormente e resultou de uma decisão política, não se tendo realizado testes a este critério.

Em relação aos critérios para a gestão de departamentos, integrados na avaliação das unidades orgânicas, foram testados dois indicadores: o número médio de horas semanais lecionadas por docente ser inferior a 6 horas e o número médio de publicações com arbitragem científica por docente ETI nos últimos 3 anos ser inferior a 1.

Todos os cálculos necessários à apresentação dos resultados do capítulo seguinte foram elaborados no programa informático *Microsoft Excel*.

#### 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os primeiros resultados a apresentar são a análise da simulação da aplicação dos critérios de gestão, para em seguida apresentar a modelação dos processos, onde estes critérios de gestão estão incorporados como pontos de decisão dos processos. O capítulo é ainda constituído por um ponto com a análise à forma como estes resultados foram integrados no PROQUAL e outro com as limitações do PROQUAL e desenvolvimentos futuros.

#### 5.1. Análise da simulação da aplicação dos critérios de gestão

Nesta secção do trabalho apresentam-se os resultados relativos aos testes efetuados aos critérios de gestão do PROQUAL. Para uma melhor arrumação dos resultados apresentam-se subsecções por cada tipo de teste.

#### 5.2.1. Definição e Garantia da Qualidade da Oferta Formativa

A oferta formativa de uma instituição de ensino superior não é estática e necessita de se adaptar continuamente às necessidades do mercado de trabalho, ao mesmo tempo que deverá ser atrativa, para que os candidatos a adicionem às suas opções de candidatura. Nesta perspetiva, a oferta formativa passa por vários momentos, como sejam a criação, reestruturação e, eventualmente, a extinção de ciclos de estudo que já não se mostrem adequados. Os critérios de criação deverão passar por uma tomada de decisão estratégica sobre as áreas a apostar, não sendo, por isso, alvo de análise no presente trabalho. Contudo, para os cursos em funcionamento, é necessário definir critérios para acompanhar a evolução de alguns indicadores e estabelecer condições de atuação preventiva. Nos próximos pontos analisam-se as condições para a reestruturação e extinção de cursos, com o objetivo de verificar que alterações sofreria a oferta formativa, caso os critérios estabelecidos no PROQUAL fossem aplicados, reportando-se a dados extraídos do SIIUÉ dos últimos anos.

#### 5.2.1.1 Condições de Reestruturação dos Cursos de 1º Ciclo e Mestrado Integrado

Na tabela 5.1 são apresentados os critérios de gestão que definem as condições de reestruturação dos cursos de 1º ciclo e de mestrado integrado.

Tabela 5.1 - Critérios de Gestão - Condições de Reestruturação 1º Ciclo e MI

- Redução do número de ingressados em dois/três anos consecutivos;

- Redução do índice de procura em dois/três anos consecutivos;

- Média do índice de atratividade do último triénio inferior a 1;

- Valor do índice de comparabilidade negativo em 50% ou mais das questões do inquérito de opinião

aos alunos referente ao curso.

Fonte: Elaboração própria com base na proposta de revisão do PROQUAL

As subsecções seguintes deste ponto descrevem os resultados da aplicação dos critérios de

gestão, calculados com base nos valores observados nos últimos anos nos cursos de 1º ciclo e de

mestrado integrado da oferta formativa da Universidade de Évora. Para os dois primeiros critérios

apresenta-se o mesmo indicador com dois anos consecutivos e três anos consecutivos, para verificar

o impacto de cada um.

5.2.1.1.1. Redução do número de ingressados em dois/três anos consecutivos

Neste indicador identificaram-se os cursos que, entre 2008/09 e 2010/11 ou 2007/08 e 2010/11,

apresentaram uma contínua diminuição de alunos ingressados. Foram considerados os valores do

estudo "Acesso ao Ensino Superior - Perfil dos Ingressados de 1º ciclo na Universidade de Évora em

2010", com dados sobre os ingressados em todos os modos de acesso. Constata-se que para uma

redução em dois anos consecutivos se identificavam doze cursos que seriam sinalizados para

reestruturação, enquanto com uma redução em três anos consecutivos, esse número se reduz para

três cursos. Os dados da tabela 5.2 resultam da síntese de resultados no anexo A.1 e A.2. Nestes

anexos, os cursos que estão nestas condições encontram-se sombreados a cinzento. Este modo de

sinalização será o aplicado na simulação de todos os critérios ao longo deste trabalho.

Verificou-se uma diferença de nove cursos entre a simulação com redução de ingressados em dois

anos consecutivos e em três anos consecutivos. Dos três cursos sinalizados com redução de

ingressados em três anos consecutivos, o curso de Engenharia Civil foi alvo de avaliação pela A3ES,

por não ter obtido acreditação preliminar e para o curso de Turismo foi submetida uma proposta de

novo ciclo de estudo. Esta situação parece evidenciar que esta simulação foi capaz de detetar os

cursos que apresentavam problemas.

95

Tabela 5.2 – Redução do nº de ingressados em dois/três anos consecutivos

Unidade Orgânica	Número de cursos considerados		Número de cursos com redução do número de ingressados	
	Em dois anos consecutivos	Em três anos consecutivos	Em dois anos consecutivos	Em três anos consecutivos
Escola de Artes	5	5	2	0
Escola de Ciências e Tecnologia	16	15	6	1
Escola de Ciências Sociais	12	12	4	2
Escola de Enfermagem	2	2	0	0
Total	35	34	12	3

Fonte: Elaboração própria com base nos anexos A.1 e A.2.

#### 5.2.1.1.2. Redução do índice de procura em dois/três anos consecutivos

O segundo critério de gestão analisa os cursos cujo índice de procura declina em dois/três anos consecutivos. O índice de procura mede a relação entre o total de candidatos na 1ª fase e o número de vagas existentes. Mais uma vez o que se pretende aferir são as variações na procura de um curso, de modo a se conseguir uma atuação preventiva. A tabela 5.3 mostra que, para dois anos consecutivos, cerca de cinco cursos da oferta formativa de 1º Ciclo não cumprem este critério entre os anos letivos 2008/09 e 2010/11, enquanto para três anos consecutivos, apenas um curso não cumpre este critério entre os anos letivos 2007/08 e 2010/11. Os resultados apresentados resultam da síntese de resultados constantes do anexo A.3 e A.4.

No caso da redução do índice de procura para dois anos consecutivos, verifica-se que um dos cursos assinalados (Ciências da Terra e Atmosfera) deixou de ser oferecido, o que pode evidenciar a capacidade de este critério detetar problemas. Este critério deteta também cursos que, embora com uma procura elevada, mostram uma procura decrescente, o que poderá permitir uma intervenção antecipada.

Tabela 5.3 – Redução do índice de procura dois/três anos consecutivos

Unidade Orgânica	Número de cursos considerados		Número de cursos em redução do índice de procura	
	Em dois anos consecutivos	Em três anos consecutivos	Em dois anos consecutivos	Em três anos consecutivos
Escola de Artes	4	4	0	0
Escola de Ciências e Tecnologia	16	14	5	1
Escola de Ciências Sociais	12	12	0	0
Escola de Enfermagem	2	2	0	0
Total	34	32	5	1

Fonte: Elaboração própria com base nos anexos A.3 e A.4.

#### 5.2.1.1.3. Média do índice de atratividade inferior a 1 no último triénio

A simulação da aplicação do critério da média do índice de atratividade sinalizou 25 dos 34 cursos (anexo A.5). A tabela 5.4 sintetiza estes resultados e mostra um número elevado de cursos nesta situação, o que poderá dificultar o processo de reestruturação. No entanto, como o critério resultará da aplicação da conjugação destes vários critérios, estes resultados mais negativos podem ser esbatidos pelos restantes critérios.

Tabela 5.4 – Média do índice de atratividade inferior a 1 no último triénio

Unidade Orgânica	Número de cursos considerados	Número de cursos com média do índice de atratividade inferior a 1 no último triénio
Escola de Artes	4	4
Escola de Ciências e Tecnologia	16	13
Escola de Ciências Sociais	12	7
Escola de Enfermagem	2	1
Total	34	25

Fonte: Elaboração própria com base no anexo A.5.

Existe também a hipótese de se considerar um valor de referência para a média do índice de atratividade abaixo do valor 1. Por exemplo, para um valor de referência inferior a 0,8 teríamos 18 cursos assinalados, um valor que representava pouco mais de 50% dos cursos considerados.

### 5.2.1.1.4. Valor do índice de comparabilidade³ negativo em 50% ou mais das questões do curso no inquérito de opinião aos alunos

A decisão de reestruturar um curso não passa apenas por variações na procura, pode também ser desencadeada por uma avaliação negativa na maioria das questões sobre o curso, no inquérito de opinião aos alunos. Esta parte do inquérito era constituída por seis questões, pelo que os cursos com três ou mais questões com o índice de comparabilidade negativo foram sinalizados. A tabela 5.5 sintetiza os resultados apresentados no anexo A.6, onde os resultados são apresentados por curso.

Índice de comparabilidade =  $\frac{[(E \times 4) + (S \times 2)] - [(I \times 2) + (R \times 4)]}{N^{\Omega} \text{ Respostas Válidas}}$ 

<sup>2</sup> O índice de atratividade é medido pelo rácio entre o número de candidatos em 1ª opção na 1ª fase do Concurso Nacional de Acesso e o número de vagas fixadas.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> No cálculo do índice de comparabilidade são considerados os quatro níveis de resposta seguintes: elevado (E), suficiente (S), insuficiente (I) e reduzido (R). O valor do índice é calculado do seguinte modo:

Tabela 5.5 – Número de cursos com 50% ou mais questões sobre o curso com o índice de comparabilidade negativo

Unidade Orgânica	Número de cursos considerados	Número de cursos com mais de 50% de questões com o índice de comparabilidade negativo
Escola de Artes	5	0
Escola de Ciências e Tecnologia	16	3
Escola de Ciências Sociais	12	2
Escola de Enfermagem	2	0
Total	35	5

Fonte: Elaboração própria com base no anexo A.6.

#### 5.2.1.1.5. Proposta final para reestruturação de cursos 1º Ciclo e Mestrado Integrado

A decisão de reestruturação foi o não cumprimento de uma combinação dos critérios anteriormente apresentados. O índice de procura em três anos consecutivos não foi considerado por ser demasiado permissivo (tabela 5.3). Assim, foram constituídas duas combinações possíveis:

- <u>Combinação 1 (C1)</u>: redução do número de ingressados em dois anos consecutivos (anexo A.1); redução do índice de procura em dois anos consecutivos (anexo A.3); média do índice de atratividade inferior a 1 (anexo A.5); mais de 50% de respostas negativas no inquérito aos alunos (anexo A.6).
- <u>Combinação 2 (C2)</u>: redução do número de ingressados em três anos consecutivos (anexo A.2);
   redução do índice de procura em dois anos consecutivos (anexo A.3); média do índice de atratividade inferior a 1 (anexo A.5); mais de 50% de respostas negativas no inquérito aos alunos (anexo A.6).

Para além das combinações de critérios, importou escolher o número de critérios a aplicar em simultâneo para a sinalização das situações de reestruturação. Na tabela 5.6 apresenta-se a síntese de resultados para as duas combinações propostas, conjugadas com a necessidade de não cumprir dois, três ou quatro dos critérios considerados.

Tabela 5.6 – Síntese de resultados para reestruturação de cursos de 1º Ciclo e MI

	2 em 4	3 em 4	4 em 4
C1	13*	2**	1***
C2	6#	1##	1##

Fonte: Elaboração própria

**Nota:** Cursos para reestruturação resultantes da conjugação das combinações com o número de critérios a não cumprirem:

\* Arquitetura; Arquitetura Paisagista; Biologia; Bioquímica; Ciência e Tecnologia Animal; Ciências da Terra e da Atmosfera; Engenharia Civil; Engenharia Geológica; Engenharia Informática; Medicina Veterinária; Educação

Básica; História e Arqueologia; Sociologia

\*\* Engenharia Civil; Educação Básica

\*\*\* Engenharia Civil

# Biologia; Ciência e Tecnologia Animal; Engenharia Civil; Engenharia Informática; Educação Básica; História e

Arqueologia;

## Engenharia Civil

Dos resultados apresentados, a combinação mais equilibrada parece ser C2 [redução do número

de ingressados em três anos consecutivos (anexo A.2); redução do índice de procura em dois anos

consecutivos (anexo A.3); média do índice de atratividade inferior a 1 (anexo A.5); mais de 50% de

respostas negativas no inquérito aos alunos (anexo A.6)] com necessidade de o curso não cumprir

dois dos quatro critérios de gestão. Desta combinação de critérios, os seis cursos que seguiriam para

reestruturação, como resultado desta simulação, seriam quatro da Escola de Ciências e Tecnologia e

dois da Escola de Ciências Sociais.

5.2.1.2. Condições de Reestruturação dos Cursos de 2º e de 3º Ciclos

Na tabela 5.7 é definido o critério de gestão que define as condições de reestruturação dos cursos

de 2º e 3º ciclos.

Tabela 5.7 - Critérios de Gestão - Condições de Reestruturação de 2º e 3º Ciclos

- Redução do número de ingressados em dois anos consecutivos.

Fonte: Elaboração própria com base na proposta de revisão do PROQUAL

A tabela 5.8 sintetiza os resultados apresentados nos anexos A.7 e A.8 sobre a aplicação do

critério de gestão "redução do número de ingressados em dois anos consecutivos", para os cursos de

2º e 3º ciclos. Os resultados mostram alguma dificuldade em este indicador sinalizar situação de

reestruturação, uma vez que apenas dois dos trinta e oito cursos de 2º ciclo considerados foram

sinalizados.

Com esta simulação é difícil perceber se o critério é adequado ou não. Contudo, parte do

problema resulta da recente criação dos cursos, dado muitos dos cursos apenas terem sido criados

99

após a adequação dos cursos a Bolonha, o que limita o histórico dos dados. Esta situação é mais evidente no 3º ciclo (anexo A.8), onde se verificou que apenas dois cursos estavam em condições de ser considerados na análise.

Tabela 5.8 – Redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos – 2º e 3º Ciclos

Unidade Orgânica	Número de cursos considerados	Número de cursos com redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos
2º Ciclo		
Escola de Artes	2	0
Escola de Ciências e Tecnologia	16	1
Escola de Ciências Sociais	19	1
Instituto de Investigação e Formação Avançada	1	0
Total 2º Ciclo	38	2
3º Ciclo		
Instituto de Investigação e Formação Avançada	2	0
Total 3º Ciclo	2	0

Fonte: Elaboração própria com base nos anexos A.7 e A.8.

No futuro, há que verificar se, com um maior histórico de dados, o critério é eficiente na sinalização de situações de reestruturação, principalmente ao nível do 3º ciclo, onde apenas se puderam considerar dois cursos. Outra hipótese poderá passar pela inclusão de outros critérios de reestruturação, como o valor do índice de comparabilidade negativo em 50% ou mais das questões do curso no inquérito de opinião aos alunos, desde que se consiga aumentar o número de respostas ao inquérito.

#### 5.2.1.3. Condições de Extinção

Na tabela 5.9 indicam-se os critérios de gestão que definem as condições de encerramento dos cursos dos três ciclos de estudo que constituem a oferta formativa da Universidade de Évora. As simulações realizadas para cada ciclo de estudo incidiram sobre a média do número de ingressados nos últimos 3 anos letivos ser inferior a 20, 8 e 5 alunos. As condições de exceção à extinção pela maior subjetividade não foram aqui simuladas.

Tabela 5.9 – Critérios de Gestão – Condições de encerramento dos cursos 1º, 2º e 3º Ciclos

Critérios de Gestão:

- Média do número de ingressados nos últimos 3 anos letivos inferior a:

1º Ciclo - 20 alunos

2º Ciclo - 8 alunos

3º Ciclo - 5 alunos

Exceção à extinção:

- Correspondam a "nichos" de formação e de investigação de excelência e suportada em centros de

investigação avaliados com Muito Bom ou Excelente;

- Correspondam a novas áreas de investimento estratégico da Universidade e em vias de consolidação.

