

# Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Investigadores

da

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

8 de novembro de 2024

**Registo de mudanças:**

*2023-01-18: Versão aprovada na reunião do Conselho Científico.*

*2024-10-17: Versão revista na reunião do Conselho Científico.*

*2024-11-06: Versão validada para consulta pública.*

# Capítulo I

## Disposições Gerais

### Artigo 1º

#### Âmbito de Aplicação

O presente regulamento é aplicável a todos o pessoal de investigação da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP), conforme o especificado no Artigo 2º do *Regulamento do Pessoal de Investigação, de Ciência e de Tecnologia da Universidade do Porto*, n.º 487/2020 de 22 de Maio de 2020, adiante referido como *Regulamento da Universidade do Porto*.

### Artigo 2º

#### Princípios gerais

A avaliação de desempenho constante do presente regulamento subordina-se aos princípios constantes do Capítulo VII do *Regulamento da Universidade do Porto*.

### Artigo 3º

#### Objeto

Ao abrigo do Artigo 58º do *Regulamento da Universidade do Porto*, o presente regulamento:

- confirma as vertentes usadas na avaliação de desempenho dos investigadores;
- especifica os critérios de avaliação de cada vertente, e os respetivos parâmetros;
- estabelece os referenciais de pontuação dos parâmetros;
- fixa o mapeamento de pontuações em valorações;
- especifica as metas e tetos dos critérios;
- concretiza o processo de ponderação dos critérios de cada vertente;
- abdica da avaliação qualitativa de vertentes
- estabelece os limites à ponderação de cada vertente na avaliação final;
- define os termos concretos da ponderação curricular sumária;
- especifica as modalidades possíveis de harmonização;
- estabelece disposições finais e transitórias.

### Artigo 4º

#### Periodicidade

1. A avaliação dos investigadores é feita através de uma avaliação curricular relativa ao desempenho associado ao ano civil transacto, decorrendo o respetivo processo nos meses de janeiro a maio do ano seguinte.
2. Para as atividades indexadas ao ano letivo é considerado o desempenho no ano letivo que termina no ano civil em avaliação.

## Capítulo II

### Estrutura da Avaliação

#### Secção I

#### Vertentes, critérios e parâmetros

##### Artigo 5<sup>o</sup> Glossário

Os termos usados neste regulamento são assim definidos:

**Pontuação final:** Valor na escala de 0 a 200, obtido por ponderação graduada dos valores das quatro vertentes.

**Vertentes:** São quatro as dimensões gerais de avaliação. Cada uma é valorada numa escala de 0-200; O valor de cada vertente é obtido por ponderação graduada dos valores dos respetivos critérios.

**Critérios:** Agrupamentos de parâmetros pontuáveis em escala aberta (inteiro não negativo) ou fechada (intervalo 0–200). A pontuação de um critério é a soma das pontuações dos parâmetros correspondentes e é transformada em valor usando uma função de valoração. Há critérios automáticos, de pontuação definida no regulamento para cada um dos parâmetros, e critérios pontuados pelos avaliadores.

**Parâmetros:** Itens pontuáveis de um critério, em escala aberta (inteiro não negativo) ou fechada (intervalo 0–200). Cada parâmetro é um conjunto de peças curriculares pontuáveis e a pontuação do parâmetro é a soma dos pontos de cada peça.

**Função de valoração:** Função que determina o valor atribuído a cada critério no intervalo 0–200 em função da respetiva pontuação.

**Meta:** Pontuação de um critério mapeada no valor de 100 pontos. Para a função de valoração proposta no regulamento a meta são 80 pontos para todos os critérios.

**Pontuação:** Valor atribuído a cada peça curricular, em escala aberta (inteiro positivo) ou fechada, no intervalo 0–200.

**Ponderação graduada:** Processo de ponderação descrita no anexo I, que introduz um esquema de ponderação dos valores de várias componentes de avaliação e que para cada componente estabelece um grau de exigência e um intervalo de ponderação.

**Grau de exigência:** Valor entre 0 e 1 atribuído a cada vertente, critério, ou parâmetro, que entra na ponderação graduada e que pretende exprimir em que medida essa componente varia de essencial (grau 1) a supletiva (grau 0)

**Article Influence Score (AIS):** Medida do grau de impacto de uma revista; leva em conta o número médio de citações dos seus artigos, a rede de citações e a importância das revistas de onde originam as citações. Está disponível nas bases de dados da *Clarivate Analytics*.

**Scimago Journal Rank (SJR):** Medida do grau de impacto de uma revista, semelhante ao AIS. Está disponível no *Scopus*.

**Category Normalized Citation Index (CNCI):** Para um artigo é a razão entre o número de citações e o número médio de citações dos artigos da mesma área (categoria) publicados no mesmo ano. Está disponível nas bases de dados da *Clarivate Analytics*. Para vários artigos é a média do valor para cada artigo.

**Field Weighted Citation Index (FWCI):** Para um artigo é a razão entre o número de citações e o número médio de citações dos artigos da mesma área (campo) publicados no mesmo ano. Está disponível nas bases de dados do *Scopus*.

### **Artigo 6º** **Vertentes de Avaliação**

1. De acordo com o disposto no Artigo 57º do *Regulamento da Universidade do Porto*, a avaliação de desempenho dos investigadores da Universidade do Porto, incide sobre as seguintes quatro vertentes:
  - (a) Investigação;
  - (b) Transferência, valorização e comunicação;
  - (c) Gestão e outras tarefas;
  - (d) Docência e formação.
2. A avaliação do desempenho em cada vertente é efetuada mediante um conjunto de critérios, cada um reunindo um conjunto de parâmetros passíveis de pontuação quantitativa. O conjunto de parâmetros de todas as vertentes cobre a diversidade de atividades enquadráveis na missão de um investigador da FCUP.
3. No caso de assistentes de investigação e estagiários de investigação, a avaliação considera apenas as vertentes de Investigação e Transferência de conhecimento.

