



---

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

---



DOCUMENTO DE TRABALHO Nº 2012/01

Janeiro

---

**Acerca das escalas de classificação \***

---

António Caleiro

*Universidade de Évora, Departamento de Economia & CEFAGE-UE, Portugal*

\* Uma versão prévia deste trabalho foi apresentada na conferência: Learning and Teaching in Higher Education, realizada na Universidade de Évora, entre 15-16 de Abril de 2010.

---

UNIVERSIDADE DE ÉVORA  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
Largo dos Colegiais, 2 – 7000-803 Évora – Portugal  
Tel.: +351 266 740 894 Fax: +351 266 742 494  
[www.decon.uevora.pt](http://www.decon.uevora.pt) [wp.economia@uevora.pt](mailto:wp.economia@uevora.pt)

**Abstract/Resumo:**

Como é sabido, as classificações (finais) no sistema Português de ensino superior regem-se por uma escala numérica de 0 a 20, constituindo-se o seu valor médio como o limite de separação entre a reprovação e a aprovação. Noutros sistemas de ensino superior, as escalas de classificação permitem uma menor diferenciação nos resultados finais (por exemplo, o sistema norte-americano, baseado numa escala 'pseudo' qualitativa, de A a E ou F) enquanto outras permitem uma maior diferenciação por se basearem, por exemplo, num valor (inteiro) percentual. Tendo por base este facto, pretende-se neste trabalho, proceder a uma análise crítica das principais formas (em termos de escalas) de classificar o desempenho escolar dos alunos (do ensino superior), complementando, assim, análises anteriores (Caleiro, 2001; 2006; 2007; 2008) sobre as consequências dos diferentes critérios de avaliação.

**Keywords/Palavras-chave:** Ensino superior, Escalas de classificação.

**JEL Classification/Classificação JEL:** C91, D01, I23

## 1. Introdução

A necessidade óbvia de qualificar ou medir o desempenho escolar dos alunos levou ao recurso a escalas de classificação. De facto, a diversidade nas escalas de classificação adoptadas nos diversos países, e mesmo ao longo dos diversos graus de ensino dentro do próprio país, aparenta revelar um expectável interesse pela forma como os alunos são classificados.<sup>1</sup>

Aquela diversidade é de tal forma elevada que, a propósito da desejada mobilidade por parte dos alunos, de acordo com o princípio de Bolonha, os países tiveram que adoptar escalas de comparação ou de conversão de classificações académicas. Neste contexto, o Decreto-Lei n.º 42/2005 aprovou os princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior.<sup>2</sup> No preâmbulo daquele diploma pode ler-se:

“Assim, em coerência com os compromissos resultantes dos desenvolvimentos do Processo de Bolonha, foi elaborado o presente diploma, que institui os princípios reguladores dos instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior consubstanciado, designadamente: [...] Na instituição de graus académicos intercompreensíveis e comparáveis”.

No capítulo III daquele diploma, dedicado à *avaliação, classificação e qualificação*, afirma-se, precisamente, que a avaliação final de uma unidade curricular é expressa através de uma classificação na escala numérica inteira de 0 a 20 (art. 15.º, n.º 1) e que se considera aprovado numa unidade curricular o aluno que nela obtenha uma classificação não inferior a 10 e reprovado se nela obtenha uma classificação inferior a 10 (art. 15.º, n.º 2).

Pelo seu óbvio interesse nestas matérias refira-se a *escala europeia de comparabilidade de classificações* (secção II daquele diploma). De acordo com esta escala, *para os resultados de aprovado*, são constituídas cinco classes, identificadas pelas letras **A** a **E** (art. 18.º), sendo adoptada a seguinte correspondência entre o intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20 e a escala europeia de comparabilidade de classificações (art. 19.º):

---

<sup>1</sup> A título de curiosidade, o artigo na Wikipédia, dedicado à classificação escolar, apresenta os sistemas de classificação para 37 países, sendo evidente a sua enorme diversidade. Veja-se [http://en.wikipedia.org/wiki/Grade\\_education](http://en.wikipedia.org/wiki/Grade_education) (acedido em 31 de Março de 2010). De óbvio interesse também é o sítio: <http://www.wes.org/gradeconversionguide/index.asp> (acedido em 16 de Janeiro de 2012), o qual permite obter a conversão entre as diversas escalas de classificação a nível mundial.

<sup>2</sup> Publicado em Diário da República, I Série-A, N.º 37, em 22 de Fevereiro de 2005.