Fonte: Elaboração própria com base na proposta de revisão do PROQUAL

Nos critérios de reestruturação, os cursos com uma procura elevada de alunos, mas que mostraram uma tendência negativa, foram sinalizados para reestruturação, com o intuito de antecipar dificuldades futuras. Estes critérios tinham uma maior preocupação em detetar variações, principalmente negativas. Nas condições de extinção observam-se valores absolutos para verificar os cursos que devem ser propostos para encerramento. A média dos últimos 3 anos serve para dar

maior sustentabilidade aos resultados, limitando o efeito de situações negativas pontuais.

Dos cursos de 1º Ciclo analisados entre 2008/09 e 2010/11 (tabela 5.10, com base no anexo A.9), três apresentaram uma média inferior à estabelecida (20 alunos). Estes resultados parecem mostrar alguma consistência com a realidade, porque dois destes cursos (Teatro e Engenharia Geológica) apresentaram propostas para novos ciclos de estudo, em novembro de 2011. O curso de Ciências da Terra e da Atmosfera foi retirado da oferta formativa. É ainda de referir o caso do curso de Biologia Humana que, por ter iniciado atividade após o ano letivo de 2008/09, não foi sinalizado, mas possuí uma média inferior a 20 alunos ingressados e para o qual também foi submetida uma nova proposta

Em relação aos cursos de 2º ciclo verificou-se que 18 dos 38 cursos considerados na análise deveriam ser propostos para encerramento (tabela 5.10, com base no anexo A.10). Este valor aparentemente elevado poderá resultar de um valor de referência demasiado elevado, ou poderá

resultar de uma excessiva oferta formativa.

de ciclo de estudos.

101

Apenas foi possível a aplicação do critério de gestão a dois cursos de 3º ciclo, devido à ausência de informação para três anos consecutivos para a maioria dos 33 cursos que constituem a oferta formativa de doutoramento da Universidade de Évora (anexo A.11).

Tabela 5.10 - Média do número de ingressados nos últimos 3 anos letivos - 1º, 2º e 3º Ciclos

Unidade Orgânica	Número de cursos considerados	Número de cursos com média de ingressados inferior ao limite
1º Ciclo		
Escola de Artes	5	1
Escola de Ciências e Tecnologia	17	2
Escola de Ciências Sociais	12	0
Escola Superior de Enfermagem	2	0
Total 1º Ciclo	36	3
2º Ciclo		
Escola de Artes	2	1
Escola de Ciências e Tecnologia	16	8
Escola de Ciências Sociais	19	9
Instituto de Investigação e Formação Avançada	1	0
Total 2º Ciclo	38	18
3º Ciclo		
Instituto de Investigação e Formação Avançada	2	0
Total 3º Ciclo	2	0

**Fonte:** Elaboração própria com base nos anexos A.9 e A.10 e A.11.

#### 5.2.2. Critérios para a garantia da qualidade do ensino/aprendizagem

O processo de melhoria contínua da qualidade exigiu a definição de mecanismos de garantia da qualidade para a identificação de boas práticas e de situações insatisfatórias. Ambas as situações necessitavam de ser conhecidas e identificadas, as primeiras para servir de exemplo e as segundas para fundamentar os Planos de Melhoria, conseguindo-se, deste modo, um processo de garantia e de promoção da qualidade do processo de ensino/aprendizagem.

Os critérios de gestão testados foram os apresentados na tabela 4.2, onde as unidades curriculares estão classificadas em quatro categorias de situações extraordinárias: prática de excelência, positivas, negativas e extremas negativas. Nas situações extraordinárias negativas foi adicionada, posteriormente, uma nova condição, o "desvio percentual entre o nº de ECTS estimados (inquérito de opinião aos alunos) e o nº de ECTS previstos for superior a 25%" (UÉ, 2011a:26). Esta

condição apenas poderá ser testada após a inclusão desta questão no inquérito de opinião aos alunos, o que só ocorreu no 2º semestre do ano letivo de 2011/12.

Os dados utilizados na simulação foram respeitantes ao ano letivo de 2009/10. Uma vez que os inquéritos de opinião aos alunos apresentam ainda uma baixa taxa de resposta ao nível de 2º ciclo, procedeu-se à simulação da aplicação apenas para as unidades curriculares de 1º ciclo.

#### 5.2.2.1. Prática de excelência

Após a construção da base de dados, foram aplicados filtros para verificar o número de unidades curriculares que cumpriam cada situação extraordinária. Para a prática de excelência, pretendeu-se identificar as unidades curriculares com uma média do índice de comparabilidade obtida em todas as questões da parte relativa às UCs e aos docentes com um valor maior ou igual a 3,5 e com uma taxa de aprovação (aprovados/inscritos) de pelo menos 90%.

Para o ano letivo de 2009/10, no 1º ciclo, identificaram-se três unidades curriculares que cumpriam estes critérios (anexo A.12). Importa referir que estas 3 unidades curriculares pertencem ao departamento de Enfermagem.

#### **5.2.2.2.** Positivas

Nas situações extraordinárias positivas, os critérios definidos para a classificação de prática de excelência foram alargados, situando-se o índice de comparabilidade num valor maior ou igual a 3 e a taxa de aprovados/ inscritos maior ou igual a 75%. Com a aplicação destes critérios, identificaramse 48 unidades curriculares, distribuídas pelos departamentos referidos na tabela 5.11, cujos valores desagregados podem ser observados no anexo A.13.

Tabela 5.11 – Número de UCs por departamento - positivas

Departamento	Frequência	%
Enfermagem	24	50,0
Pedagogia e Educação	6	12,5
Psicologia	5	10,4
Biologia	3	6,3
Filosofia	2	4,2
Gestão	2	4,2
Línguas e Literaturas	2	4,2
Matemática	1	2,1
Paisagem, Ambiente e Ordenamento	1	2,1
Química	1	2,1
Sociologia	1	2,1
Total	48	100,0

Fonte: Elaboração própria com base no anexo A.13

#### **5.2.2.3.** Negativas

Para além de diagnosticar situações positivas importa também identificar as situações negativas, onde é necessário uma intervenção para motivar a melhoria. As situações extraordinárias negativas foram sinalizadas sempre que ocorreram uma das seguintes situações:

- O índice de comparabilidade das questões sobre as UCs apresentar média negativa;
- O índice de comparabilidade das questões sobre os docentes apresentar média negativa;
- A taxa de aprovados/avaliados for inferior a 50%.

Da análise aos dados (anexo A.14) constata-se que não se regista nenhum caso em que o índice de comparabilidade das questões referentes aos docentes fosse negativa. Em relação à primeira condição, o índice de comparabilidade das questões sobre as UCs apresentar média negativa, foram sinalizadas duas unidades curriculares do departamento de Matemática (anexo A.14).

A terceira condição simulada foi a taxa de aprovados sobre avaliados ser inferior a 50%, que permitiu sinalizar nove unidades curriculares nesta situação, as quais pertencem aos departamentos identificados na tabela 5.12, cujos dados desagregados se encontram no anexo A14.

Tabela 5.12 – Número de UCs por departamento - negativas

Departamento	Frequência	%
Geociências	3	33,3
Biologia	1	11,1
Economia	1	11,1
Física	1	11,1
Gestão	1	11,1
Matemática	1	11,1
Paisagem, Ambiente e Ordenamento	1	11,1
Total	9	100,0

Fonte: Elaboração própria com base no anexo A.14.

#### 5.2.2.4. Extremas Negativas

Por fim, as situações extraordinárias mais graves (*extremas negativas*) que podem ocorrer em três situações: por decisão do Conselho Pedagógico, em resultado do reconhecimento da insuficiência das medidas propostas no plano de melhoria; quando o resultado da implementação do Plano de Melhoria não revele evolução positiva em dois momentos de monitorização consecutivos; e quando a média do índice de comparabilidade das questões referentes às UCs e aos docentes apresentasse um valor negativo.

Dos critérios apresentados, apenas foi possível testar o último, o qual permitiu sinalizar cinco unidades curriculares que apresentavam resultados que as classificavam como situações extraordinárias extremas negativas. Estas unidades curriculares encontram-se nos departamentos identificados na tabela 5.13, cujos dados desagregados são apresentados no anexo A.15.

Tabela 5.13 – Número de UCs por departamento - extremas negativas

Departamento	Frequência.	%
Matemática	2	40,0
Enfermagem	1	20,0
Línguas e Literaturas	1	20,0
Pedagogia e Educação	1	20,0
Total	5	100,0

Fonte: Elaboração própria com base no anexo A.15.

5.2.3. Critérios para funcionamento dos Centros de Investigação

O objetivo foi encontrar mecanismos de monitorização interna da qualidade da investigação

alinhados com as normas e as orientações da FCT, de modo a evitar a duplicação de trabalho, mas

garantindo que se desenvolve um modelo de avaliação interna e de garantia da qualidade da

investigação da UÉ.

Neste ponto interessava definir critérios capazes de interpretar a política científica da

Universidade e de orientar as competências de atuação dos diferentes intervenientes na sua

concretização.

Daqui resultou a elaboração de um critério de gestão sobre as atividades de investigação, que

incidiu sobre os centros de investigação. A tabela 5.14 mostra o critério de gestão que foi definido,

baseado na classificação que o centro de investigação obteve junto da FCT.

Tabela 5.14 – Critérios de Gestão – Condições para extinção dos centros de investigação

- O não cumprimento dos requisitos do IIFA pelos Centros de Investigação não acreditados na Fundação

para a Ciência e Tecnologia (FCT) ou acreditados com classificação inferior a Bom, determina o

encerramento do centro de investigação, cabendo a decisão ao Reitor mediante proposta do Diretor do

IIFA, ouvido o respetivo Conselho Científico-Pedagógico.

Fonte: Elaboração própria com base na proposta de revisão do PROQUAL

Na tabela 5.15 apresentam-se os centros de investigação da Universidade de Évora submetidos à

FCT, com a respetiva avaliação. Observou-se a existência de três centros de investigação com

classificação inferior a BOM o que, de acordo com o critério de gestão definido, sinaliza estes centros

de investigação para desencadear os procedimentos conducentes à sua extinção. No entanto, estes

procedimentos ficam dependentes da proposta do diretor do IIFA, ouvido o Conselho Científico-

Pedagógico, e a decisão final caberá sempre ao reitor.

106

Tabela 5.15 – Centros de Investigação da Universidade de Évora Avaliados

Nome do Centro	Avaliação	Total Investigadores	Total Doutorados	Total Doutorados Integrados	Total Grupos Investigação
C. Estudos de História e Filosofia da Ciência (CEHFC)	Good	22	14	12	1
C. Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia	Excellent	33	27	26	3
Centro de Geofísica de Évora	Good	51	37	34	2
Centro de História da Arte e Invest. Artística (CHAIA)	Very Good	40	22	20	6
Centro de Invest. em Ciências e Tecnologias da Saúde	Fair	24	16	16	2
Centro de Invest. em Educação e Psicologia da U.É.	Fair	33	31	28	4
Centro de Invest. em Matemática e Aplicações - CIMA	Good	46	29	26	6
Centro de Invest. em Sociologia e Antrop Augusto Silva	Fair	25	12	10	1
Centro de Química de Évora	Good	53	26	25	6
Centro Interdis. de História, Culturas e Sociedades da U.É.	Very Good	68	29	22	6
Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas - ICAM	Very Good	157	107	71	8
Unidade de Invest. em Música e Musicologia - UnIMeM	Good	28	16	16	4

Fonte: Indicadores PROQUAL (GAPIQ, 2011)

#### 5.2.4. Critérios para a gestão de departamentos

A ideia central da gestão dos departamentos que integram as Escolas é que estas unidades orgânicas justificam a sua existência com a produção ao nível do ensino e da investigação. Caso um departamento não seja capaz de assegurar essas duas condições, deverá ser submetido a um plano de recuperação e, em última análise, extinto ou absorvido por outro departamento, com o intuito de, numa lógica de economia de escala, poder cumprir os requisitos propostos.

Na tabela 5.16 são apresentados os critérios de gestão definidos para sinalizarem os departamentos que deviam elaborar planos de recuperação. Este critério de gestão integrou dois indicadores, um que media a vertente ensino e outro a vertente de investigação dos departamentos.

Tabela 5.16 – Critérios de Gestão – Condições de atuação ao nível da gestão dos departamentos

- Número médio de horas semanais lecionadas por docente for inferior a 6 horas;
- Número médio de publicações com arbitragem por docente/ETI nos últimos 3 anos for inferior a 1.

Fonte: Elaboração própria com base na proposta de revisão do PROQUAL

#### 5.2.4.1. Número médio de horas semanais lecionadas por docente

A ausência de valores exatos para calcular o número médio de horas semanais lecionadas por um docente constitui a principal dificuldade na construção deste indicador. Para resolver o problema, este critério foi simulado com dados oriundos de diferentes fontes de informação. O anexo A.16 apresenta os dados recolhidos ao nível do número de docentes por departamento, assim como ao nível do cálculo das horas lecionadas.

Em relação ao número de docentes por departamento, este foi calculado de três formas diferentes. A primeira utilizando os dados do SIIUÉ (UÉ, 2011d) da listagem intitulada "nº de horas lecionadas por docente/UC". Também do SIIUÉ (UÉ, 2011d) foi extraída uma listagem dos docentes de cada departamento. Na terceira forma de cálculo utilizou-se o número de docentes ETI retirados do orçamento para 2011. Como se pode verificar no anexo A.16, com cada uma das respetivas metodologias, apurou-se para o total da Universidade: 813, 709 e 586,85 docentes, respetivamente.

Para o cálculo do número de horas lecionadas calcularam-se as horas totais lecionadas por todos os docentes de um departamento nos cursos de 1º e 2º ciclos, com base nas horas previstas na distribuição de serviço docente e com base no número de horas lecionadas, contadas a partir dos sumários introduzidos no sistema.

Na tabela 5.17 apresenta-se o número de departamentos sinalizados para cada uma das seis combinações de resultados possíveis para calcular o número de horas semanais médias lecionadas pelos docentes de cada departamento. Estes dados sintetizam os resultados desagregados apresentados no anexo A.17.

Tabela 5.17 - Número de departamentos sinalizados para reestruturação

	Número de departamentos sinalizados		
	Horas totais previstas	Horas totais lecionadas	
Nº Docentes - Horas lecionadas	1	3	
Nº Docentes - SIIUE	1	1	
ETI's Reais	0	1	

Fonte: Elaboração própria com base no anexo A.17

A maior coerência de dados pareceu ser conseguida com a combinação assinalada a cinzento, dado a origem dos dados assentar na mesma fonte. Para esta situação, foram assinalados três departamentos que deveriam encetar um processo de reestruturação: "Biologia", "Fitotecnia" e "Paisagem, Ambiente e Ordenamento".

# 5.2.4.2. Número médio de publicações com arbitragem científica por docente ETI nos últimos 3 anos

Na análise seguinte procedeu-se ao cálculo de publicações por docente para cada departamento, com base nas publicações *ISI - Web of Science*, dada a ausência de dados em relação às publicações na base de dados *SCOPUS*.

A tabela 5.18 sintetiza a informação do anexo A.18, onde se calculou o número de publicações para o triénio 2008-2010, tendo esta soma sido dividida pelo número de docentes ETI de cada departamento. Dos 25 departamentos considerados 15 ficam sinalizados para elaborar um plano de reestruturação. A Escola de Ciências e Tecnologia apresenta os melhores resultados, com apenas dois departamentos a ficarem sinalizados. Nas restantes escolas não existiram departamentos capazes de cumprir este critério.