### **Artigo 7º** **Critérios e parâmetros da vertente *Investigação***

A avaliação da vertente de Investigação é realizada por intermédio dos seguintes critérios e respetivos parâmetros:

#### **I.1** Publicações científicas aferidas

**I.1a** Autoria de artigos em revistas ou conferências científicas aferidas e projetos de arquitetura.

#### **I.2** Citações

**I.2a** Citações de publicações científicas do autor.

#### **I.3** Orientação doutoral e pós-doutoral

**I.3a** Orientação de doutorandos;

**I.3b** Orientação de pós-doutorandos.

#### **I.4** Projetos científicos

**I.4a** Projetos científicos competitivos financiados;

**I.4b** Projetos científicos de cooperação transnacional;

**I.4c** Projetos científicos competitivos não financiados.

#### **I.5** Atividades de gestão científica

**I.5a** Programa Plurianual de financiamento de unidades de I&D da FCT

#### **I.6** Obtenção de grau ou título

**I.6a** Obtenção do grau de Doutor;

**I.6b** Obtenção do título de Agregado ou Habilitado.

#### **I.7** Prémios científicos

**I.7a** Prémios de reconhecimento de atividade científica.

#### **I.8** Edição e revisão científica

**I.8a** Pertença a corpos editoriais de revistas científicas;

**I.8b** Edição de números especiais de revistas científicas;

- I.8c Edição de coletâneas em livro de artigos científicos;
- I.8d Revisão de artigos submetidos a revistas científicas;
- I.8e Revisão de artigos submetidos a encontros científicos.
- I.9 Organização de encontros científicos
  - I.9a Pertença a comissões de programa de encontros científicos;
  - I.9b Pertença a comissões organizadoras de encontros científicos.
- I.10 Outras publicações científicas
  - I.10a Autoria de livros ou capítulos de livros científicos;
  - I.10b Autoria de artigos em revistas científicas não aferidas;
  - I.10c Autoria de artigos em atas de conferências não aferidas.
- I.11 Outras atividades científicas
  - I.11 Atividades diversas de índole científica.
- I.12 Preprints, relatórios técnicos e submissões.

#### **Artigo 8º**

##### **Critérios e parâmetros da vertente de *Transferência, valorização e comunicação***

- T.1 Valorização económica e social
  - T.1a Desenvolvimento científico e tecnológico com potencial de valorização;
  - T.1b Lançamento de empresas de base científica e tecnológica.
- T.2 Prestação de serviços
  - T.2a Prestação de serviços de base científica e tecnológica;
  - T.2b Prestação de serviços de formação especializada;
  - T.2c Prestação de consultoria especializada.
- T.3 Divulgação científica e tecnológica
  - T.3a Ações de divulgação científica e tecnológica no meio académico;
  - T.3b Ações de divulgação científica e tecnológica para potenciais estudantes;
  - T.3c Ações de divulgação científica e tecnológica para o público em geral.
- T.4 Outras atividades de extensão universitária
  - T.4a Atividades diversas no âmbito da extensão universitária.

#### **Artigo 9º**

##### **Critérios e parâmetros da vertente *Gestão e outras tarefas***

- G.1 Cargos de gestão
  - G.1a Desempenho de cargos de gestão no âmbito da universidade.
- G.2 Júris académicos
  - G.2a Participação em júris de provas académicas;
  - G.2b Participação em júris de concursos de docentes ou investigadores.
- G.3 Avaliação para entidades financiadoras
  - G.3a Avaliação de projetos ou candidaturas a bolsas.
- G.4 Outras tarefas de gestão
  - G.4a Atividades diversas no âmbito da gestão universitária ou científica.

#### **Artigo 10º**

##### **Critérios e parâmetros da vertente de *Docência e formação***

- E.1 Serviço letivo

- E.1a Serviço letivo integral do investigador.
- E.2 Inquéritos pedagógicos
  - E.2a Apreciação do docente nos inquéritos pedagógicos.
- E.3 Orientação de mestrandos
  - E.3a Orientação de mestrandos em projeto, estágio ou dissertação.
- E.4 Publicações didáticas
  - E.4a Autoria de textos didáticos publicados.
- E.5 Inovação pedagógica e curricular
  - E.5a Introdução de novos métodos ou materiais pedagógicos;
  - E.5b Criação ou reformulação de unidades curriculares;
  - E.5c Criação ou reformulação de cursos.
- E.6 Prémios de ensino
  - E.6a Obtenção de prémios de ensino.
- E.7 Outras atividades educativas
  - E.7a Atividades diversas de índole educativa.

## Secção II

### Quantificação da Avaliação

#### Artigo 11<sup>o</sup>

##### Princípios para pontuação, valoração e ponderação

A definição do modo de pontuar, valorar e ponderar parâmetros, critérios e vertentes, dentro da arquitetura de avaliação estipulada no *Regulamento da Universidade do Porto*, segue um conjunto de princípios que visam salvaguardar objetivos essenciais de um bom processo de avaliação de desempenho, nomeadamente:

- a) não induzir atitudes individuais lesivas do bom funcionamento coletivo;
- b) evitar casos de perceptível injustiça relativa;
- c) facilitar a previsibilidade da avaliação;
- d) amortecer o efeito de picos de desempenho;
- e) dar bom uso à perícia dos avaliadores.