- **A:** 20 a  $p$ , sendo  $p$  a classificação que permite abranger, nesta classe, 10% dos alunos;
- **B:**  $p - 1$  a  $q$ , sendo  $q$  a classificação que permite abranger, no conjunto desta classe com a classe anterior, 35% dos alunos;
- **C:**  $q - 1$  a  $r$ , sendo  $r$  a classificação que permite abranger, no conjunto desta classe com as classes anteriores, 65% dos alunos;
- **D:**  $r - 1$  a  $s$ , sendo  $s$  a classificação que permite abranger, no conjunto desta classe com as classes anteriores, 90% dos alunos;
- **E:**  $s - 1$  a 10.

A aparente simetria desejada naquela correspondência não se consegue alcançar na prática porque, mesmo sendo os resultados igualmente prováveis no intervalo [10-20], a existência de classificações (inteiras) torna aquelas percentagens impraticáveis. Assim, a aparente correspondência:

- **A** para classificações entre 19 e 20;
- **B** para classificações entre 16,5 e 19;
- **C** para classificações entre 13,5 e 16,5;
- **D** para classificações entre 11 e 13,5;
- **E** para classificações entre 10 e 11;

respeita aquelas percentagens, mas colocar-se-á sempre o problema dos valores limites em cada intervalo (em particular os valores inteiros) que, ao serem colocados numa ou noutra classe, acabam por distorcer a correspondência (tornando-a assimétrica).

Esta assimetria assume contornos ainda mais evidentes se, na verdade, a probabilidade de se obter um valor inferior à (suposta) média (15) num determinado montante for a mesma do que a de se obter um valor superior aquele no mesmo montante, o que, a prática, parece contrariar. De facto, mesmo considerando somente os alunos aprovados, a distribuição de frequências associadas às classificações é geralmente assimétrica à esquerda. Este facto, tendo em conta a necessidade de cumprimento daquelas percentagens (art.º 19), acaba por, em termos da escala **A** a **E**, a tornar assimétrica à direita. Por exemplo, na Universidade de Évora, aquela escala europeia de comparabilidade de classificações foi alvo duma ordem de serviço,<sup>3</sup> tendo esta estabelecido, para o ano de

---

<sup>3</sup> De acordo com o artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, a fixação das classificações finais abrangidas por cada uma das classes da escala europeia de comparabilidade de classificações é feita pelo órgão legal e

2005/06, a seguinte escala de conversão: 10 – E; 11-12 – D; 13-14 – C; 15-16 – B; 17-20 – A.<sup>4</sup>

Aquelas questões, em termos de classificações das unidades curriculares, obviamente também se colocam aquando da classificação final obtida num sistema de ensino superior com uma escala de classificações diferente. Naturalmente, aquelas distorções poderão dever-se às diferentes formas de funcionamento dos sistemas de ensino superior nos diversos países. Deste ponto de vista é interessante começar por apresentar os casos de conversão entre as escalas de classificação espanholas e italianas e a portuguesa.

Quanto ao caso espanhol, as regras de conversão estão estabelecidas no Despacho n.º 28145-C da Direcção Geral do Ensino Superior.<sup>5</sup> Veja-se a tabela 1.

**Tabela 1: Conversão de escalas de classificação (Espanha → Portugal)**

<i>Sistemas de classificação espanhóis</i>		<i>Escala portuguesa</i>
De 1 a 4	De 5 a 10	
3,800 – 4,000	9,8 – 10,0	20
3,300 – 3,799	9,3 – 9,7	19
2,900 – 3,299	8,8 – 9,2	18
2,650 – 2,899	8,3 – 8,7	17
2,400 – 2,649	7,8 – 8,2	16
2,150 – 2,399	7,3 – 7,7	15
1,900 – 2,149	6,8 – 7,2	14
1,650 – 1,899	6,3 – 6,7	13
1,400 – 1,649	5,8 – 6,2	12
1,150 – 1,399	5,3 – 5,7	11
1,000 – 1,149	5,0 – 5,2	10

Neste caso, a conversão envolve poucas distorções, sendo estas, ainda assim, mais evidentes nos valores extremos das escalas. Este facto é evidente na figura 1.

---

estatutariamente competente do estabelecimento de ensino no respeito pelos seguintes princípios: a) É estabelecida para cada par estabelecimento/curso; b) Considera a distribuição das classificações finais no conjunto de, pelo menos, os três anos mais recentes, e num total de, pelo menos, 100 diplomados.

<sup>4</sup> De acordo com esta ordem de serviço (n.º 6/2007, de 22 de Março), para cada ano deveria ser criada uma tabela nova com aquela metodologia, sendo aquela utilizada até se cumprir com a alínea b) do art. 20.º daquele decreto.

<sup>5</sup> Publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 212, de 31 de Outubro de 2008.