Tabela 5.18 – Número de departamentos sinalizados – Publicações ISI

	Número de departamentos				
	Considerados	Sinalizados			
Escola de Artes	4	4			
Escola de Ciências e Tecnologia	12	2			
Escola de Ciências Sociais	8	8			
Escola Sup. de Enfermagem SJD	1	1			
Total	25	15			

Fonte: Elaboração própria com base no anexo A.18

### 5.2. Análise aos resultados da elaboração da modelação dos processos do PROQUAL

O primeiro processo modelado foi do capítulo da "Garantia da qualidade do ensino/aprendizagem", mais concretamente o funcionamento do ano letivo (anexo B.1), em termos de procedimentos da qualidade. Utilizaram-se os vários eventos para criar uma escala temporal do semestre. Alinhados com essa escala estão os alunos, docentes, responsáveis das unidades curriculares e diretores de curso. Cada participante foi colocado numa denominada "piscina", que serve para representar a respetiva intervenção ao nível das tarefas a realizar. Para cada tarefa é adicionada uma anotação com o prazo para a sua elaboração e, no caso de a tarefa estar relacionada com algum documento do PROQUAL, coloca-se o número do anexo. Na parte inferior do diagrama

encontramos os restantes cinco participantes no processo: o diretor de departamento, o conselho pedagógico, o conselho científico, o diretor da escola e o conselho de avaliação; órgãos da universidade que possuem responsabilidades na garantia da qualidade do ensino-aprendizagem. Este processo apresenta assim, de um modo esquematizado, as várias tarefas de cada um dos participantes no processo ensino-aprendizagem, com indicação dos prazos e dos documentos a preencher ou elaborar. Este processo permite clarificar uma novidade introduzida nesta nova versão do PROQUAL que passa pelo fecho do ciclo de melhoria contínua. Existia produção de informação sobre o processo de ensino-aprendizagem, mas essa informação não era depois processada pelos órgãos para que fossem diagnosticados os problemas e tomadas medidas para a sua resolução.

Para complementar o processo anterior, criou-se o diagrama para a elaboração do relatório do ciclo de estudos e respetivas consequências (anexo B.2). Este processo dá maior enfoque nas tarefas do diretor de curso, cargo fundamental no PROQUAL, e que corresponde a um gestor de processo do ciclo de estudo, com características interfuncionais, porque trabalha com unidades curriculares de vários departamentos e escolas que representam a organização tradicional de cariz vertical. Este processo descreve os tipos de análise que o diretor de curso deve realizar no relatório do ciclo de estudo, ou seja, uma análise global ao ciclo de estudos e uma análise às unidades curriculares, ambos com base nos critérios de gestão. A parte inferior do processo apresenta três participantes: o conselho pedagógico, o grupo de trabalho da auditoria (grupo a criar em determinadas condições) e o conselho de avaliação. Ao longo do processo são realizadas anotações com os anexos do PROQUAL a utilizar ou com outras informações complementares.

Ainda ao nível do ensino aprendizagem, foi modelado o processo de reestruturação de uma unidade curricular (anexo B.3), porque se verificaram alguns problemas na responsabilidade de cada participante na revisão da mesma. Através de anotações foram introduzidos os prazos estabelecidos no PROQUAL.

Ao nível da definição e garantia da qualidade da oferta formativa, foram elaborados dois processos de criação de um novo ciclo de estudos (anexos B.4 e B.5). A elaboração de dois processos deriva da existência de diferentes órgãos participantes na criação dos cursos de 1º e 2º ciclos, em relação à criação de cursos de mestrado internacional e de 3º ciclo. No primeiro caso, os processos decorrem nas escolas, enquanto no segundo o interveniente é o Instituto de Investigação e Formação Avançada (IIFA), cujos órgãos apresentam algumas diferenças face aos das escolas. Os processos podem também ser utilizados para reestruturação dos cursos, uma vez que, em ambas as situações, o processo começa com a apresentação de uma proposta de ciclo de estudos. Ao longo do

processo são descritos os órgãos participantes no processo e são definidos prazos, com base no que está regulamentado pela universidade (quer no PROQUAL, quer nos próprios estatutos). Existem anotações com os prazos e as referências às normas.

Ao nível da investigação foi criado um processo para a elaboração de um relatório anual/quadrienal dos centros de investigação (anexo B.6). A necessidade de a universidade dispor de relatórios sobre o trabalho realizado pelos centros de investigação releva para a existência deste processo. Com o intuito de não duplicar trabalho, foram criados dois fluxos alternativos, um para os anos em que não existe avaliação da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e outro para o ano em que as unidades têm que submeter relatórios para a avaliação externa. Enquanto o processo com a FCT é do conhecimento dos responsáveis das unidades de investigação, os relatórios anuais para a universidade constituem uma novidade, que permitirão à Universidade atuar antecipadamente. O objetivo é que, aquando da submissão dos processos de avaliação à FCT, a universidade possa garantir maiores probabilidades de sucesso.

No capítulo da avaliação das unidades orgânicas (escolas e IIFA) apresenta-se um processo que se reparte em dois, representados no mesmo diagrama (anexo B.7). O processo é constituído por dois participantes, cada um representado por uma "piscina". Uma representa a reitoria e outra a unidade orgânica. A unidade orgânica subdivide-se em quatro participantes, cada um colocado numa denominada "pista". Os participantes são a assembleia de representantes, o diretor da unidade, o conselho científico, técnico-científico ou científico-pedagógico (conforme a unidade) e os departamentos. Do lado esquerdo temos uma abordagem mais micro, com a elaboração do relatório de atividades dos departamentos e respetivos fluxos, onde deverão ser testados critérios de gestão. Do lado direito, a nível mais macro, temos os fluxos para a elaboração do relatório de atividades da unidade orgânica. Estes dois processos são apresentados conjuntamente, porque o primeiro acaba por ser integrado no segundo.

Finalmente, o último processo a ser elaborado é sobre as atividades do Gabinete para a Avaliação e Promoção Institucional da Qualidade (GAPIQ) (anexo B.8), gabinete de suporte às atividades de garantia da qualidade, cujas funções estão definidas no PROQUAL, mas que convinha clarificar. O diagrama apresenta quatro "piscinas", onde cada uma representa uma das áreas de intervenção do GAPIQ, com a descrição das respetivas tarefas.

Por uma questão de apresentação do trabalho e dada a dimensão e quantidade dos processos, optou-se por colocar todos os processos elaborados em anexo.

### 5.3. Análise aos resultados obtidos e integração no PROQUAL

Após a apresentação dos resultados, importa tecer algumas considerações, realizando ao mesmo tempo uma breve descrição dos contributos que foram considerados na revisão do PROQUAL.

Ao nível da modelação dos processos mais relevantes para a Universidade, estes foram aceites pelo grupo responsável pela elaboração da proposta de revisão do PROQUAL e pelo Conselho de Avaliação, tendo sido integralmente incorporados na nova versão do PROQUAL, através da sua colocação no anexo F, denominado "Definição dos Circuitos de Informação e das Competências" (UÉ, 2011a:128). Ao longo do PROQUAL, à medida que os diversos processos são descritos vão sendo remetidos para o respetivo anexo.

Em termos dos critérios de gestão que serviram para testar indicadores para alguns dos pontos de decisão do PROQUAL, importa também tecer algumas considerações. Em cada ponto da apresentação dos resultados procurou-se analisar uma das variáveis, normalmente através da aplicação destes critérios a anos anteriores, de modo a simular se os indicadores pensados inicialmente constituíam uma boa opção para serem integrados no PROQUAL e se serviam para a garantia da qualidade na Universidade de Évora.

Para a reestruturação e extinção de cursos, os resultados parecem mostrar um nível de exigência razoável, com apenas alguns cursos a não cumprirem os critérios, o que poderá deixar espaço para a normal renovação da oferta formativa da universidade. Ao nível do 1º Ciclo e Mestrado Integrado foi apresentada uma proposta final com uma combinação dos critérios de gestão a utilizar. Contudo, dado o caráter exploratório do presente trabalho, considerou-se pertinente apresentar a tabela 5.6, com outras combinações passiveis de serem adotadas. A nova versão do PROQUAL adotou como critérios de gestão para os cursos de 1º ciclo e mestrado integrado que, caso um curso apresentasse pelo menos duas das seguintes situações, deveria ser reestruturado: redução do número de ingressados em três anos consecutivos; redução do índice de procura em dois anos consecutivos; média do índice de atratividade inferior a 1 no último triénio; e valor do índice de comparabilidade negativo em 50% ou mais das questões do curso no inquérito de opinião aos alunos.

O critério de gestão para a reestruturação de ciclos de estudo ao nível de 2º e 3º ciclos, estabelecido no PROQUAL foi a "redução do número de ingressados em dois anos consecutivos". No entanto, parece ser importante procurar incorporar mais indicadores neste critério, nomeadamente os resultados dos inquéritos de opinião aos alunos na parte que respeita ao curso. Nos critérios de

gestão para a extinção de cursos também foram adotados os critérios testados no âmbito do trabalho de projeto.

Ao nível das situações extraordinárias nas unidades curriculares, os parâmetros testados para o PROQUAL parecem equilibrados, tendo-se obtido 3 unidades curriculares com prática de excelência, 48 positivas, 11 (2+0+9) com situação negativa e 5 extremas negativas. A nova versão do PROQUAL também adotou estes critérios para definir as situações extraordinárias nas unidades curriculares, embora nas situações extraordinárias negativas tenha sido adicionado um novo critério "Quando o desvio percentual entre o nº de ECTS estimados (inquérito de opinião aos alunos) e o nº de ECTS previstos for superior a 25%", que só poderá ser testado depois de serem incorporadas no inquérito de opinião aos alunos as questões que permitem preencher a tabela da pág. 88 da nova versão do PROQUAL (UÉ, 2011a:88).

Em termos de investigação, o ponto 5.2.3 mostra os centros de investigação que, na avaliação de 2007 da FCT, estão abaixo da classificação Bom, os quais deveriam ser submetidos a um processo de extinção e os seus investigadores integrados em centros com classificação da FCT mais elevada. Este critério foi adotado, mas não terá uma aplicação automática. Será sempre uma decisão do reitor, mediante proposta do diretor do IIFA.

No ponto 5.2.4 procurou-se calcular o número de horas médio semanal dos docentes e a produção científica ao nível dos departamentos. Para o primeiro critério, testaram-se seis combinações de dados. O número de docentes calculados pela listagem das horas lecionadas por docente/UC, conjugada com as horas efetivamente lecionadas, cuja fonte é a mesma, parecem apresentar os melhores resultados. Para este cenário, existiram três departamentos abaixo das 6 horas definidas no PROQUAL. Para a produção científica, o critério aplicado às publicações na *ISI Web of Science* parece ser demasiado elevado. A nova versão do PROQUAL adotou apenas o primeiro critério de gestão aqui testado.

# 5.4. Análise às limitações do PROQUAL e desenvolvimentos futuros

Como último ponto antes das conclusões, importa realizar uma breve análise à nova versão do PROQUAL que, como se pode verificar pelo que foi dito no ponto anterior, já incorpora a modelação dos processos mais relevantes do PROQUAL e os critérios de gestão selecionados.

Falar de limitações e desenvolvimentos futuros do PROQUAL acaba por ser relativamente fácil, porque o PROQUAL, por mais que seja revisto e implementado, tenderá a ser sempre um projeto inacabado, mais não seja porque a realidade muda constantemente, e a própria perceção de qualidade hoje poderá já não corresponder à de amanhã, onde certamente as expetativas serão mais elevadas e o grau de exigência se tornará superior.

Referida esta primeira limitação de natureza mais conceptual, é também possível apontar caminhos a melhorar, seguindo o princípio base de todo o sistema, ou seja, de melhoria contínua. Ao nível dos processos agora modelados e descritos no PROQUAL, o trabalho aqui apresentado constitui o primeiro passo do trabalho a realizar. Após a modelação dos processos estar realizada há que continuar a aplicar o ciclo de melhoria contínua de Deming, para aperfeiçoar cada vez mais os processos descritos. Com a modelação dos processos foi fácil perceber que existe dificuldade em definir as competências de cada órgão da Universidade, porque quando se elaboram os estatutos colocam-se competências nos órgãos que depois estes não têm capacidade de cumprir, muitas vezes porque as exigências temporais dos procedimentos a tomar não se coadunam com a calendarização das competências. Verificam-se também algumas sobreposições de tarefas. Um novo ciclo de estudos deve ir ao conselho científico da escola e ao conselho científico geral, porque assim está escrito nos estatutos, mas na prática nem sempre estas regras são cumpridas, ao nível do conselho científico geral.

Assim, a atual revisão dos estatutos que a Universidade encetou constitui uma oportunidade para confrontar os processos aqui descritos com o que acontece na realidade e decidir se se deve mudar a execução prática ou adequar o que está nos estatutos e regulamentos com o que é feito na prática.

Esta revisão dos estatutos pode ser aproveitada não só para melhorar os processos, mas também para adequar algumas competências de alguns órgãos à nova realidade. Por exemplo, o papel que cabe ao Conselho de Avaliação, nesta nova versão do PROQUAL, obriga a um maior leque de competências para este órgão que, aquando da sua criação, estava mais direcionado para a vertente do ensino/aprendizagem.

Ao nível dos critérios de gestão aqui testados e incorporados no PROQUAL existe ainda muito trabalho a realizar, como se passa a descrever.

Em relação à oferta formativa, para além das alterações nos processos de criação de novos ciclos de estudos, acima exemplificados, importa continuar a testar se os critérios aqui apresentados se

mostram suficientes para a garantia da qualidade. Primeiro, porque as limitações de dados para esta análise não permitiram realizar algumas simulações. Por exemplo, a falta de respostas no inquérito de opinião aos alunos não permite testar este critério para o 2º e 3º ciclos. O aumento das taxas de resposta aos inquéritos abre novas possibilidades de análise. Ainda ao nível da oferta formativa, é imperioso incluir nos critérios de gestão, um critério baseado na empregabilidade, quando desta variável parece depender cada vez mais o futuro de um ciclo de estudos e da própria universidade. Para além de ter dados sobre a empregabilidade, é preciso implementar as ferramentas complementares propostas no PROQUAL, como os inquéritos aos empregadores.

Dada a dificuldade que parece existir para se extinguirem cursos, poderá ser importante criar uma norma sobre o número de cursos em funcionamento, obrigando cada unidade orgânica a abdicar de um ciclo de estudos para abrir outro, um pouco à imagem do que o Ministério da Educação realiza com as universidades, ao nível dos cursos de 1º ciclo.

Ao nível do ensino/aprendizagem propriamente dito, é fator preponderante conseguir também aumentar as respostas aos inquéritos aos alunos, na parte das unidades curriculares e docentes, para assim conseguir testar as situações de exceção a todas as unidades curriculares. Para isto também é fundamental que o SIIUÉ forneça esta informação automaticamente a cada diretor de curso, para que este tenha acesso às unidades curriculares que estão em situação de excelência, com vista a divulgar as boas práticas, mas principalmente para detetar as situações menos boas (negativas e extremas negativas) de modo a desencadear os processos descritos no "processo para elaboração de Relatório de Ciclo de Estudos e respetivas consequências" (anexo B.2).

O diretor de curso é uma das funções mais importantes numa universidade e deve funcionar como um gestor do processo "ciclo de estudo". Cada ciclo de estudo é um processo transversal a toda a organização vertical clássica de uma universidade, pois dele depende o bom funcionamento do curso e para isso há que contactar com diferentes órgãos. Para a reformulação de uma unidade curricular tanto pode ser necessário contactar com o conselho pedagógico da escola, como poderá ter que o fazer com o de outra escola, se for uma unidade curricular da responsabilidade de outra escola e isto obriga a uma lógica de funcionamento diferente da hierarquia tradicional. O diretor de curso tem ainda que colaborar com um conjunto de serviços, como os serviços académicos, onde os processos de candidatura e seriação de candidatos são iniciados. No futuro, há que considerar a hipótese de reforçar o papel do diretor de curso. Isto pode ser feito através de incentivos na avaliação dos docentes, como forma de motivar a participação dos docentes neste importante cargo.

Ao nível do funcionamento do ano letivo, existe a necessidade de uniformizar critérios de colocação da distribuição de serviço docente no SIIUÉ, porque é a partir destes dados que é possível aferir a qualidade das atividades letivas, nomeadamente a previsão do número de aulas, para que seja possível a comparação com as efetivamente lecionadas. Para além disso, é necessário que os documentos produzidos no âmbito dos processos da qualidade tenham implicações práticas na melhoria contínua. Para que isto aconteça é preciso que os órgãos competentes decidam medidas concretas de correção das situações detetadas, ao nível do funcionamento das unidades curriculares, mas também dos cursos e da universidade em geral.