Para atingir estes objetivos, os princípios que enformam a concretização do modelo geral de avaliação são os seguintes:

- i) influência no resultado global de toda e qualquer contribuição pontuada;
- ii) consideração de graus de exigência diversos para critérios e vertentes;
- iii) uniformidade das escalas de pontos e valores e do respetivo mapeamento;
- iv) consideração de períodos plurianuais na pontuação de certos parâmetros;
- v) dicotomia entre cálculos automáticos e pontuação aferida pelo avaliador.

#### Artigo 12<sup>o</sup>

##### Valores de avaliação

1. A avaliação quantitativa de cada critério, de cada vertente e final são expressas por um valor inteiro dentro da escala 0–200.

2. A nenhum critério é imposto um teto de valoração, dado o limite uniforme da escala de valores em uso.

**Artigo 13º**  
**Menção qualitativa da avaliação**

A avaliação quantitativa tem a seguinte correspondência com as menções qualitativas estipuladas para expressar a avaliação final:

<i>Valoração</i>	<i>Menção</i>
0-99	Inadequado
100-139	Suficiente
140-179	Relevante
180-200	Excelente

**Artigo 14º**  
**Atribuição de pontuação**

1. A base da avaliação quantitativa é a atribuição de pontos a peças curriculares do avaliado associadas aos parâmetros dos critérios. A pontuação num parâmetro é a soma das pontuações nas suas peças, e num critério a soma das pontuações nos seus parâmetros, exceto quando explicitamente definido de outro modo.
2. A escala de pontos usada na avaliação de critérios é em geral aberta, sendo constituída pelos inteiros não negativos. Num critério cuja escala é fechada esta fixa-se no intervalo  $[0, 200]$ .
3. Os critérios dividem-se em duas classes quanto ao modo de atribuição de pontuações aos avaliados: automáticos ou aferidos pelo avaliador. Nos critérios automáticos os tipos de peças curriculares pontuáveis estão fixados neste regulamento, bem como a definição da respetiva pontuação em função de dados que estarão disponíveis para permitir o cálculo automático da pontuação. Nos critérios aferidos pelo avaliador este atribuirá a cada peça uma pontuação baseada em dois fatores:
  - (a) pontuações aprovadas pelo Conselho Científico para exemplos concretos de peças curriculares;
  - (b) a análise crítica da relevância e mérito da peça no contexto do conjunto de peças submetidas.

**Artigo 15º**  
**Valoração da pontuação**

1. Para cada critério é feito um mapeamento de pontos em valores, mediante uma função de valoração  $v(p)$  cujo resultado é arredondado para o inteiro mais próximo (superior em caso de equidistância).
2. A função de valoração é uniforme para todos os critérios, variando apenas consoante a escala de pontos é aberta ou fechada. A uma pontuação de 160 corresponde sempre o valor 160, associado a um desempenho relevante intermédio.
3. Para a escala fechada a função de valoração é a identidade,  $v(p) = p$ .
4. Para a escala aberta a função de valoração tem dois troços distintos com continuidade de valor e derivada:

$$v(p) = \begin{cases} \frac{3p}{2} - \frac{p^2}{320} & \text{se } p \leq 160 \\ 200 - 40e^{(2-p/80)} & \text{se } p > 160 \end{cases}$$

**Artigo 16º**  
**Ponderação graduada de avaliações**

1. Considera-se haver graus de exigência diversos, do essencial ao supletivo, para as vertentes e os seus critérios. Para contemplar tal diversidade de graus, a avaliação de cada vertente e a avaliação final obedecem a um esquema de avaliação ponderada graduada, que se encontra definido no anexo I.
2. O resultado da avaliação de cada vertente, bem como o da avaliação final, são obtidos por média ponderada tal como definida no anexo I para esquemas de avaliação ponderada graduada, respetivamente para os critérios da vertente e para o conjunto das vertentes, com arredondamento para o inteiro mais próximo (superior em caso de equidistância).



**Artigo 17º**  
**Avaliação qualitativa**

A FCUP prescinde do tipo de avaliação qualitativa previsto no Artigo 58º, Ponto 8, do *Regulamento do Pessoal de Investigação, de Ciência e de Tecnologia da Universidade do Porto*.

**Artigo 18º**  
**Notação**

Em fórmulas descritivas de métodos de pontuação constantes deste regulamento, a notação indexada  $f_x$  é usada em lugar da usual notação funcional  $f(x)$ , e a expressão  $\lceil x \rceil$  denota o arredondamento para o inteiro mais próximo de  $x$  (superior no caso de equidistância).

## Capítulo III

### Caraterização das vertentes e critérios

#### Secção I

#### Configuração das vertentes e dos critérios

##### Artigo 19º

##### Configuração das vertentes

1. A tabela abaixo define para cada vertente o seu grau de exigência e a base dos seus limites de ponderação, constituindo um esquema válido de avaliação ponderada graduada (ver anexo I):

<i>Vertente</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Investigação	1	20—60
Transferência, valorização e comunicação	0,5	30—30
Gestão e outras tarefas	0	30--30
Docência e formação	0,5	20—60

2. No caso de assistentes de investigação e estagiários de investigação, a avaliação considera apenas as vertentes de Investigação e Transferência de conhecimento, com os graus de exigência e intervalos de ponderação da tabela seguinte:

<i>Vertente</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Investigação	1	50-80
Transferência, valorização e comunicação	0,5	0-40

##### Artigo 20º

##### Configuração dos critérios da vertente *Investigação*

1. A tabela abaixo define para cada um destes critérios o seu grau de exigência (fixo ou variável dentro do intervalo indicado) e a base dos seus limites de ponderação, constituindo um esquema válido de avaliação ponderada graduada (ver anexo I) e é aplicável a todas as áreas científicas exceto Arquitetura Paisagista.