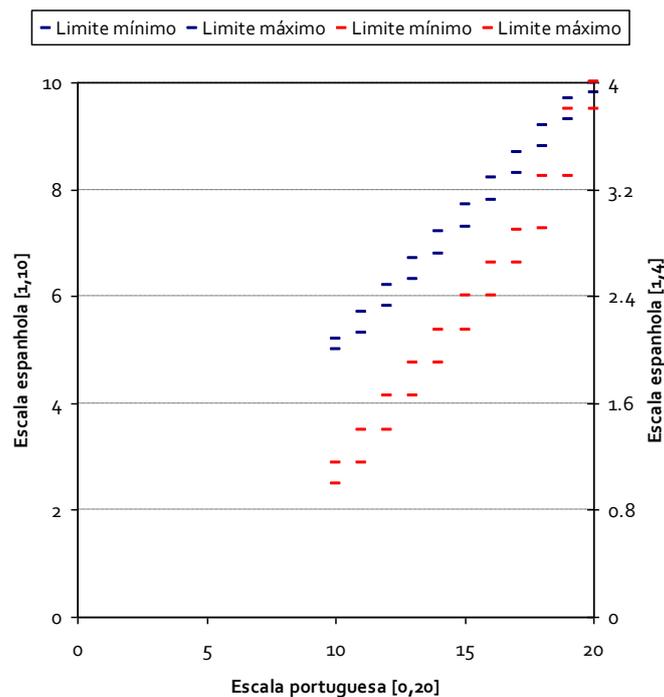


Figura 1: A conversão entre as escalas espanholas e portuguesas

Quanto ao caso italiano, as regras de conversão estão estabelecidas no Despacho n.º 28145-D da Direcção Geral do Ensino Superior.<sup>6</sup> Veja-se a tabela 2.

Tabela 2: Conversão de escalas de classificação (Itália → Portugal)

<i>Sistemas de classificação italianos</i>		<i>Escala portuguesa</i>
De 18 a 30	De 66 a 110	
30	110	20
29	106 – 109	19
28	103 – 105	18
27	99 – 102	17
26	95 – 98	16
25	92 – 94	15
24	88 – 91	14
23	84 – 87	13
22	81 – 83	12
20 – 21	73 – 80	11
18 – 19	66 – 72	10

Também neste caso, a conversão envolve poucas distorções, sendo estas, ainda assim, mais evidentes nos valores inferiores das escalas. Este facto é evidente na figura 2.

<sup>6</sup> Publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 212, de 31 de Outubro de 2008.