Ainda ao nível das unidades curriculares, importa criar mecanismos para fixar os programas, porque decorrente dos processos de acreditação agora encetados pela A3ES, é necessário cumprir os programas acreditados, pelo que não deverá ser possível a um docente alterar o programa de uma unidade curricular sem antes executar o processo de reestruturação de uma unidade curricular (anexo B.3).

Ao nível da investigação, é necessário que a Universidade conheça o que cada centro de investigação está a realizar, para que possa atuar atempadamente, antes de se concretizar uma avaliação negativa por parte da FCT. Conhecer a atividade dos centros de investigação torna-se também crucial para uma correta articulação entre a investigação e o ensino. Há ainda que aperfeiçoar todos os mecanismos de controlo da informação relacionada com a investigação, nomeadamente definir conceitos sobre o que considerar ao nível de publicações no repositório. Parte deste trabalho está conceptualizado no regulamento de avaliação dos docentes, mas falta verificar o funcionamento na prática.

Ao nível das unidades orgânicas é necessário, essencialmente, cumprir os processos definidos no PROQUAL, ligando-os com o planeamento. Um grande passo foi concretizado com a elaboração dos Quadros de Avaliação e Responsabilização (QUAR) com base em indicadores do PROQUAL. Contudo, há que não cair na tentação de criar indicadores paralelos ao PROQUAL. Os departamentos poderão ser o próximo desdobramento ao nível do QUAR. Para além disso, as unidades orgânicas constituem peças centrais no funcionamento da universidade, pelo que há que disseminar a cultura da qualidade, através, por exemplo, da divulgação do PROQUAL, de modo a que todos os intervenientes (docentes, alunos, não docentes) tomem consciência da importância da garantia da qualidade no funcionamento de uma Universidade.

Também a vertente da garantia da qualidade relacionada com os serviços e unidades de apoio necessita de uma maior intervenção, que deverá começar pela implementação da avaliação dos serviços proposta no PROQUAL. No entanto, importa referir que existem alguns serviços e unidades que têm desenvolvido atividades de garantia da qualidade a título próprio e que não devem agora ser esquecidas no momento da implementação de um modelo geral. Há que conhecer os resultados obtidos ao nível destes projetos-piloto e retirar conhecimentos para a aplicação do modelo geral a todos os serviços da Universidade.

Ao nível das relações com o exterior há que estudar o tipo de mecanismos que já existem a funcionar na universidade, para que, numa próxima revisão do PROQUAL, seja possível apresentar um modelo de aplicação geral para este tipo de relacionamentos.

Outra alteração que poderá ser necessária realizar é a de dar um maior enfoque à garantia da qualidade da internacionalização no PROQUAL. Este ponto está inserido nas relações com o exterior, mas o manual de auditoria aos sistemas internos de garantia da qualidade mostra que deve ser visto como uma vertente transversal a todas as outras, porque se pode falar de internacionalização do ensino, da investigação, das relações com exterior, etc.

Embora talvez fosse possível detalhar mais desenvolvimentos futuros, os anteriormente apresentados parecem ser os mais pertinentes e urgentes.

# 6. CONCLUSÕES

Após o trabalho realizado apresentam-se algumas conclusões sobre a elaboração geral do trabalho.

No enquadramento teórico, nomeadamente a parte mais teórica sobre o conceito de qualidade e a origem da qualidade, optou-se por uma análise pouco detalhada, referindo apenas os aspetos mais relevantes, com vista a deixar espaço para uma análise mais detalhada à situação no ensino superior e, principalmente, espaço para a elaboração da parte prática do trabalho de projeto.

Ainda acerca da parte teórica, verifica-se que, embora existam diferentes modelos e abordagens às questões da qualidade, existem diversos elementos comuns aos vários modelos, como seja a importância dada aos processos, referida na norma ISO 9001:2008, no modelo de excelência da EFQM e, consequentemente, no modelo CAF.

Ao nível da garantia da qualidade no ensino superior, tem sido percorrido um caminho alternativo aos modelos anteriormente referidos, mais ligado à evolução do ensino superior europeu e das normas por si emanadas. Embora nos anos 90 se tenha encetado um processo de avaliação a todos os ciclos de estudo das instituições do ensino superior nacional, os resultados e as consequências desta avaliação acabaram por ser pouco evidentes.

A nível europeu, o desencadear do processo de Bolonha, o chamado Comunicado de Bergen (*Bologna Process* – Bergen, 2005) e as Normas e Referenciais para Garantia da Qualidade no Espaço de Ensino Superior da ENQA acabaram por despertar para a necessidade de implementar mecanismos de garantia da qualidade, com vista ao reconhecimento de graus entre os vários países.

É com base nestes pressupostos e na avaliação solicitada ao ensino superior português por entidades internacionais de reconhecido mérito, que se desencadeou em Portugal a reforma do ensino superior, a qual também incluiu a reforma do modelo de avaliação, nomeadamente com a publicação do Regime Jurídico da Avaliação do Ensino Superior e com a criação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.

A Universidade de Évora, que sempre mostrou preocupações com a garantia da qualidade, como se demonstrou no histórico da mesma no ponto 2.5.3 do presente trabalho, cedo encetou a elaboração de um sistema interno de garantia da qualidade denominado PROQUAL. O presente

trabalho, que procura contribuir para a melhoria dos processos mais relevantes da garantia da qualidade da Universidade de Évora, surge no momento em que se tornava imperiosa a adaptação da primeira versão do PROQUAL aos referenciais da A3ES. Nesta evolução, procurou-se utilizar algumas ferramentas usadas nos modelos mais tradicionais de gestão da qualidade, como a abordagem por processos ou gestão por processos, nomeadamente a modelação dos processos segundo uma notação denominada BPMN. Foi ainda simulada a aplicação de vários critérios de gestão a serem incluídos na nova versão do PROQUAL, com o intuito de tornar mais eficazes os processos, nomeadamente automatizar os pontos de decisão com critérios objetivos e conhecidos de todos.

Como foi referido no capítulo anterior, foi possível apresentar um conjunto de processos modelados pela notação BPMN, com utilização do *software* informático *Bizagi Process Modeler*. A definição e a modelação destes processos constitui um primeiro passo, que importa agora analisar, sobre quais as possibilidades de os melhorar. O atual contexto da universidade, em processo de revisão dos estatutos constitui uma oportunidade para clarificar competências ao nível dos processos da garantia da qualidade. Os resultados das primeiras avaliações aos ciclos de estudo por parte da A3ES, assim como as dificuldades económicas que o país atravessa, são igualmente oportunidades para facilitar as mudanças a realizar ao nível dos processos da garantia da qualidade.

Apresentou-se também um conjunto de propostas concretas para os critérios de gestão que, de um modo geral, foram bem acolhidas pelo Conselho de Avaliação, tendo sido introduzidas na nova versão do PROQUAL.

Como ficou patente na parte final do capítulo anterior, onde se realizou uma análise aos desenvolvimentos futuros do PROQUAL e às suas limitações, muito ainda há para fazer, porque em questões de qualidade, o que é bom hoje pode já não o ser amanhã, dado o normal aumento de expetativas e nível de exigência dos nossos clientes. Este é, por isso, um processo que deve continuar, onde devem existir objetivos claros a atingir, mas onde se deve estar consciente do que falta percorrer.

Concretizando um pouco, falta implementar algumas das ferramentas propostas no PROQUAL. A vertente do ensino/aprendizagem encontra-se mais desenvolvida, porque foi a primeira onde foram criados mecanismos de avaliação e garantia da qualidade. Nas outras vertentes, há que consolidar metodologias, integrando os conhecimentos obtidos por algumas experiências realizadas, como no

caso da avaliação dos serviços, onde alguns serviços e unidades de apoio já realizaram algum trabalho.

Apesar de tudo o que há para fazer, pode afirmar-se que o presente trabalho terá certamente contribuído para o processo de revisão do PROQUAL, e terá também dado a sua contribuição para que este sistema de garantia da qualidade da Universidade de Évora fosse selecionado para o processo experimental de auditoria da A3ES. Após esse processo certamente muitas ilações terão que ser retiradas e será provavelmente necessário encetar uma nova revisão ao PROQUAL. Evidência disso foi a experiência e conhecimentos obtidos com a elaboração do relatório de autoavaliação para esse processo de auditoria, que permitiu uma maior perceção de todas as atividades de garantia da qualidade que a Universidade executa, embora nalgumas situações sem a existência de processos documentados centralmente. Esta autoavaliação teve também um efeito pedagógico e provavelmente despertou vários intervenientes para a importância da garantia da qualidade no quadro atual, nomeadamente ao nível dos decisores.

Espera-se ainda que este trabalho, com as suas pequenas contribuições, consiga aumentar a cultura da qualidade na Universidade de Évora.

### 7. BIBLIOGRAFIA

- A3ES (2011). Auditoria dos Sistemas Internos de Garantia da Qualidade nas Instituições de Ensino Superior Manual para o processo de Auditoria. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, retirado de http://www.a3es.pt/sites/default/files/Manual%20Auditoria.pdf em 25-11-2011.
- A3ES (2012a). Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudos em funcionamento das instituições de ensino universitário, retirado de http://www.a3es.pt/pt/noticias/pedidos-de-acreditacao-preliminar-de-ciclos-de-estudos-em-funcionamento-das-instituicoes-de-ensino-universitario, em 05-05-2012.
- A3ES (2012b). *Pedidos de acreditação preliminar de ciclos de estudos em funcionamento de ensino politécnico*, retirado de http://www.a3es.pt/pt/noticias/pedidos-de-acreditacao-preliminar-de-ciclos-de-estudos-em-funcionamento-de-ensino-politecnico, em 05-05-2012.
- António, N. e Teixeira, A. (1990). *Gestão da qualidade De Deming ao modelo de excelência da EFQM.* Lisboa: Edições Silabo.
- Antunes, M. (2010). Qualidade para Principiantes, Lisboa: Edições Sílabo.
- APCER (2010), *Guia interpretativo NP EN ISO 9001:2008*, retirado de http://www.apcer.pt/index.php?option=com\_smartformer&Itemid=482&lang=pt, em 21-11-2011.
- APQ (2012a). *EFQM*, retirado de http://www.apq.pt , em 20-07-2012.
- APQ (2012a). *Modelo de Excelência da EFQM tem nova versão em 2013*, retirado de http://www.apq.pt, em 20-07-2012.
- Bologna Process Bergen (2005). The European Higher Education Area Achieving the Goals. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen, 19-20 maio 2005, retirado de http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/Bergen\_Communique1.pdf, em 19-02-2012.
- Bologna Process Berlin (2003). Realising the European Higher Education Area. Communiqué of the Conference of Ministers Responsible for Higher Education, Berlin, 19 setembro 2003, retirado de http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/Berlin Communique1.pdf, em 19-02-2012.
- Bologna Process Bologna (1999). Joint declaration of the European Ministers of Education. Communiqué of the Conference of Ministers Responsible for Higher Education, Bolonha, 19 junho 1999, retirado de http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/BOLOGNA\_DECLARATION1.pdf, em 19-02-2012.

- Bologna Process London (2007). Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world. London Communiqué of the Conference of Ministers Responsible for Higher Education, Londres, 17-18 maio 2007, retirado de http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/London\_Communique18May2007.pdf, em 19-02-2012.
- Bologna Process Prague (2001). *Towards the European Higher Education Area*. Communiqué of the meeting of European Ministers in charge of Higher Education, Praga, 19 maio 2001, retirado de http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/PRAGUE COMMUNIQUE.pdf, em 19-02-2012.
- Branco, R. (2012). *O movimento da qualidade em Portugal Versão executiva,* Porto: Vida Económica.
- Comunicado de Salamanca (2001). *Batir L'espace Europeen De L'enseignement Superieur*, 29-30 março 2011, retirado de http://www.amue.fr/fileadmin/amue/veille-reglementaire/d\_salamanque.pdf, em 19-02-2012.
- Conselho da Europa e UNESCO (1997). *Convention on the Recognition of Qualifications Concerning Higher Education in the European Region*. Retirado de Http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001112/111238mb.pdf, em 18-02-2012.
- Correia, F. e O'Neill H. (2011), *Avaliação da Automatização de Processos de Negócio em Serviços Partilhados*, 8º Congresso Nacional da Administração Pública Desafios e Soluções, 21-22 de novembro, retirado de http://www.ipbpm.pt, em 02-12-2012.
- Declaração de Soubornne (1998). *Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system.* Ministers in charge for France, Germany, Italy and the United Kingdom, 25 maio 1998, retirado de http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main doc/980525SORBONNE DECLARATION.PDF, em 18-02-2012.
- Decreto-Lei nº 107/2008 de 25 de junho. Diário da República nº 121 I Série. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.
- Decreto-Lei nº 205/98 de 11 de julho. *Regras gerais necessárias à concretização do sistema global de avaliação*. Diário da República nº 158/98 I Série. Ministério da Educação. Lisboa.
- Decreto-Lei nº 369/2007 de 5 de Novembro *Criação da Agencia de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior*. Diário da República nº 212/2007 I Série. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.
- Decreto-Lei nº 88/2001 de 23 de março. *Integração dos estabelecimentos militares de ensino superior no sistema de avaliação dos estabelecimentos de ensino superior*. Diário da República nº 70/2001 I Série. Ministério da Defesa Nacional. Lisboa.

- Deliberação nº 1097/2011 de 3 de Maio. *Fixa o prazo para a apresentação de pedidos de acreditação prévia de novos ciclos de estudos a iniciar no ano letivo de 2012-2013*. Diário da República nº 85 II Série. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Lisboa.
- Deliberação nº 1435/2011 de 10 de agosto. *Fixa a taxa a cobrar pelos procedimentos de acreditação prévia de novos ciclos de estudos e de avaliação/acreditação de ciclos de estudos em funcionamento*. Diário da República nº 153 II Série. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Lisboa.
- Deliberação nº 77/2012, de 20 de janeiro. Fixa o prazo para apresentação/entrega dos relatórios de autoavaliação dos ciclos de estudos cuja avaliação/acreditação se encontra prevista para o 1.º ano do 1.º ciclo de avaliações regulares. Diário da República nº 15 II Série. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Lisboa.
- Deliberação nº 808/2010 de 3 de maio. Fixa o montante da taxa a cobrar às Instituições de Ensino Superior pelo recurso de decisão do Conselho de Administração em matéria de avaliação e acreditação de ciclos de estudos. Diário da República nº 85 II Série. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Lisboa.
- Despacho nº 484/2006 de 9 de janeiro. *Avaliação global e avaliação da qualidade do sistema do ensino superior português.* Diário da República nº 6 II Série. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.
- Dicionário da Língua Portuguesa 2003 (2002). Porto: Porto Editora.
- DGAEP (2007). *Estrutura Comum de Avaliação CAF 2006*, retirado de http://www.caf.dgaep.gov.pt/media/docs/Modelo\_CAF%202006\_edi%C3%A7%C3%A3o%20portugu esa\_completo.pdf, em 20-07-2012.
- DGAEP (2012), CAF Educação -Estrutura Comum de Avaliação Adaptada ao setor da Educação, retirado de http://www.caf.dgaep.gov.pt/media/CAF\_Educacao.pdf, em 18-06-2012.
- EFQM (2009), "EFQM Transition Guide How to upgrade to the EFQM Excellence Model 2010", retirado de http://www.efqm.org/en/PdfResources/Transition\_Guide.pdf, em 04-06-2012.
- EFQM (2012a). About EFQM, retirado de http://www.efqm.org, em 20-07-2012.
- EFQM (2012b), *EFQM Anual Report 2011-2012*, retirado de http://www.efqm.org, em 20-07-2012.
- EFQM (2012c). The EFQM Excellence Model, retirado de http://www.efqm.org, em 20-07-2012.