<i>Crítério</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Publicações científicas aferidas	1	20-85
Citações	1	10-70
Orientação doutoral e pós-doutoral	0,5	0-50
Projetos científicos	1	10-50
Programa Plurianual FCT	1	10-50
Obtenção de grau ou título	0	20-40
Prêmios científicos	0	10-20
Edição e revisão científica	0	5-10
Organização de encontros científicos	0	5-10
Outras publicações científicas	0	5-10
Outras atividades científicas	0	5-10
Preprints, relatórios técnicos e submissões	0	0-70

2. A tabela abaixo define para cada um destes critérios o seu grau de exigência (fixo ou variável dentro do intervalo indicado) e a base dos seus limites de ponderação, constituindo um esquema válido de avaliação ponderada graduada (ver anexo I) e é aplicável à área de Arquitetura Paisagista.

<i>Critério</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Publicações científicas aferidas ou projeto de arquitetura	1	20–85
Citações	1	10–70
Orientação doutoral e pós-doutoral	0,5	0-50
Projetos científicos	1	10–50
Programa Plurianual FCT	1	10-50
Obtenção de grau ou título	0	20–40
Prémios científicos	0	10–20
Edição e revisão científica	0	5–10
Organização de encontros científicos	0	5–10
Outras publicações científicas	0	5–10
Outras atividades científicas	0	5–10
Preprints, relatórios técnicos e submissões	0	0-70

### Artigo 21º

#### Configuração dos critérios da vertente *Transferência, valorização e comunicação*

A tabela abaixo define para cada um destes critérios o seu grau de exigência e a base dos seus limites de ponderação, constituindo um esquema válido de avaliação ponderada graduada (ver anexo I):

<i>Critério</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Valorização económica e Social	0,5	0–90
Prestação de Serviços	0,5	0–90
Divulgação científica e tecnológica	1	10–90
Outras atividades de extensão	0	10–10

### Artigo 22º

#### Configuração dos critérios da vertente *Gestão e outras tarefas*

A tabela abaixo define para cada um destes critérios o seu grau de exigência e a base dos seus limites de ponderação, constituindo um esquema válido de avaliação ponderada graduada (ver anexo I):

<i>Critério</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Cargos de gestão	1	30–90
Júris académicos	1	30–90
Avaliação para entidades financiadoras	0	0–50
Outras tarefas de gestão	0	0–30

### Artigo 23º

#### Configuração dos critérios da vertente *Docência e formação*

A tabela abaixo define para cada um destes critérios o seu grau de exigência e a base dos seus limites de ponderação, constituindo um esquema válido de avaliação ponderada graduada (ver anexo I):

<i>Critério</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Serviço Letivo	1	30–100
Inquéritos pedagógicos	1	$f40-f40$
Orientação de mestrandos	0,5	0–30
Publicações didáticas	0	10–20
Inovação pedagógica e curricular	0	5–10
Prémios de ensino	0	5–10
Outras atividades educativas	0	5–10

A ponderação do critério *Inquéritos pedagógicos* é fixada para cada investigador em cada ano consoante a representatividade das respostas aos inquéritos pedagógicos nas unidades curriculares por si lecionadas. Sendo  $r$  o número total de respostas conducentes à apreciação global do docente nessas unidades, a ponderação a usar será a fração  $f$  de 40% obtida com  $f = r^2/(400 + r^2)$ .

## Secção II

### Pontuação na vertente *Investigação*

### Artigo 24º

#### Pontuação no parâmetro *Autoria de artigos em revistas ou conferências científicas aferidas*

1. Consideram-se neste parâmetro os artigos publicados, no período de publicação previsto, em revista ou conferência aferida, no período de aferição previsto, por uma medida adotada num sistema de bibliometria adotado.
2. O período de publicação é o dos três anos sucessivos que culminam no ano de avaliação. O período de aferição é dos três anos sucessivos que culminam no ano anterior ao da avaliação.
3. Os sistemas de bibliometria adotados, à data de publicação deste regulamento, são para revistas o *Scopus* e o JCR (*Journal Citation Reports*, da *Clarivate Analytics*), e para conferências na área de Ciência de Computadores o CORE (*Computing Research and Education Association of Australasia*). As medidas de aferição adotadas, à data de publicação deste regulamento, são o *article influence score* (AIS) no JCR, o *Scimago Journal Rank* (SJR) no *Scopus* e a classificação no CORE restrita aos valores  $A^*$ ,  $A$ ,  $B$  e  $C$  mapeados nos valores 4,2, 1 e 1/2, respetivamente.
4. A pontuação neste parâmetro é automática, com exceção dos projetos de arquitetura. Calculando para cada artigo,  $a$  os seus fatores de relevância  $\rho_a$ , produtividade  $\pi_a$ , e autoria  $\alpha_a$ , a pontuação  $p$ , é

$$p = \left[ 160 \sum_a \frac{\rho_a}{3\pi_a\alpha_a} \right]$$

em que o fator de relevância quantifica o impacto da revista, o fator produtividade a produção média anual de autores com endereço em Portugal na áreas da publicação, e o fator de autoria leva em conta o número de autores da publicação.