- EHEA (2010). *Budapest-Vienna Declaration on the European Higher Education Area,* Budapeste-Viena, 10-12 março 2010, retirado de http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/Budapest-Vienna Declaration.pdf, em 19-02-2012.
- EHEA (2012). Making the Most of Our Potential: Consolidating the European Higher Education Area Bucharest Communiqué. EHEA Ministerial Conference, Bucareste, 26-27 abril 2012, retirado de http://www.ehea.info/Uploads/%281%29/Bucharest%20Communique%202012%281%29.pdf, em 08-06-2012.
- ENQA (2005) Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Helsinki, retirado de http://www.enqa.eu/files/ENQA%20Bergen%20Report.pdf, em 28-02-2012.
- FINHEEC (2007), Audits of Quality Assurance Systems of Finnish Higher Education Institutions Audit Manual 2008-2011. Tampere: Finnish Higher Education Evaluation Council.
- GAPIQ (2010). *Relatório do Processo de Acreditação Prévia de Novos Ciclos de Estudo*, retirado de http://www.qi.uevora.pt, em 19-03-2012.
- GAPIQ (2011). *Indicadores de monitorização de qualidade*, retirado de http://www.qi.uevora.pt//PROQUAL/proq\_indicadores\_mon\_qualidade.htm em 15/10/2011.
- GAPIQ (2012a). Enquadramento Institucional, retirado de http://www.qi.uevora.pt, em 18-02-2012.
- GAPIQ (2012b). Relatórios e Planos de Atividade da Pró-Reitoria para a Política da Qualidade e Inovação, retirado de http://www.qi.uevora.pt/Relatorio\_Actividades\_2005\_PRAI.pdf, em 08-02-2012.
- Garvin, D. (1984), What does "Product Quality" really mean?. Sloan Management Review. Retirado de http://sloanreview.mit.edu/the-magazine/1984-fall/2613/what-does-product-quality-really-mean/, em 21-06-2012.
- Greenfield, M. (2002). *Process mapping's next step Simulation software is risk free way to model complex processes*. Quality progress, vol: 35 iss: 9, p. 50-55.
- Hammer, M. (1990). *Reengineering Work: Don't automate, Obliterate*, Harvard Business Review, Reprint 90406, retirado de http://hbr.org/1990/07/reengineering-work-dont-automate-obliterate/ar/1, em 15-11-2011.
- IPQ (2008). NP EN ISO 9001:2008 Sistemas de Gestão da Qualidade Requisitos. Caparica: IPQ.
- Juran, J. (1999), *How To Think About Quality*, Juran's quality handbook, 5th Edition. New York: McGraw-Hill.

- Lei nº 1/2003 de 6 de janeiro. *Aprova o Regime Jurídico do Desenvolvimento e da Qualidade do Ensino Superior*. Diário da República nº 4/2003 I Série-A. Assembleia da República. Lisboa.
- Lei nº 38/2007 de 16 de agosto. *Aprova o Regime Jurídico da Avaliação do Ensino Superior*. Diário da República nº 157 I Série. Assembleia da República. Lisboa.
- Lei nº 38/94 de 21 de novembro. *Avaliação do Ensino Superior*. Diário da República nº 269/1994 − I Série-A. Assembleia da República. Lisboa.
- Lei nº 62/2007 de 10 de setembro. *Regime jurídico das instituições de ensino superior*. Diário da República nº 174/2007 I Série. Assembleia da República. Lisboa.
- Lopes, A e Capricho, L. (2007). Manual de Gestão da Qualidade, Lisboa: Editora RH.
- Nogueiro, T. e Saraiva, M. (2009). Qualidade e o modelo Common Assessment Framework (CAF): estudo empírico nos Serviços Académicos da Universidade de Évora, A *Qualidade numa perspetiva multi e interdisciplinar*, TMQ Qualidade 2009 NºO. Lisboa: Edições Sílabo.
- Object Management Group (OGM) (2011). *Business Process Model and Notation (BPMN), version* 2.0. OMG Document Number: formal/2011-01-03, retirado em http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF, em 13-10-2011.
- Owen, M e Raj, J. (2003). *BPMN and Business Process Management Introduction to the New Business Process Modeling Standard*. Popkin software, retirado de http://www.omg.org/bpmn/Documents/6AD5D16960.BPMN\_and\_BPM.pdf, em 14-11-2012.
- Pires, A. (2009). *IWA 2 (2007) Quality Management Systems Guidelines for the Application of ISO 9001:2000 in Education*, Instituto Politécnico de Setúbal, Unidade para a Avaliação e Qualidade, retirado

  de http://www.ips.pt\_ips\_si\_web\_gessi\_docs.download\_file\_p\_name=F1544538106\_IWA2\_2007, em 03-02-2012.
- Pires, A. (2012). Sistemas de Gestão da Qualidade Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Industria, Serviços, Administração Pública e Educação. Lisboa: Edições Sílabo.
- Regulamento nº 504/2009 de 18 de dezembro. *Aprova o regime dos procedimentos de avaliação e de acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos*. Diário da República nº 244 II Série. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Lisboa.
- Regulamento nº 869/2010 de 2 de dezembro. Aprova o regime de organização e funcionamento do Conselho de Revisão da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, bem como o regime dos procedimentos de revisão de decisões relativas à avaliação e à acreditação das instituições de

- ensino superior e dos seus ciclos de estudos. Diário da República nº 233/2010 II Série. Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Lisboa.
- Sampaio, P. e Saraiva, P. (2011). *Qualidade e as Normas ISSO 9000 Mitos, Verdades e Consequências*. Lisboa: Verlag Dashöfer, Edições Profissionais.
- Santos, S. (2011), Análise Comparativa dos Processos Europeus para a Avaliação e Certificação de Sistemas Internos de Garantia da Qualidade. A3ES Readings nº1. Lisboa: A3ES.
- Saraiva, M e Rolo, A (2009), Qualidade e Inovação: principais implicações nas organizações portuguesas, *A Qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar*, TMQ Qualidade 2009 nº 0. Lisboa: Edições Sílabo.
- Silva, M. e Rosa, M. (2010), Desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão da qualidade. *A Qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar*, TMQ Qualidade 2010 nº 1. Lisboa: Edições Sílabo.
- Soares, J. e Almeida, I (2009), Qualidade: tendências atuais e futuras, A *Qualidade numa perspetiva* multi e interdisciplinar, TMQ Qualidade 2009 nº 0. Lisboa: Edições Sílabo.
- UÉ (1994). *Despacho nº 117/94*. Évora, 18 novembro 1994, retirado de https://gesdoc.uevora.pt, em 07-02-2012.
- UÉ (1997). *Despacho nº 95/97 Criação da Comissão de Avaliação Institucional*. Évora, 1 outubro 1997, retirado de https://gesdoc.uevora.pt, em 07-02-2012.
- UÉ (1998). *Despacho 102/98 Criação de Pró-Reitoria*. Évora, 27 outubro 1998, retirado de https://gesdoc.uevora.pt, em 08-02-2012.
- UÉ (2002). Despacho nº 27/2002 Delegação de Competências nos Pró-Reitores. Évora, 4 março 2002, retirado de https://gesdoc.uevora.pt, em 08-02-2012.
- UÉ (2009a). Despacho nº 50/2009 Estrutura dos Serviços da Reitoria. Évora, 6 março 2009, retirado de https://gesdoc.uevora.pt, em 04-03-2012.
- UÉ (2009b). *Programa para a Promoção da Qualidade da Universidade de Évora versão* 18.11.2009. Pró-Reitoria para a Política da Qualidade e Inovação. Évora: Universidade de Évora.
- UÉ (2010). *Relatório de Atividades 2010*, retirado de https://gesdoc.uevora.pt/index.php?module=info&action=getFile&id=213418, em 05-04-2012.
- UÉ (2011a). Programa para a Promoção da Qualidade da Universidade de Évora versão 2011.1.
   Pró-Reitoria para a Avaliação e Promoção da Qualidade. Évora: Universidade de Évora.

- UÉ (2011b). Acesso ao Ensino Superior Perfil dos Ingressados de 1º Ciclo na Universidade de Évora em 2010/2011. Pró-Reitoria para a Avaliação e Promoção da Qualidade. Évora: Universidade de Évora.
- UÉ (2011c). *Estatísticas Oficiais Modelo ESUP.15.2*, Serviços Académicos. Évora: Universidade de Évora.
- UÉ (2011d). Sistema de Informação Integrado da Universidade de Évora, retirado de https://siiue.uevora.pt em 15/10/2011.
- Wadsworth, H. (1999), *Statistical Process Control*, Juran's quality handbook, 5th Edition. New York: McGraw-Hill.

# ANEXOS A – SIMULAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE GESTÃO

Anexo A.1 – Redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos – 1º Ciclo e MI

Curso	2008/09	2009/10	2010/11	Redução do número de ingressados em dois anos consecutivos (diminuição absoluta entre 2008/09 e 2010/11)
Escola de Artes				
Arquitetura	85	84	67	Reduz (-18)
Artes Visuais – Multimédia	42	40	45	ok
Design	32	29	37	ok
Música	69	55	51	Reduz (-18)
Teatro	20	20	24	ok
Escola de Ciências e Tecnologia				
Agronomia	38	74	68	ok
Arquitetura Paisagista	42	39	37	Reduz (-5)
Biologia	48	53	50	ok
Biologia Humana		22	13	<u>-</u>
Bioquímica	37	35	26	Reduz (-11)
Biotecnologia	33	34	34	ok
Ciência e Tecnologia Animal	37	37	39	ok
Ciências da Terra e da Atmosfera	20	6	4	Reduz (-16)
Ciências do Desporto	46	43	52	ok
Ciências Exatas e Naturais (P-L)			0	-
Engenharia Civil	44	43	37	Reduz (-7)
Engenharia de Energias Renováveis	33	39	38	ok
Engenharia Geológica	27	23	13	Reduz (-14)
Engenharia Informática	37	45	42	ok
Engenharia Mecatrónica	43	36	44	ok
Geografia	28	26	27	ok
Medicina Veterinária	72	60	58	Reduz (-14)
Reabilitação Psicomotora	63	43	49	ok
Escola de Ciências Sociais				
Ciências da Educação	31	34	29	ok
Ciências da Inf. e da Documentação	24	24	29	ok
Economia	62	51	52	ok
Educação Básica	40	35	32	Reduz (-8)
Filosofia (P-L)			1	-
Gestão	63	72	66	ok
História e Arqueologia	25	27	34	ok
História e Arqueologia (P-L)			17	-
Línguas, Literat. e Culturas	38	32	38	ok
Línguas, Literat. e Culturas (P-L)	37	31	53	ok
Psicologia	73	66	64	Reduz (-9)
Relações Internacionais	73	47	56	ok
Sociologia	71	64	47	Reduz (-24)
Turismo	55	47	45	Reduz (-10)
Escola de Enfermagem				
Enfermagem	39	35	45	ok
Enfermagem (2º semestre)	41	34	37	ok

Anexo A.2 – Redução do nº de ingressados em três anos consecutivos – 1º Ciclo e MI

Curso	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	Redução do número de ingressados em três anos consecutivos (diminuição absoluta entre 2007/08 e 2010/11)
Escola de Artes					
Arquitetura	79	85	84	67	ok
Artes Visuais – Multimédia	42	42	40	45	ok
Design	28	32	29	37	ok
Música	40	69	55	51	ok
Teatro	22	20	20	24	ok
Escola de Ciências e Tecnologia					
Agronomia	34	38	74	68	ok
Arquitetura Paisagista	33	42	39	37	ok
Biologia	60	48	53	50	ok
Biologia Humana			22	13	-
Bioquímica	34	37	35	26	ok
Biotecnologia	35	33	34	34	ok
Ciência e Tecnologia Animal	34	37	37	39	ok
Ciências da Terra e da Atmosfera	18	20	6	4	ok
Ciências do Desporto	40	46	43	52	ok
Ciências Exatas e Naturais (P-L)				0	-
Engenharia Civil	57	44	43	37	Reduz (-20)
Eng. de Energias Renováveis		33	39	38	ok
Engenharia Geológica		27	23	13	-
Engenharia Informática	31	37	45	42	ok
Engenharia Mecatrónica	32	43	36	44	ok
Geografia	29	28	26	27	ok
Medicina Veterinária	52	72	60	58	ok
Reabilitação Psicomotora	59	63	43	49	ok
Escola de Ciências Sociais					
Ciências da Educação	30	31	34	29	ok
C. da Inf. e da Documentação	29	24	24	29	ok
Economia	65	62	51	52	ok
Educação Básica	35	40	35	32	ok
Filosofia (P-L)				1	-
Gestão	81	63	72	66	ok
História e Arqueologia	31	25	27	34	ok
História e Arqueologia (P-L))				17	-
Línguas, Literat. e Culturas	37	38	32	38	ok
Línguas, Literat. e Culturas (P-L)	24	37	31	53	ok
Psicologia	92	73	66	64	Reduz (-28)
Relações Internacionais	52	73	47	56	ok
Sociologia	63	71	64	47	ok
Turismo	59	55	47	45	Reduz (-14)
Escola de Enfermagem					
Enfermagem	41	39	35	45	ok
Enfermagem (2º semestre)	41	41	34	37	ok

Anexo A.3 – Redução do índice de procura em dois anos consecutivos – 1º Ciclo e MI

Curso	2008/09	2009/10	2010/11	Situação
Escola de Artes				
Arquitetura	2,92	4,42	3,78	ok
Artes Visuais - Multimédia	3,33	5,13	5,97	ok
Design	4,20	7,12	7,48	ok
Música	-	-	-	-
Teatro	3,30	6,20	5,40	ok
Escola de Ciências e Tecnologia				
Agronomia	3,60	2,03	2,34	ok
Arquitetura Paisagista	3,92	5,63	3,52	ok
Biologia	6,33	4,20	4,88	ok
Biologia Humana	·	3,60	1,95	-
Bioquímica	4,60	3,31	3,31	ok
Biotecnologia	6,97	4,07	4,27	ok
Ciência e Tecnologia Animal	4,72	3,65	3,85	ok
Ciências da Terra e da Atmosfera	1,80	0,90	0,70	reduz
Ciências do Desporto	2,29	1,85	2,61	ok
Ciências Exatas e Naturais (P-L)	,	,	0,00	-
Engenharia Civil	6,68	5,47	4,30	reduz
Engenharia de Energias Renováveis	13,30	9,27	6,20	reduz
Engenharia Geológica	1,30	2,10	1,85	ok
Engenharia Informática	8,76	6,20	4,70	reduz
Engenharia Mecatrónica	3,20	3,24	3,17	ok
Geografia	3,40	4,85	3,65	ok
Medicina Veterinária	12,11	10,95	7,58	reduz
Reabilitação Psicomotora	5,49	8,67	5,47	ok
Escola de Ciências Sociais		-,		
Ciências da Educação	1,52	2,76	2,76	ok
Ciências da Inf. e da Documentação	2,60	2,05	2,20	ok
Economia	5,95	6,80	4,98	ok
Educação Básica	5,00	6,76	5,40	ok
Filosofia (P-L)	3,00	5,, 6	0,20	-
Gestão	7,20	7,53	5,03	ok
História e Arqueologia	2,40	4,25	6,45	ok
História e Arqueologia (P-L)	2,40	.,_5	0,20	-
Línguas, Literat. e Culturas	3,25	4,50	5,45	ok
Línguas, Literat. e Culturas Línguas, Literat. e Culturas (P-L)	0,45	0,45	0,75	ok ok
Psicologia	3,88	9,66	8,92	ok
Relações Internacionais	3,86	4,83	5,74	ok
Sociologia	2,80	4,83	4,57	ok ok
Turismo	5,49	9,93	7,67	ok ok
Escola de Enfermagem	3,43	9,33	7,07	UK
	1 06	0.07	0.10	ok
Enfermagem (28 competes)	4,86	9,97	9,10	
Enfermagem (2º semestre)	2,31	3,03	3,50	ok

Nota: Ind. Procura: Total Candidatos na 1ª Fase/nº vagas

Anexo A.4 – Redução do índice de procura em três anos consecutivos – 1º ciclo e MI

Curso	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	Situação
Escola de Artes					
Arquitetura	4,28	2,92	4,42	3,78	ok
Artes Visuais - Multimédia	3,80	3,33	5,13	5,97	ok
Design	4,64	4,20	7,12	7,48	ok
Música	-	-	-	-	-
Teatro	3,60	3,30	6,20	5,40	ok
Escola de Ciências e Tecnologia					
Agronomia	3,05	3,60	2,03	2,34	ok
Arquitetura Paisagista	6,40	3,92	5,63	3,52	ok
Biologia	6,30	6,33	4,20	4,88	ok
Biologia Humana			3,60	1,95	-
Bioquímica	6,00	4,60	3,31	3,31	ok
Biotecnologia	4,73	6,97	4,07	4,27	ok
Ciência e Tecnologia Animal	6,20	4,72	3,65	3,85	ok
Ciências da Terra e da Atmosfera	1,35	1,80	0,90	0,70	ok
Ciências do Desporto	4,47	2,29	1,85	2,61	ok
Ciências Exatas e Naturais (P-L)				0,00	-
Engenharia Civil	4,73	6,68	5,47	4,30	ok
Engenharia de Energias Renováveis	•	13,30	9,27	6,20	-
Engenharia Geológica		1,30	2,10	1,85	-
Engenharia Informática	6,20	8,76	6,20	4,70	ok
Engenharia Mecatrónica	2,30	3,20	3,24	3,17	ok
Geografia	3,72	3,40	4,85	3,65	ok
Medicina Veterinária	13,88	12,11	10,95	7,58	reduz
Reabilitação Psicomotora	20,30	5,49	8,67	5,47	ok
Escola de Ciências Sociais	•				
Ciências da Educação	4,16	1,52	2,76	2,76	ok
Ciências da Inf. e da Documentação	2,00	2,60	2,05	2,20	ok
Economia	4,46	5,95	6,80	4,98	ok
Educação Básica	8,00	5,00	6,76	5,40	ok
Filosofia (P-L)	-,	,	, -	0,20	-
Gestão	4,58	7,20	7,53	5,03	ok
História e Arqueologia	3,25	2,40	4,25	6,45	ok
História e Arqueologia (P-L)	, -	, -	, -	0,20	-
Línguas, Literat. e Culturas	2,65	3,25	4,50	5,45	ok
Línguas, Literat. e Culturas (P-L)	0,50	0,45	0,45	0,75	ok
Psicologia	7,03	3,88	9,66	8,92	ok
Relações Internacionais	2,46	3,86	4,83	5,74	ok
Sociologia	3,29	2,80	4,80	4,57	ok
Turismo	7,80	5,49	9,93	7,67	ok
Escola de Enfermagem	,	, -	,	·	
	17,97	4,86	9,97	9,10	ok
Enfermagem	11.31				

Nota: Ind. Procura: Total Candidatos na 1ª Fase/nº vagas

Anexo A.5 – Média do índice de atratividade inferior a 1 no último triénio – 1º Ciclo e MI

Curso	2009/10	2010/11	2011/12	Média do índice de atratividade inferior a 1
Escola de Artes				
Arquitetura	0,63	0,35	0,22	0,40
Artes Visuais - Multimédia	0,93	1,10	0,66	0,90
Design	1,24	1,00	0,47	0,90
Música	-	-		-
Teatro	1,33	0,80	0,80	0,98
Escola de Ciências e Tecnologia				
Agronomia	0,41	0,45	0,52	0,46
Arquitetura Paisagista	0,78	0,44	0,41	0,54
Biologia	0,20	0,45	0,50	0,38
Biologia Humana	0,55	0,20	0,35	0,37
Bioquímica	0,14	0,31	0,26	0,24
Biotecnologia	0,53	0,47	0,30	0,43
Ciência e Tecnologia Animal	0,27	0,92	0,88	0,69
Ciências da Terra e da Atmosfera	0,00	0,15		0,08
Ciências do Desporto	0,33	0,45	0,76	0,51
Ciências Exatas e Naturais (P-L)		0,00	0,10	0,05
Engenharia Civil	0,50	0,53	0,37	0,47
Engenharia de Energias Renováveis	2,10	1,17	1,07	1,45
Engenharia Geológica	0,20	0,20	0,25	0,22
Engenharia Informática	1,20	0,80	0,83	0,94
Engenharia Mecatrónica	0,45	0,69	0,34	0,49
Geografia	0,75	0,65	0,25	0,55
Medicina Veterinária	4,30	1,83	2,05	2,73
Reabilitação Psicomotora	1,40	0,87	0,77	1,01
Escola de Ciências Sociais				
Ciências da Educação	0,16	0,28	0,08	0,17
Ciências da Inf. e da Documentação	0,15	0,30	0,15	0,20
Economia	1,13	0,65	0,85	0,88
Educação Básica	1,16	0,80	0,44	0,80
Filosofia (P-L)		0,00	0,05	0,03
Gestão	1,05	0,83	1,30	1,06
História e Arqueologia	0,35	0,95	1,15	0,82
História e Arqueologia (P-L)		0,00	0,15	0,08
Línguas, Literat. e Culturas	0,65	0,95	1,50	1,03
Línguas, Literat. e Culturas (P-L)	0,10	0,20	0,10	0,13
Psicologia	1,34	1,68	1,08	1,37
Relações Internacionais	1,23	1,14	0,75	1,04
Relações Internacionais (P-L)	<u> </u>	<u> </u>	0,15	0,15
Sociologia	0,46	0,51	0,34	0,44
Turismo	1,80	1,17	1,20	1,39
Escola de Enfermagem	· ·			,
Enfermagem	1,67	2,27	2,83	2,26
Enfermagem (2º semestre)	0,27	0,20	0,23	0,23

Nota: Ind. Atratividade: Total Candidatos em 1ª Opção na 1ª Fase/nº vagas

Anexo A.6 – Número de questões com o índice de comparabilidade negativo

Curso	Número de respostas negativas
Escola de Artes	
Arquitetura	1/6
Artes Visuais – Multimédia	2/6
Design	0/6
Música	1/6
Teatro	1/6
Escola de Ciências e Tecnologia	
Agronomia	2/6
Arquitetura Paisagista	0/6
Biologia	4/6
Biologia Humana	-
Bioquímica	1/6
Biotecnologia	1/6
Ciência e Tecnologia Animal	3/6
Ciências da Terra e da Atmosfera	0/6
Ciências do Desporto	0/6
Ciências Exatas e Naturais (P-L)	-
Engenharia Civil	3/6
Engenharia de Energias Renováveis	2/6
Engenharia Geológica	0/6
Engenharia Informática	1/6
Engenharia Mecatrónica	2/6
Geografia	1/6
Medicina Veterinária	1/6
Reabilitação Psicomotora	2/6
Escola de Ciências Sociais	
Ciências da Educação	0/6
Ciências da Inf. e da Documentação	1/6
Economia	1/6
Educação Básica	3/6
Filosofia (P-L)	-
Gestão	1/6
História e Arqueologia	3/6
História e Arqueologia (P-L)	-
Línguas, Literat. e Culturas	0/6
Línguas, Literat. e Culturas (P-L)	1/6
Psicologia	1/6
Relações Internacionais	1/6
Sociologia	1/6
Turismo	2/6
Escola de Enfermagem	·
Enfermagem	0/6
Enfermagem (2º semestre)	0/6

Fonte: Elaboração própria com base no Inquérito de Opinião aos Alunos (2010/11 - 1ºSemestre) – SIIUÉ (UÉ, 2011d)

Anexo A.7 – Redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos – 2º Ciclo

Curso		de alunos i cursos de 2	ngressados º ciclo	Redução do número de ingressados em dois anos	
	2008/09	2009/10	2010/11	consecutivos (diminuição absoluta entre 2008/09 e 2010/11)	
Escola de Artes					
Artes Visuais-Intermédia	6	5	7	ok	
Design			13	-	
Música	37	29	34	ok	
Escola de Ciências e Tecnologia					
Análises Químicas Ambientais	0	0	4	ok	
Arquitetura Paisagista		22	25	-	
Bioquímica	14	5	7	ok	
Ciências da Terra, da Atmosfera e do	_	4.0	_		
Espaço	7	13	1	ok	
Direção e Gestão Desportiva	0	2	13	ok	
Engenharia Agronómica	14	5	9	ok	
Engenharia Civil	22	17	54	ok	
Engenharia de Biossistemas			16	-	
Engenharia Informática	34	19	17	Reduz (-17)	
Exercício e Saúde	0	11	19	ok	
Gestão e Conservação de Recursos					
Naturais	8	2	13	ok	
Matemática e Aplicações	1	1	1	ok	
Matemática para o Ensino	2	8	5	ok	
Modelação Estatística e Análise de Dados	15	4	14	ok	
Psicomotricidade Relacional	36	0	26	ok	
Qualidade e Gestão do Ambiente	8	2	12	ok	
Química em Contexto Escolar	6	<u>_</u> 5	7	ok	
Saúde e Bem-Estar de Pessoas Idosas	0			- -	
	25	13	14	ok	
Zootecnia  Escola de Ciências Sociais		15	14	UK	
	10	10	9	ol <sub>4</sub>	
Arqueologia e Ambiente			91 91	ok	
Ciências da Educação	114	40	91	ok	
Ciências da Informação e da		10	9	-	
Documentação	2	2	2	ok	
Ciências da Linguagem e da Comunicação					
Criações Literárias Contemporâneas	7	3	6	ok	
Economia	10	0	9	ok	
Economia e Gestão Aplicadas		23	16	<u>-</u>	
Educação - Educação para a Saúde	0	0	69	ok	
Educação Pré-Escolar			14	-	
Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo			4	-	
do Ensino Básico					
Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do	3	11	19	ok	
Ensino Básico e no Secundário					
Ensino de Biologia e de Geologia no 3º		o	O		
Ciclo do Ensino Básico e no Ensino		8	8	-	
Secundário Ensino de Educação Física nos Ensinos					
Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário		28	21	-	

Curso		de alunos i cursos de 2	ngressados º ciclo	Redução do número de ingressados em dois ano	
	2008/09	2009/10	2010/11	consecutivos (diminuição absoluta entre 2008/09 e 2010/11)	
Ensino de Física e de Química no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário		3	4	-	
Ensino de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário	1	5	5	ok	
Ensino do Português no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário e de Espanhol/Francês nos Ensinos Básico e Secundário	20	13	16	ok	
Estudos Históricos Europeus	2	3	3	ok	
Filosofia	5	1	16	ok	
Gestão	228	62	85	ok	
Gestão da Qualidade e Marketing Agro- Alimentar	0		17	-	
Gestão e Valorização do Património Histórico e Cultural	6	3	15	ok	
Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde	22	21	17	Reduz (-5)	
Línguas Aplicadas e Tradução	1	5	9	ok	
Literaturas e Poéticas Comparadas	1	0	5	ok	
Museologia		12	12	-	
Políticas Públicas e Projetos			6	-	
Psicologia State of the state o	106	30	57	ok	
Relações Internacionais e Estudos Europeus	43	10	19	ok	
IIFA					
Mestrado Europeu em Nematologia			12	-	
Políticas de Bem-estar em Perspetiva- ERASMUS MUNDUS	8	10	10	ok	

Nota: Curso com zero significa que existiu edital de abertura, mas não se registarem novos matriculados

Anexo A.8 – Redução do nº de ingressados em dois anos consecutivos –3º Ciclo

Curso		le alunos in cursos de 3º	Redução do número de ingressados em dois anos	
	2008/09	2009/10	2010/11	consecutivos (diminuição absoluta entre 2008/09 e 2010/11)
IIFA				
Arqueologia		3	4	-
Artes e Técnicas da Paisagem		0	1	-
Artes Visuais			17	-
Biologia		9	9	-
Bioquímica		0	4	-
Ciências Agrárias		2	8	-
Ciências da Educação		31	20	-
Ciências da Engenharia do Território e Ambiente		3	4	-
Ciências da Informação e da Documentação		5	12	-
Ciências da Terra e do Espaço		6	6	
Ciências do Ambiente		2	<u>5</u>	
Ciências Veterinárias		4	6	
Economia		1	3	<del>-</del>
Engenharia Mecatrónica e Energia		3		<u>-</u>
Estudos Teatrais			1	<del>-</del>
Filosofia		10	5	<u> </u>
				<u>-</u>
Física	1.4	1	2	
Gestão Intendiciplinar de Paisagera	14	29	24	ok
Gestão Interdisciplinar da Paisagem			13	-
História		5	6	-
História Contemporânea		3	2	-
História da Arte		1	6	-
História e Filosofia das Ciências		2	8	-
Informática		17	10	-
Linguística		0	4	-
Literatura		3	5	-
Matemática	5	12	14	Ok
Música e Musicologia		19	14	-
Paisagem, Biodiversidade e Sociedade		13	1	-
Psicologia		30	21	-
Química		3	4	-
Sociologia		2	15	-
Teoria Jurídico-Política e Relações Internacionais		10	10	-

Nota: Curso com zero significa que existiu edital de abertura, mas não se registarem novos matriculados

Anexo A.9 – Média do número de ingressados em cursos de 1º Ciclo

Curso	número de	alunos ingress	ados nos curs	os de 1º ciclo
	2008/09	2009/10	2010/11	Nº médio de ingressados
Escola de Artes				
Arquitetura	73	72	70	72
Artes Visuais – Multimédia	37	34	43	38
Design	30	28	36	31
Música	64	42	42	49
Teatro	19	16	23	19
Escola de Ciências e Tecnologia				
Agronomia	34	74	68	59
Arquitetura Paisagista	30	33	30	31
Biologia	44	47	46	46
Biologia Humana	-	21	12	17
Bioquímica	35	32	25	31
Biotecnologia	31	32	33	32
Ciência e Tecnologia Animal	31	27	30	29
Ciências da Terra e da Atmosfera	20	6	4	10
Ciências do Desporto	42	41	53	45
Ciências Exatas e Naturais (P-L)	-	-		
Engenharia Civil	32	38	38	36
Engenharia de Energias Renováveis	32	37	38	36
Engenharia Geológica	23	21	13	19
Engenharia Informática	32	36	41	36
Engenharia Mecatrónica	36	35	41	37
Geografia	25	24	25	25
Medicina Veterinária	47	48	54	50
Reabilitação Psicomotora	54	29	48	44
Escola de Ciências Sociais				
Ciências da Educação	31	32	27	30
Ciências da Inf. e da Documentação	20	20	29	23
Economia	51	46	49	49
Educação Básica	36	29	31	32
Filosofia (P-L)	-	-	1	1
Gestão	56	69	57	61
História e Arqueologia	17	24	25	22
História e Arqueologia (P-L)	-	-	16	16
Línguas, Literat. e Culturas	34	24	37	32
Línguas, Literat. e Culturas (P-L)	34	12	45	30
Psicologia	58	49	61	56
Relações Internacionais	70	41	51	54
Sociologia	47	53	39	46
Turismo	50	43	42	45
Escola de Enfermagem			<del></del>	
Enfermagem	39	35	45	40
Enfermagem (2º semestre)	41	34	37	37

Anexo A.10 – Média do número de ingressados em cursos de 2º Ciclo

Curso	número de	alunos ingress	ados nos curs	os de 2º ciclo
	2008/09	2009/10	2010/11	Nº médio de ingressados
Escola de Artes				
Artes Visuais-Intermédia	6	5	7	6,0
Design			13	13,0
Música	37	29	34	33,3
Escola de Ciências e Tecnologia				
Análises Químicas Ambientais	0	0	4	1,3
Arquitetura Paisagista		22	25	23,5
Bioquímica	14	5	7	8,7
Ciências da Terra, da Atmosfera e do	7	13	1	7.0
Espaço	,	15	т	7,0
Direção e Gestão Desportiva	0	2	13	5,0
Engenharia Agronómica	14	5	9	9,3
Engenharia Civil	22	17	54	31,0
Engenharia de Biossistemas			16	16,0
Engenharia Informática	34	19	17	23,3
Exercício e Saúde	0	11	19	10,0
Gestão e Conservação de Recursos Naturais	8	2	13	7,7
Matemática e Aplicações	1	1	1	1,0
Matemática para o Ensino	2	8	5	5,0
Modelação Estatística e Análise de Dados	15	4	14	11,0
Psicomotricidade Relacional	36	0	26	20,7
Qualidade e Gestão do Ambiente	8	2	12	7,3
Química em Contexto Escolar	6	5	7	6,0
Saúde e Bem-Estar de Pessoas Idosas	0	-	8	4,0
Zootecnia	25	13	14	17,3
Escola de Ciências Sociais				,
Arqueologia e Ambiente	10	10	9	9,7
Ciências da Educação	114	40	91	81,7
Ciências da Informação e da Documentação	-	10	9	9,5
Ciências da Linguagem e da Comunicação	2	2	2	2,0
Criações Literárias Contemporâneas	7	3	6	5,3
Economia	10	0	9	6,3
Economia e Gestão Aplicadas	-	23	16	19,5
Educação - Educação para a Saúde	0	0	69	23,0
Educação Pré-Escolar	-	-	14	14,0
Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo				
do Ensino Básico	-	-	4	4,0
Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário	3	11	19	11,0
Ensino de Biologia e de Geologia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário	-	8	8	8,0
Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário		28	21	24,5