5. O fator de relevância de uma revista numa área e num ano é a razão entre o indicador de impacto da revista, AIS na *Clarivate Analytics* e SJR no *Scopus*, e o respetivo valor do percentil 75 na ordenação das revistas nessa área e ano. O fator anual de relevância de uma revista, é a média nas áreas que o sistema de aferição atribui à revista. O fator de relevância  $\rho_a$  de um artigo é a média dos fatores de relevância da revista onde o artigo foi publicado, nos anos de aferição. Para conferências aferidas o fator de relevância anual é o valor da classificação nesse ano.
6. O fator de produtividade de uma área científica é o número médio de publicações de autores com endereço em Portugal nos anos de aferição dividido pelo número de anos. O fator de produtividade de um artigo,  $\pi_a$  é a média dos fatores de produtividade de cada área que o sistema de aferição atribui à revista onde o artigo é publicado.
7. O fator de autoria de uma área e ano relaciona o número  $n$  de autores do artigo com o padrão  $\bar{n}$  da área e ano, com atenuação logarítmica:

$$\alpha = \frac{\log_2(2n)}{\log_2(2\bar{n})}$$

O fator de autoria de um artigo num ano é a média dos fatores de autoria das áreas que o sistema de aferição atribui à revista onde o artigo foi publicado. O fator de autoria  $\alpha_a$  nos anos em avaliação é a média anual dos fatores anuais do período de aferição.

8. Na área de Arquitetura Paisagista, a pontuação de um projeto é aferida pelo avaliador, tendo em conta a qualidade e complexidade do projeto e o tipo de participação na autoria do projeto.

### Artigo 25º

#### Pontuação no parâmetro *Citações de publicações científicas do autor*

1. A pontuação do parâmetro *Citações de publicações científicas do autor* é determinado pela medida do impacto de citações de até cinco artigos selecionados pelo avaliado.
2. O impacto de citações de um artigo,  $I_a$ , é o indicador *CNCI* (*Clarivate Analytics*) ou *FWCI* (*Scopus*) no ano em avaliação.

3. A pontuação do critério citações é dado por

$$p_{cit} = \lfloor 160f\bar{I} \rfloor$$

em que  $\bar{I}$  é o valor médio do impacto citações dos artigos selecionados pelo avaliado e  $f = n/5$ , em que  $n$  é o número de artigos indicados pelo avaliado.

#### Artigo 26º

##### Pontuação no critério *Orientação doutoral e pós-doutoral*

A pontuação de cada orientação neste critério é  $\lfloor \phi b \rfloor$  tendo em conta uma fração  $\phi$  e uma pontuação de base  $b$  assim definida:

<i>Orientação</i>	<i>Pontuação b</i>
Pós-doutoramento	40
Doutoramento em curso	60
Doutoramento concluído	160

O valor  $\phi$  corresponde à percentagem do esforço de orientação atribuído ao investigador na equipa de orientação; por omissão  $\phi = 1/n$ , sendo  $n$  o número de elementos da equipa de orientação.

#### Artigo 27º

##### Pontuação no parâmetro *Projetos científicos competitivos financiados*

1. A pontuação num projeto é  $\lfloor r(2+c) \rfloor$  tendo em conta o grau de responsabilidade  $r$  e a capacidade financeira  $c$ . O grau de responsabilidade é atribuído com base no âmbito do projeto e na função desempenhada pelo docente, conforme segue:

<i>Tipo</i>	<i>Grau de responsabilidade</i>	<i>r</i>
Projeto internacional de prestígio excecional	Responsável Global	150
Projeto Nacional/Internacional com vários centros	Responsável Global	60
	Responsável local	30
	Investigador	20
Projeto Nacional/internacional com um centro	Responsável Global	40
	Co-responsável	30
	Investigador	20

2. Um projeto internacional de prestígio excecional pode ser uma *European Research Council Grant (Starting ou Career)* ou a liderança de um consórcio internacional de grande dimensão; compete ao avaliador determinar os projetos que podem ser classificados deste modo.

3. A capacidade financeira é dada por  $c = \log_2(1 + \phi^P \phi^T f)$  quando para a unidade do investigador (ou um conjunto de unidades que a inclua) são conhecidos os investigadores participantes e o financiamento anual obtido; caso contrário é  $c = 0$ . O valor de  $f$  é o financiamento anual em milhares de euros. A fração de tempo  $\phi^T$  é a fração do ano em avaliação em que há participação do docente no projeto. A fração de participação  $\phi^P$  é a percentagem de dedicação temporal do docente ao projeto a dividir pela soma dessas percentagens de todos os participantes, assumido-se o valor de 5% para qualquer participante sem essa informação.

#### Artigo 28º

##### Pontuação no parâmetro *Projetos científicos de cooperação transnacional*

1. Neste parâmetro consideram-se apenas projetos do tipo das Ações Integradas, em cada ano durante o qual se inicia um ano de vigência do projeto.

2. Cada projeto é pontuado de acordo com a tabela seguinte:

<i>Função</i>	<i>Pontuação</i>
Responsável	30
Participante	10

**Artigo 29º****Pontuação no parâmetro *Projetos científicos competitivos não financiados***

1. Neste parâmetro considera-se a responsabilidade em projetos cuja candidatura a financiamento não foi sucedida mas em que há evidência de ter ultrapassado uma primeira fase de avaliação qualitativa.
2. A pontuação é atribuída apenas no ano em avaliação previsto para início do projeto. É aferida pelo avaliador atendendo às características do projeto e à responsabilidade do investigador, não podendo exceder o correspondente valor na tabela que figura no Artigo 27º.