Curso	número de	alunos ingress	ados nos curs	os de 2º ciclo
Ensino de Filosofia no Ensino Secundário	4	7	2	4,3
Ensino de Física e de Química no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário	-	3	4	3,5
Ensino de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário	1	5	5	3,7
Ensino do Português no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário e de Espanhol/Francês nos Ensinos Básico e Secundário	20	13	16	16,3
Estudos Históricos Europeus	2	3	3	2,7
Filosofia	5	1	16	7,3
Gestão	228	62	85	125,0
Gestão da Qualidade e Marketing Agro- Alimentar	0	-	17	8,5
Gestão e Valorização do Património Histórico e Cultural	6	3	15	8,0
Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde	22	21	17	20,0
Línguas Aplicadas e Tradução	1	5	9	5,0
Literaturas e Poéticas Comparadas	1	0	5	2,0
Museologia	-	12	12	12,0
Políticas Públicas e Projetos	-	-	6	6,0
Psicologia	106	30	57	64,3
Relações Internacionais e Estudos Europeus	43	10	19	24,0
IIFA				
Mestrado Europeu em Nematologia	-	-	12	12,0
Políticas de Bem Estar em Perspetiva- ERASMUS MUNDUS	8	10	10	9,3

**Nota:** Curso com zero significa que existiu edital de abertura, mas não se registarem novos matriculados.

Anexo A.11 - Média do número de ingressados em cursos de 3º Ciclo

número de alunos ingressados nos cursos de 3º ciclo Curso Nº médio de 2008/09 2009/10 2010/11 ingressados **IIFA** 4 Arqueologia 3 3,5 Artes e Técnicas da Paisagem 0 1 0,5 Artes Visuais 17 17,0 Biologia 9 9 9,0 Bioquímica 0 4 2,0 Ciências Agrárias 2 8 5,0 Ciências da Educação 31 20 25,5 Ciências da Engenharia do Território e 3 4 3,5 **Ambiente** Ciências da Informação e da 5 12 8,5 Documentação Ciências da Terra e do Espaço 6 6 6,0 Ciências do Ambiente 2 5 3,5 Ciências Veterinárias 4 6 5,0 Economia 1 3 2,0 3 Engenharia Mecatrónica e Energia 1 2,0 **Estudos Teatrais** 1 1 1,0 Filosofia 5 7,5 10 Física 2 1,5 1 29 Gestão 14 24 22,3 Gestão Interdisciplinar da Paisagem 13 13,0 História 5 6 5,5 História Contemporânea 3 2 2,5 História da Arte 1 6 3,5 História e Filosofia das Ciências 2 8 5,0 Informática 17 10 13,5 Linguística 0 4 2,0 Literatura 3 5 4,0 Matemática 12 14 10,3 Música e Musicologia 19 14 16,5 Paisagem, Biodiversidade e Sociedade 13 1 7,0 Psicologia 30 21 25,5 Química 3 4 3,5 Sociologia 2 15 8,5 Teoria Jurídico-Política e Relações 10 10 10,0 Internacionais

Nota: Curso com zero significa que existiu edital de abertura, mas não se registarem novos matriculados.

Anexo A.12 – Garantia da qualidade do ensino/aprendizagem – práticas de excelência

Departamento	Código	Unidade Curricular
Enfermagem	ENF1962	Saúde e Sociedade I
Enfermagem	ENF1991	Ensino Clínico VII (Enf. Med. Cirg. Reab.)
Enfermagem	ENF2001	Saúde dos Adolescentes

Fonte: Elaboração própria com base em UÉ (2011d)

Anexo A.13 – Garantia da qualidade do ensino/aprendizagem – positivas

Departamento	Código	Unidade Curricular	
Biologia	BIO0299	Biologia e Sociedade	
Biologia	BIO0305	Fisiologia Animal	
Biologia	BIO0312	Introdução ao Estudo da Biologia	
Enfermagem	ENF1959	História da Enfermagem	
Enfermagem	ENF1962	Saúde e Sociedade I	
Enfermagem	ENF1963	Anatomo-fisiologia I	
Enfermagem	ENF1965	Intervenção Terapêutica de Enfermagem	
Enfermagem	ENF1966	Processos de Saúde-Doença	
Enfermagem	ENF1970	Enfermagem Médico-Cirúrgica I	
Enfermagem	ENF1972	Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria I	
Enfermagem	ENF1975	Enfermagem de Família I	
Enfermagem	ENF1977	Ensino Clínico II (Enf. Med. Cirurg. Reab.)	
Enfermagem	ENF1985	Ensino Clínico V (Enf. Saúde Mat. Obst.)	
Enfermagem	ENF1986	Ensino Clínico VI (Enf. Saúde Inf. Ped.)	
Enfermagem	ENF1987	Perspetivas de Desenvolvimento da Enfermagem	
Enfermagem	ENF1991	Ensino Clínico VII (Enf. Med. Cirg. Reab.)	
Enfermagem	ENF1992	Ensino Clínico VIII (Enf. Com.)	
Enfermagem	ENF1993	Ensino Clínico IX (Cuidados de Saúde Primários)	
Enfermagem	ENF1994	Ensino Clínico X (Cuidados de Saúde Diferenciados)	
Enfermagem	ENF1997	Pensamento Crítico em Enfermagem	
Enfermagem	ENF1998	Teorias de Médio Alcance em Enfermagem	
Enfermagem	ENF2000	Cuidados Continuados	
Enfermagem	ENF2001	Saúde dos Adolescentes	
Enfermagem	ENF2002	Metodologias de Intervenção Comunitária	
Enfermagem	ENF2004	Planeamento Familiar e Contraceção	
Enfermagem	ENF2012	Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia I	
Enfermagem	ENF2013	Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria I	
Filosofia	FIL1961	Ética e Deontologia em Enfermagem I	
Filosofia	FIL1988	Bioética	
Gestão	GES0066	Empreendedorismo e Inovação	
Gestão	GES0135	Planeamento de Empreendimentos Turísticos	
Línguas e Literaturas	LLT2005	Língua Estrangeira - Inglês	
Línguas e Literaturas	LLT2072	Língua Estrangeira - Espanhol	
Matemática	MAT1648	Geometria Elementar	
Paisagem, Ambiente e	PAO0063	Ecoturismo	
Ordenamento			
Pedagogia e Educação	PED0409	Didática da Atividade Física	
Pedagogia e Educação	PED1605	Introdução à Investigação Educacional	
Pedagogia e Educação	PED1608	Ensino da Matemática	

Departamento	Código	Unidade Curricular
Pedagogia e Educação	PED1617	Prática Pedagógica em Jardim de Infância
Pedagogia e Educação	PED1620	Educação, Expressão e Jogo Dramático
Pedagogia e Educação	PED1631	Desenvolvimento Lúdico-Motor na Infância
Psicologia	PSI0221	Psicologia da Família
Psicologia	PSI1601	Psicologia da Saúde
Psicologia	PSI1868	Psicologia Social
Psicologia	PSI1876	Instrumentos de Avaliação Psicológica II
Psicologia	PSI1897	Psicopatologia (PSI)
Química	QUI0352	Enzimologia
Sociologia	SOC0136	Planeamento de Eventos e Animação Turística I

Fonte: Elaboração própria com base em UÉ (2011d)

Anexo A.14 - Garantia da qualidade do ensino/aprendizagem - Negativas

Departamento	Código	Unidade Curricular
Matemática	MAT0905	Análise Matemática I
Matemática	MAT0906	Análise Matemática II
Unidades curriculares co docentes	m média do índi	ce de comparabilidade negativa nas questões sobre os
Departamento	Código	Unidade Curricular
Não houve casos a regist	ar.	
Unidades Curriculares co	om a taxa de apro	ovados/avaliados inferior a 50%
Departamento	Código	Unidade Curricular
Biologia	BIO0309	Genética
Economia	ECN0149	Princípios de Macroeconomia
Física	FIS0524	Mecânica Aplicada
Geociências	GEO0776	Geografia Física I
Geociências	GEO0777	Geografia Física II
Geociências	GEO1558	Geografia e Território I
Gestão	GES0032	Contabilidade de Gestão I
Matemática	MAT0120	Matemática Aplicada à Economia e à Gestão I
Paisagem, Ambiente e		
Ordenamento	PAO1601	Fundamentos de Ciências do Ambiente

Fonte: Elaboração própria com base em UÉ (2011d)

Anexo A.15 - Garantia da qualidade do ensino/aprendizagem - extremas negativas

Departamento	Código	Unidade Curricular
Enfermagem	ENF2010	Musicoterapia
Línguas e Literaturas	LLT1308	Cultura Portuguesa
Matemática	MAT0072	Estatística Aplicada à Gestão I
Matemática	MAT1649	Elementos de Estatística e Probabilidades II
Pedagogia e Educação	PED1625	Educação e Cultura Visual

Fonte: Elaboração própria com base em UÉ (2011d)

Anexo A.16 – Número de horas semanais de um docente por departamento (dados)

				1º Ciclo (anual)		2º Ciclo (anual)		Total (semanal)	
Dep.	Nº Docentes - Horas lecionadas	Nº Docentes - SIIUE	ETI's Reais	Horas totais previstas	Horas totais lecionadas	Horas totais previstas	Horas totais lecionadas	Horas totais previstas	Horas totais lecionadas
ARC	13	23	11,00		2197,0		521,0	0,0	181,2
ARQ	26	24	18,80	9210,0	4923,7	90,0	24,0	620,0	329,8
ВІО	48	36	34,80	15893,4	3084,9	2447,7	850,4	1222,7	262,4
DES	35	15	14,00	5512,5	3921,5	7341,5	88,0	856,9	267,3
ECN	36	30	27,00	4965,0	3531,2	1890,0	1089,8	457,0	308,1
ENF	52	47	33,10	16629,0	3555,1	6807,0	1952,7	1562,4	367,2
ERU	51	27	22,40	3300,0	2847,2	3234,0	1987,4	435,6	322,3
FIL	11	10	10,00	1807,9	508,0	2117,0	621,0	261,7	75,3
FIS	32	34	27,20	7395,2	3720,8	3204,2	549,5	706,6	284,7
FIT	31	21	20,00	919,8	1560,0	1295,0	791,0	147,7	156,7
GEO	30	28	26,20	5090,2	3547,7	1315,7	552,8	427,1	273,4
GES	40	35	25,00	6445,5	2340,2	3589,3	1371,2	669,0	247,4
HIS	29	27	22,80	3200,0	2939,2	7844,4	796,6	736,3	249,1
INF	22	15	13,30	3015,5	1975,9	1415,7	641,3	295,4	174,5
LLT	28	30	29,00	11280,0	6007,5	2647,5	466,7	928,5	431,6
MAT	43	45	44,00	9031,5	4145,0	1985,0	1410,3	734,4	370,4
MUS	13	48	26,55	1740,0	1129,5	1020,0	242,3	184,0	91,5
MVT	29	22	17,60	66956,0	2873,6	150,0	42,0	4473,7	194,4
PAO	41	28	22,80	4722,8	2465,1	7203,4	1215,6	795,1	245,4
PED	42	30	26,30	2290,8	1908,8	9352,5	3086,8	776,2	333,0
PSI	40	38	27,40	4402,5	2191,8	7072,5	1881,2	765,0	271,5
QUI	39	33	31,00	11152,5	4828,0	2211,6	1415,0	890,9	416,2
SOC	23	18	14,60	3240,0	2597,0	1477,5	599,0	314,5	213,1
VIS	27	27	24,00	9450,0	5194,2	4949,6	755,7	960,0	396,7
Z00	32	18	18,00	4484,0	2873,6	835,7	677,2	354,6	236,7
Total	813	709	586,85	212134,0	74669,1	81496,5	23628,4	19575,4	6553,2

**Nota 1:** horas totais previstas – considera todas as horas introduzidas na distribuição de serviço docente, incluindo as horas tutoriais; horas totais lecionadas – considera o número de horas de aulas realizados com base nos sumários introduzidos (as horas tutoriais não são sumariadas).

Nota 2: Dep. – Departamento; ARC – Artes Cénicas; ARQ – Arquitetura; Bio – Biologia; DES – Desporto e Saúde; ECN – Economia; ENF – Enfermagem; ERU – Engenharia Rural; FIL – Filosofia; FIS – Física; GEO – Geociências; GES – Gestão; HIS – História; INF – Informática; LLT – Línguas e Literaturas; MAT – Matemática; MUS – Música; MVT – Medicina Veterinária; PAO – Paisagem, Ambiente e Ordenamento; PED – Pedagogia e Educação; PSI – Psicologia; QUI – Química; SOC – Sociologia; VIS – Artes Visuais; ZOO – Zootecnia.

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do SIUÉ (UÉ, 2011d)

Anexo A.17 – Número de horas semanais de um docente por departamento (Resultados)

	Hor	as totais prev	istas	Horas totais lecionadas			
Departamento	Nº Docentes - Horas Iecionadas	Nº Docentes - SIIUE	ETI's Reais	№ Docentes - Horas lecionadas	Nº Docentes - SIIUE	ETI's Reais	
ARC	-	-	-	13,94	7,88	16,47	
ARQ	23,85	25,83	32,98	12,69	13,74	17,54	
BIO	25,47	33,97	35,14	5,47	7,29	7,54	
DES	24,48	57,13	61,21	7,64	17,82	19,09	
ECN	12,69	15,23	16,93	8,56	10,27	11,41	
ENF	30,05	33,24	47,20	7,06	7,81	11,09	
ERU	8,54	16,13	19,45	6,32	11,94	14,39	
FIL	23,79	26,17	26,17	6,84	7,53	7,53	
FIS	22,08	20,78	25,98	8,90	8,37	10,47	
FIT	4,76	7,03	7,38	5,06	7,46	7,84	
GEO	14,24	15,25	16,30	9,11	9,76	10,43	
GES	16,72	19,11	26,76	6,19	7,07	9,90	
HIS	25,39	27,27	32,29	8,59	9,22	10,92	
INF	13,43	19,69	22,21	7,93	11,63	13,12	
LLT	33,16	30,95	32,02	15,41	14,39	14,88	
MAT	17,08	16,32	16,69	8,61	8,23	8,42	
MUS	14,15	3,83	6,93	7,04	1,91	3,44	
MVT	154,27	203,35	254,19	6,70	8,84	11,04	
PAO	19,39	28,40	34,87	5,98	8,76	10,76	
PED	18,48	25,87	29,51	7,93	11,10	12,66	
PSI	19,13	20,13	27,92	6,79	7,15	9,91	
QUI	22,84	27,00	28,74	10,67	12,61	13,43	
SOC	13,67	17,47	21,54	9,26	11,84	14,59	
VIS	35,55	35,55	40,00	14,69	14,69	16,53	
Z00	11,08	19,70	19,70	7,40	13,15	13,15	
Total	24,08	27,61	33,36	8,06	9,24	11,17	

Nota: Dep. – Departamento; ARC – Artes Cénicas; ARQ – Arquitetura; Bio – Biologia; DES – Desporto e Saúde; ECN – Economia; ENF – Enfermagem; ERU – Engenharia Rural; FIL – Filosofia; FIS – Física; GEO – Geociências; GES – Gestão; HIS – História; INF – Informática; LLT – Línguas e Literaturas; MAT – Matemática; MUS – Música; MVT – Medicina Veterinária; PAO – Paisagem, Ambiente e Ordenamento; PED – Pedagogia e Educação; PSI – Psicologia; QUI – Química; SOC – Sociologia; VIS – Artes Visuais; ZOO – Zootecnia.