**Artigo 30º****Pontuação no parâmetro do critério *Atividade de gestão científica***

1. Neste parâmetro considera-se a participação do investigador, no ano em avaliação, como membro integrado de uma unidade de investigação e desenvolvimento financiado pelo programa plurinual da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).
2. A participação é pontuada de acordo com a função do investigador na unidade e com a classificação atribuída no último exercício de avaliação realizado pela FCT antes do ano em avaliação, de acordo com a tabela seguinte.

<i>Função</i>	<i>Classificação da Unidade</i>		
	<i>Bom</i>	<i>Muito Bom</i>	<i>Excelente</i>
Responsável de associação de Unidades	100	140	180
Responsável da unidade local	80	120	160
Responsável de linha	40	60	80
Investigador	20	30	40

3. Participação em unidades com avaliação FCT *inferior a Bom* ou sem avaliação não é pontuada.

**Artigo 31º****Pontuações dos parâmetros do critério *Obtenção de grau ou título***

A obtenção de uma qualificação académica no ano em avaliação é pontuada de acordo com a tabela seguinte:

<i>Grau</i>	<i>Pontuação</i>
Doutoramento Honoris Causa	520
Agregação ou Habilitação	160
Doutoramento	80

**Artigo 32º****Pontuações nos critérios *Prémios científicos, Edição e revisão científica, Organização de encontros científicos, Outras publicações científicas, Outras atividades científicas, Preprints, relatórios técnicos e submissões***

A pontuação em cada parâmetro destes critérios é aferida pelo avaliador.

**Secção IV****Pontuação na vertente *Transferência, valorização e comunicação*****Artigo 33º****Pontuação nos critérios *Transferência de conhecimentos***

A pontuação em cada parâmetro destes critérios é aferida pelo avaliador.

**Secção V****Pontuação na vertente *Gestão e outras tarefas***

**Artigo 34º**  
**Pontuações no critérios *Cargos de gestão***

1. O exercício de um cargo no ano em avaliação tem a pontuação  $[b\phi]$ , sendo  $\phi$  a fração do ano em que decorreu e  $b$  a pontuação de base atribuída ao cargo. Os seguintes cargos têm assim fixada a sua pontuação de base:

<i>Cargo</i>	<i>Pontuação</i>
Vice Presidente do Conselho Científico	200
Membro do Conselho Geral	270
Presidente do Conselho de Representantes	270
Vogal do Conselho Executivo	270
Diretor de Departamento	270
Membro do Conselho Científico (sem ser por inerência)	160
Membro eleito do Senado	160
Subdiretor de Departamento	160
Membro do Conselho de Representantes	100
Vogal de Comissão Executiva de Departamento	100
Membro de Comissão Científica Restrita	60

2. Pode o Conselho Científico decidir estender a lista de cargos a considerar com pontuação de base estabelecida.

**Artigo 35º**  
**Pontuações no critérios *Júris Académicos***

As participações em júris académicos no decurso do ano em avaliação, exceto na qualidade de orientador, são pontuadas conforme segue:

<i>Tipo</i>	<i>Função</i>	<i>Pontuação</i>
Doutoramento	presidente	10
	arguente	40
	Vogal	20
Mestrado	presidente	2
	arguente	10
	Vogal	5
Agregação ou Habilitação	Presidente	20
	arguente	80
	Vogal	40
Concurso	presidente	10
	vogal	40

**Artigo 36º**  
**Pontuações nos critérios *Avaliação para entidades financiadoras e Outras tarefas de gestão***

A pontuação em cada parâmetro destes critérios é aferida pelo avaliador.

**Secção III**  
**Pontuação na Vertente *Docência e formação***

**Artigo 37º**  
**Pontuação no critério *Serviço Letivo***

1. A pontuação neste critério tem por base a contabilização anual, em horas de contacto do serviço efetivo de aulas.
2. A pontuação atribuída é a soma das pontuações de cada unidade curricular em que o investigador leciona, calculada do seguinte modo:

$$p = \left[ 160 \sum_u (1 + r_u) \frac{h_u}{112} \right]$$

em que,  $r_u$ , o fator regência, é  $1/n_u$  em que  $n_u$  o número de regentes da unidade curricular e  $h_u$  o número de horas de contacto total da unidade curricular atribuídas ao investigador.

#### **Artigo 38º**

##### **Pontuação no critério *Inquéritos pedagógicos***

1. Para este critério contribuem os valores da avaliação global do docente nas respostas ao inquérito pedagógico do ano letivo que termina no ano em avaliação.
2. A pontuação neste critério é na escala fechada, refletindo uma média de avaliações pesada pelo número de respostas. Sendo  $u$  cada edição de unidade curricular com um número  $r_u$  de respostas ao inquérito cujo valor médio da avaliação global do docente é  $g_u$ , normalizado linearmente para a escala 0–1, a pontuação é

$$p = \left\lfloor 200 \frac{\sum_u r_u g_u}{\sum_u r_u} \right\rfloor$$

#### **Artigo 39º**

##### **Pontuação no critério *Orientação de mestrandos***

A pontuação de cada orientação com  $n$  elementos na equipa de orientação é  $40/n$ .

#### **Artigo 40º**

##### **Pontuação nos critérios *Publicações didáticas, Inovação pedagógica e curricular, Prémios de ensino, e Outras atividades educativas***

A pontuação em cada parâmetro destes critérios é aferida pelo avaliador.

### **Secção VI**

#### **Regime excecional de avaliação**

#### **Artigo 41º**

##### **Situações excecionais**

Nos casos em que não seja possível proceder à avaliação curricular nos termos previstos no Artigo 4º, aplica-se o estabelecido no Artigo 55º do *Regulamento da Universidade do Porto*.