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do SIUÉ (UÉ, 2011d)

Anexo A.18 – Número publicações por docente ETI

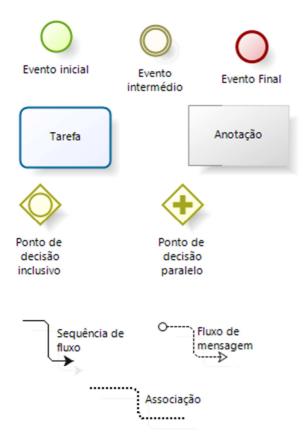
	2008	2009	2010	Publicações 2008-2010	Docentes ETI	Nº de publicações por docente ETI
Escola de Artes	1,0	0,0	2,0	3,0	80,4	0,0373
Arquitetura	0,0	0,0	1,0	1,0	18,8	0,0532
Artes Cénicas	0,0	0,0	1,0	1,0	11,0	0,0909
Artes Visuais	1,0	0,0	0,0	1,0	24,0	0,0417
Música	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	0,0000
Escola de Ciências e Tecnologia	174,3	195,0	180,3	549,6	291,3	1,8867
Biologia	29,6	35,3	24,8	89,7	34,8	2,5776
Engenharia Rural	12,0	5,5	10,0	27,5	22,4	1,2277
Física	24,3	32,0	30,5	86,8	27,2	3,1912
Fitotecnia	8,0	9,7	5,6	23,3	20,0	1,1650
Geociências	17,4	12,8	20,5	50,7	26,2	1,9351
Informática	9,0	4,5	1,0	14,5	13,3	1,0902
Matemática	17,0	22,0	17,8	56,8	44,0	1,2909
Medicina Veterinária	2,3	4,8	9,1	16,2	17,6	0,9205
Paisagem, Ambiente e Ordenamento	7,0	13,0	6,0	26,0	22,8	1,1404
Proto-Dep. Desporto e Saúde	3,0	8,0	5,0	16,0	14,0	1,1429
Química	43,2	43,3	44,4	130,9	31,0	4,2226
Zootecnia	1,6	4,3	5,6	11,5	18,0	0,6389
Escola de Ciências Sociais	10,7	16,0	23,7	50,4	182,1	0,2768
Economia	0,0	2,8	10,3	13,1	27,0	0,4852
Filosofia	-	2,0	0,0	2,0	10,0	0,2000
Gestão	5,7	2,2	6,3	14,2	25,0	0,5680
História	1,0	2,0	3,0	6,0	22,8	0,2632
Linguística e Literaturas	0	2	1	3,0	29	0,1034
Pedagogia e Educação	0,0	3,0	0,0	3,0	26,3	0,1141
Psicologia	3,7	2,0	3,0	8,7	27,4	0,3175
Sociologia	0,3	0,0	0,0	0,3	14,6	0,0205
Escola Sup. de Enfermagem SJD	0	0	1	1,0	33,1	0,0302
Outros	13	36	50	99,0	-	
Total	199	247	257	703,0	586,9	1,1979

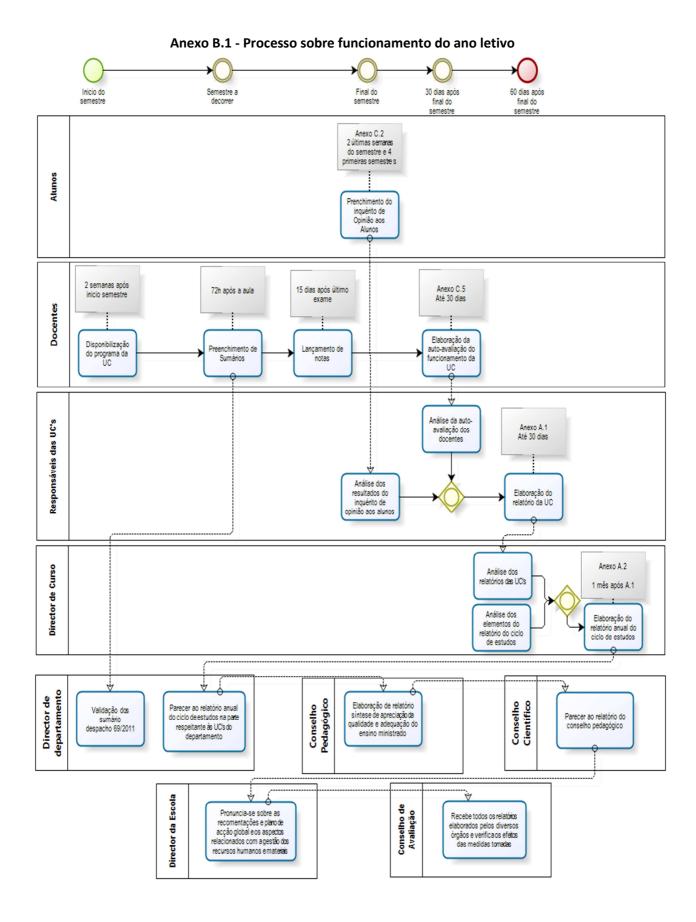
Fonte: Elaboração própria com base nos indicadores PROQUAL (GAPIQ, 2011)

# ANEXOS B - DIAGRAMAS DOS PROCESSOS DO PROQUAL

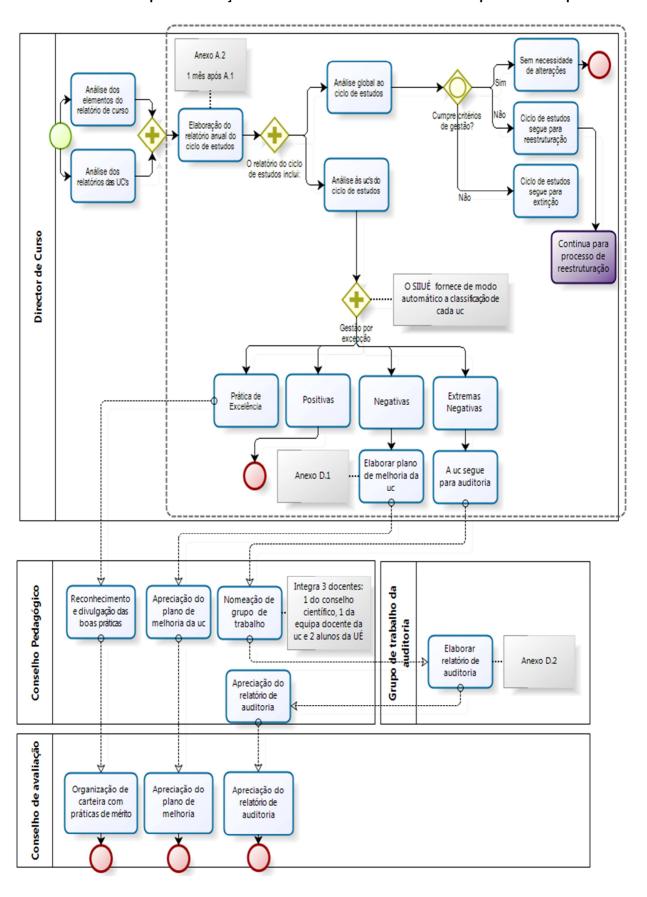
Os processos descritos neste acesso foram modelados com base na notação BPMN (*Business Process Model and Notation*), através da utilização *do software Bizagi Modeler*. De seguida apresenta-se uma legenda com os principais elementos utilizados nesta notação.

## Legenda:





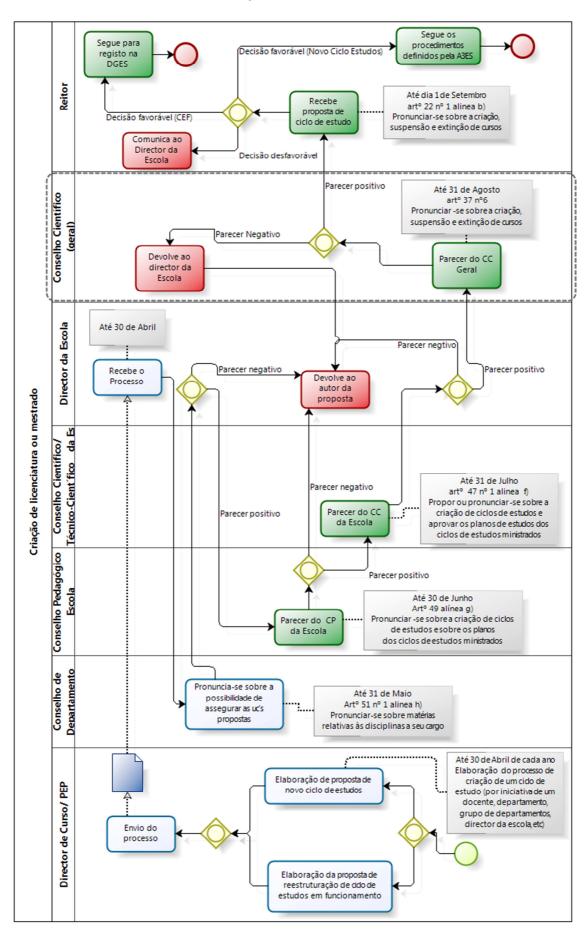
Anexo B.2 - Processo para elaboração de Relatório de Ciclo de Estudos e respetivas consequências



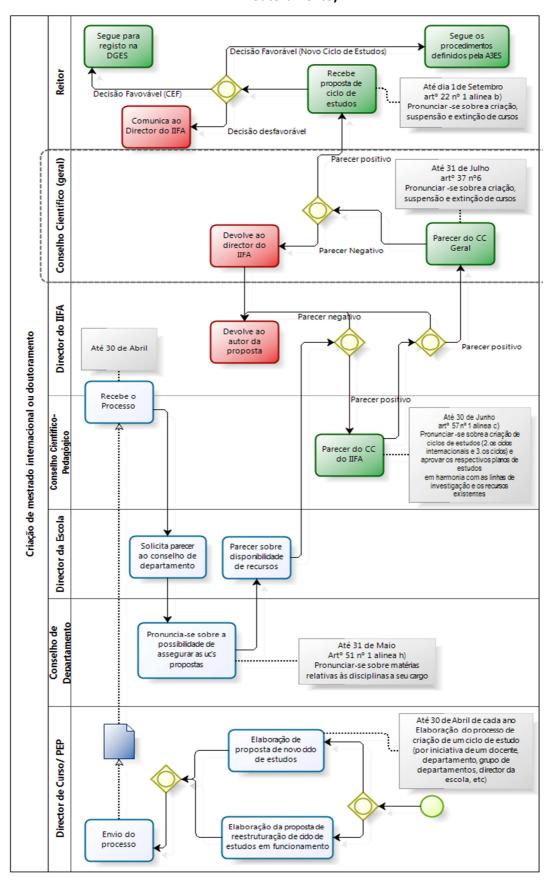
Conselho Pedagógico Escola Homologação de Alterações Até 30 de Junho Parecer positivo Director(es) de Curso reestruturação unidade curricular Confirmação de alterações Até 31 de Maio Parecer negativo Decisão favorável Responsável UC's Proposta de Alterações Devolvido para alterações Até 30 de Abril Alterações aos objectivos, competências e programa da UC Proposta de Alterações Docemes Até 30 de Abril Alterações aos objectivos, competências e programa da UC

Anexo B.3 - Processo de reestruturação de uma unidade curricular

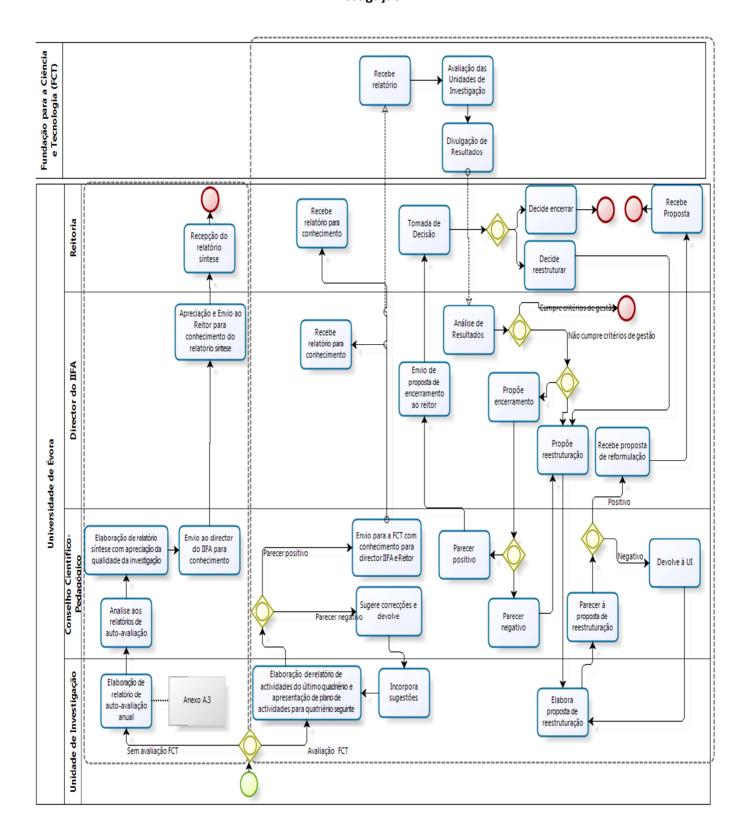
Anexo B.4 - Processo de Criação de Novo Ciclo de Estudos (Licenciatura e Mestrado)



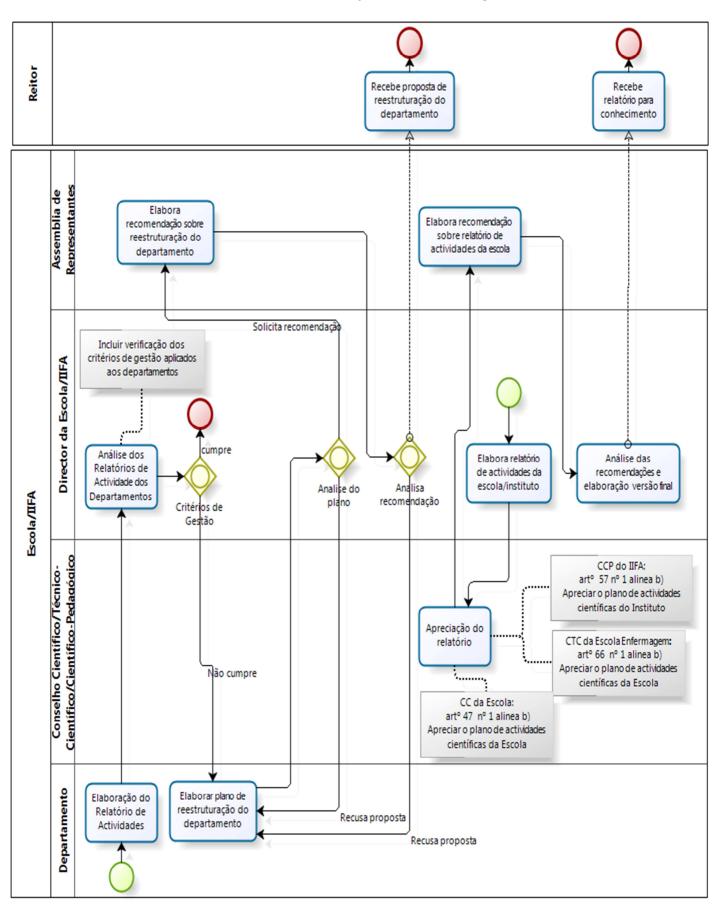
Anexo B.5 - Processo de Criação de Novo Ciclo de Estudos (Mestrado Internacional e Doutoramento)



Anexo B.6 – Processo para elaboração de Relatório Anual/Quadrienal das Unidades de Investigação



Anexo B.7 - Processo de Avaliação das Unidades Orgânicas



Anexo B.8 - Processos sobre atividades do GAPIQ