#### **Artigo 42º**

##### **Ponderação curricular sumária**

1. No caso em que o investigador desempenhou funções na FCUP, no ano em avaliação, por mais de 6 meses, mas menos de 1 ano, a sua avaliação de desempenho será feita por avaliação curricular sumária nos termos do Artigo 55º do *Regulamento da Universidade do Porto*.
2. A avaliação por ponderação curricular sumária é efetuada com base num relatório a submeter pelo avaliado e incide para cada vertente num único critério correspondente a todos os parâmetros previstos.
3. A valoração em cada critério (vertente) é aferida globalmente pelo avaliador, tendo em conta o desempenho no contexto da situação concreta que está na origem deste tipo de avaliação.
4. O processo de ponderação das vertentes para a avaliação final é o mesmo que está previsto para a avaliação regular.

#### **Artigo 43º**

##### **Avaliação de Investigadores com cargos de gestão a tempo inteiro**

1. A avaliação dos investigadores com cargos de gestão a tempo inteiro, Diretor e Subdiretor da Faculdade, segue o seguinte esquema, se o cargo for exercido por mais de seis meses:
  - (a) Estes investigadores são avaliados apenas nas vertentes de gestão e investigação.
  - (b) O diretor e o subdiretor tem uma pontuação na vertente de gestão de 180 valores.
  - (c) Os fatores de exigência e intervalos de ponderação são os definidos na tabela seguinte:



<i>Vertente</i>	<i>Grau</i>	<i>Ponderação (%)</i>
Investigação	0	50–50
Gestão Universitária	1	50–100

- (d) O avaliador do Diretor e do Subdiretor da Faculdade é o Presidente do Conselho de Representantes.
2. Se o cargo for exercido por menos de seis meses, a avaliação é feita por ponderação curricular sumária, sendo adicionado à pontuação do critério de *Cargos de gestão* uma pontuação de  $\lfloor \phi p \rfloor$  em que  $\phi$  é a fração do ano em que foi exercido o cargo e  $p$  o valor especificado na tabela seguinte:

<i>Cargo</i>	<i>Pontuação</i>
Diretor	320
Subdiretor	270

## Capítulo IV

### Intervenientes e processo de avaliação

#### Secção I

#### Dos Intervenientes

##### Artigo 44º

##### Intervenientes

1. Intervêm no processo de avaliação de desempenho:
  - (a) O avaliado;
  - (b) O(s) avaliador(es);
  - (c) O Conselho de avaliação de investigadores ;
  - (d) O Conselho Científico da Faculdade de Ciências da universidade do Porto;
  - (e) O Diretor da Faculdade;
  - (f) O Conselho Coordenador de Avaliação da Universidade do Porto;
  - (g) O Reitor.
2. O conselho de avaliação de investigadores é presidido pelo Diretor da Faculdade e constituído por um representante de cada uma das unidades de investigação dos avaliados, indicado pelo respetivo coordenador de entre os professores catedráticos ou investigadores coordenadores da Faculdade de Ciências e membros da unidade.
3. No casos em que não exista um professor catedrático ou investigador coordenador na unidade de investigação de uma avaliado, será o diretor do Departamento a que está afeto o investigador a indicar um professor catedrático ou investigador coordenador para o Conselho de Investigação.

##### Artigo 45º

##### Avaliadores

1. Para cada avaliado é proposto um avaliador pelo Conselho Científico da Faculdade, entre uma lista de três nomes sugerida pelo Coordenador da Unidade do investigador.
2. Os avaliadores são nomeados pelo Diretor da Faculdade sob proposta do Conselho Científico, nos termos do número anterior.
3. Os avaliadores devem ser professores catedráticos ou investigadores coordenadores em efetividade de funções na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto da área científica dos avaliados.
4. Caso o rácio de avaliadores por avaliado num dado centro de investigação seja considerado demasiado elevado, podem professores associados ou investigadores principais, prioritariamente com agregação ou habilitação, ser propostos como avaliadores, desde que tenham categoria igual ou superior aos avaliados.

##### Artigo 46º

##### Outros intervenientes

1. A composição da Comissão Paritária e do Conselho Coordenador de Avaliação da Universidade do Porto são as especificadas nos Artigos 64º e 66º do *Regulamento da Universidade do Porto*.
2. As competência da Comissão Paritária, Diretor da Faculdade, Conselho Coordenador de Avaliação da Universidade do Porto e Reitor, no processo de avaliação, são as definidas nos Artigos 64º a 67º do *Regulamento da Universidade do Porto*.

#### Secção II

#### Do Processo

##### Artigo 47º

##### Fases

1. As fases do processo de avaliação são as indicadas no Artigo 68º do *Regulamento da Universidade do Porto*.
2. O processo de pronúncia referido Artigo 71º, Ponto 5, do *Regulamento da Universidade do Porto*, compreende dois momentos:
  - (a) Após a pronúncia do avaliado, caso exista, cabe ao avaliador apreciar a resposta do avaliado e formular, no prazo de 15 dias a sua proposta de avaliação dando dela conhecimento ao avaliado.
  - (b) O avaliado tem um prazo de 10 dia úteis para aceitar a proposta reformulada, caso em que se torna final ou para recorrer ao Conselho de Avaliação dos Investigadores que formulará a proposta final de avaliação.
3. Na discussão da pronúncia de um avaliado no Conselho de Avaliação dos Investigadores, ainda que seja membro do Conselho, o respetivo avaliador está impedido de participar.

#### **Artigo 48º** **Harmonização**

1. O processo de harmonização previsto reveste uma forma limitada e sistemática de ajustes realizados a valores de avaliação.
2. Podem definir-se ajustes no âmbito de certas áreas científicas da FCUP ou de toda a FCUP, e tendo por alvo a avaliação de certas vertentes ou a avaliação final. Um ajuste afeta os valores da avaliação alvo de todos os docentes do âmbito.
3. Um ajuste consiste na definição para um âmbito e um alvo de um grau de ajuste  $\gamma$ , com valor entre -1 e 1, negativo ou positivo conforme se pretende deflação ou inflação de valores, visto que transforma cada valor  $v$  a que se aplica no valor ajustado  $\bar{v} = \lfloor v(1 + \gamma(1 - v/200)) \rfloor$ , que se mantém na escala 0–200.
4. Havendo mais do que um ajuste aplicam-se sucessivamente, primeiro os de âmbito mais específico e em cada âmbito primeiro os de vertentes.

## **Capítulo V**

### **Disposições finais e transitórias**

#### **Artigo 49º**

##### **Entrada em vigor e produção de efeitos**

O presente Regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no Diário da República, sendo aplicável à avaliação do desempenho no ano civil posterior ao da sua publicação.

#### **Artigo 50º**

##### **Alteração de sistemas, medidas, e constantes**

1. Na eventualidade de ficar indisponível algum dos sistemas e/ou medidas referidos no Artigo 24º e no Artigo 25º, para efeito de cálculo automático de pontuações, deve o Conselho Científico definir alternativas a usar.
2. A constante 160 que figura nas fórmulas dos referidos Artigos e do Artigo 37º, podem ser objeto de alteração pelo Conselho Científico, nomeadamente após um exercício de avaliação em que tenha havido uma harmonização de âmbito global considerada imputável ao desacerto dessas constantes.

#### **Artigo 51º**

##### **Dúvidas, omissões e imprevistos**

Dúvidas de interpretação suscitadas por este regulamento, casos omissos ou imprevistos serão decididos pelo Diretor da Faculdade, ouvido o Conselho Científico.

#### **Artigo 52º**

##### **Avaliações dos anos anteriores**

1. A avaliação do pessoal de investigação relativamente aos anos nos quais não foram avaliados é efetuada por ponderação curricular sumária nos termos definidos no artigo 42º deste regulamento, e conforme o preceituado pelo artigo 79º do Regulamento do Pessoal de Investigação, de Ciência e de Tecnologia da Universidade do Porto.
2. O(s) pares avaliado/avaliador(es) para este período serão nomeados pelo diretor, ouvido o Conselho Científico.

## Anexo I

### Avaliação ponderada graduada

Um esquema de ponderação, para um conjunto de  $D$  de dimensões de avaliação, com pesos variáveis, envolve, em geral, a atribuição um intervalo de ponderação  $[m_d, n_d]$ ,  $m_d, n_d \in [0, 1]$ ,  $m_d \leq n_d$ , a cada uma das dimensões ( $d = 1, \dots, D$ ). Para valores  $v_d$  de cada dimensão, no caso presente no intervalo  $v_d \in [0, \mu]$ , com  $\mu = 200$ , o valor final,  $V$ , é dado pela média ponderada  $V = \sum_d \pi_d v_d$ , em que os pesos  $\pi_d$  somam a unidade  $\sum_p \pi_d = 1$ , estão nos intervalos designados,  $m_d \leq \pi_d \leq n_d$ , e são escolhidos de modo a maximizar  $V$ .

No esquema de ponderação graduada é introduzido adicionalmente para cada dimensão um grau de exigência  $\gamma_d \in [0, 1]$ , que permite alterar os valores de base da pontuação e dos intervalos de ponderação de cada dimensão, mantendo as contribuições mínima e máxima possíveis de cada dimensão,  $m_d v_d$  e  $n_d v_d$ , para o valor final,  $V$ . Assim

$$\begin{aligned} v_d &\rightarrow \tilde{v}_d = v_d / \phi_d \\ m_d &\rightarrow \tilde{m}_d = m_d \phi_d \\ n_d &\rightarrow \tilde{n}_d = n_d \phi_d \end{aligned}$$

O fator de graduação,  $\phi_d \in [v_d/\mu, 1]$ , é definido por

$$\phi_d = (v_d + \gamma_d (\mu - v_d)) / \mu$$

O valor final de avaliação é dado por  $\tilde{V} = \sum_d \tilde{\pi}_d \tilde{v}_d$  com pesos que somam  $\sum_d \tilde{\pi}_d = 1$ , cumprem  $\tilde{m}_d \leq \tilde{\pi}_d \leq \tilde{n}_d$  e são escolhidos para maximizar  $\tilde{V}$ . Para dimensões de grau de exigência  $\gamma_d = 1$  (essenciais),  $\phi = 1$  e os valores da pontuação de base e intervalos de ponderação não são alterados. Para dimensões com  $\gamma_d = 0$  (supletivos),  $\phi = v_d/\mu$  e qualquer pontuação não nula,  $v_d$ , é mapeada no valor máximo  $\tilde{v}_d = \mu$ , sendo os intervalos de ponderação reduzidos em valor de modo a manter contribuições máximas e mínimas possíveis desta dimensão para o valor final. Como uma dimensão supletiva entra na ponderação final com valor  $\tilde{v}_d = \mu$  (valor máximo), pelo processo de maximização dá sempre uma contribuição não nula para  $\tilde{V}$ . O esquema de ponderação graduada é válido se  $\sum_d m_d \leq 1$  e  $\sum_d \gamma_d n_d \geq 1$ .