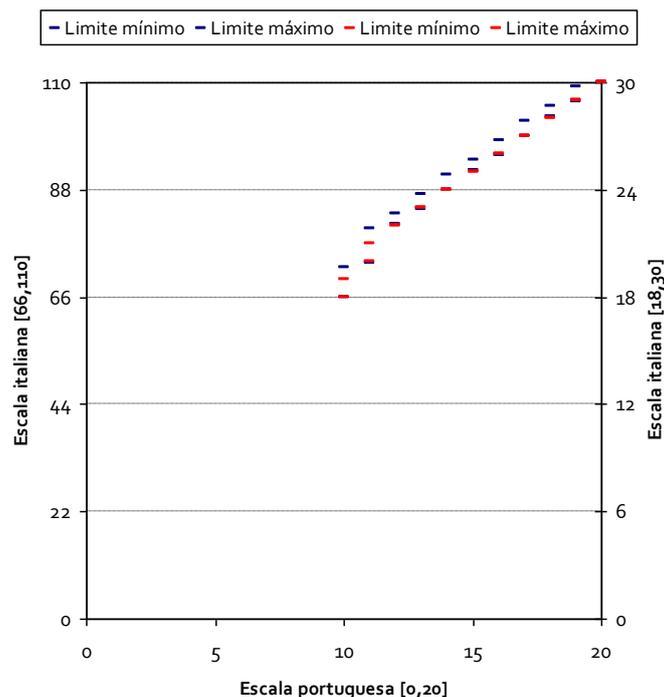


Figura 2: A conversão entre as escalas italianas e portuguesa

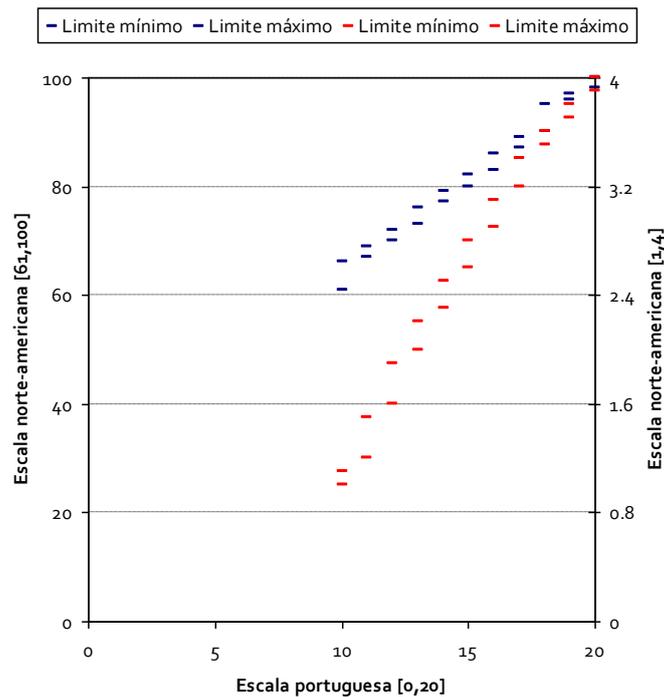
Sendo os casos espanhol e italiano próximos do caso português, torna-se interessante estabelecer a comparação com um caso menos próximo, como o norte-americano. O Despacho n.º 17039/2009 da Direcção-Geral do Ensino Superior,<sup>7</sup> estabelece a conversão das classificações obtidas nos EUA para a escala portuguesa (de 0 a 20). Veja-se a tabela 3.

Tabela 3: Conversão de escalas de classificação (EUA → Portugal)

<i>Sistemas de classificação norte-americanos</i>			<i>Escala portuguesa</i>
De 1 a 4	De F até A+	De 0 a 100	
3,9 – 4,0	A+	98 – 100	20
3,7 – 3,8	A	96 – 98	19
3,5 – 3,6	A–	90 – 95	18
3,2 – 3,4	B+	87 – 89	17
2,9 – 3,1	B	83 – 86	16
2,6 – 2,8	B	80 – 82	15
2,3 – 2,5	C+	77 – 79	14
2,0 – 2,2	C	73 – 76	13
1,6 – 1,9	C–	70 – 72	12
1,2 – 1,5	D+	67 – 69	11
1,0 – 1,1	D	61 – 66	10

Conforme seria de esperar as distorções neste caso são mais evidentes (cf. figura 3).

<sup>7</sup> Publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 141, de 23 de Julho de 2009.



**Figura 3: A conversão entre as escalas norte-americana e portuguesa**

Dos casos atrás apresentados decorrem três factos a salientar:

1. A mesma classificação, na escala portuguesa, pode ser atribuída a alunos com diferentes classificações obtidas em qualquer um daqueles sistemas quantitativos de classificação, o que não sendo possível evitar na operação de conversão, não deixa de ser um facto relevante;
2. O limiar da aprovação é tratado de forma diferente entre Portugal e quase todos os restantes casos (e mesmo dentro de cada um destes três países). De facto, enquanto em Portugal, o limiar de aprovação se encontra a meio da escala, no caso dos EUA e de Espanha, as escalas encontram-se ‘distorcidas’ à esquerda no caso do sistema 1 a 4, e ‘distorcidas’ à ‘direita’ no caso norte-americano de 0 a 100 e nos dois casos italianos, de 18 a 30 e de 66 a 110. Somente no caso da escala espanhola de 0 a 10, o limiar de aprovação é tratado de igual forma;
3. Não existe uma proporcionalidade evidente na regra de conversão, sendo, por isso, mais prováveis diversas classificações em Portugal, por exemplo, o 10 ou o 11, se os alunos tiverem obtido a sua formação em Itália, ou o 10 e o 18, para alunos que tenham obtido a sua formação nos EUA e tenham sido classificados de acordo

com a escala de 0 a 100, ou o 11 e o 12, se tiverem sido classificados com a escala de 1 a 4.<sup>8</sup>

Estes três factos são, por si só, merecedores de maior atenção, até porque sendo evidências empíricas, parecem-nos ter consequências ao nível do empenho dos alunos. As escalas de classificação, embora menos que os critérios de avaliação, deverão ser importantes para o desempenho escolar dos alunos. Apesar da diversidade das escalas de avaliação, tanto quanto sabemos, não se estudaram convenientemente ainda, por via das qualidades e deficiências de cada uma dessas escalas de classificação, as suas consequências em termos do desempenho escolar dos alunos (Witte, 2011). A título de exemplo, de facto, uma escala de classificação que resulte na mesma classificação para diferentes níveis de empenho ou de esforço dos alunos poderá conduzir a um menor empenho ou motivação.

Assim, pretende-se neste trabalho, proceder a uma análise crítica das usuais formas (em termos de escalas) de classificar o desempenho escolar dos alunos (do ensino superior), complementando, assim, análises anteriores (Caleiro, 2001; 2006; 2007; 2008) sobre as consequências dos diferentes critérios de avaliação. Para tal, o resto do trabalho estrutura-se da seguinte forma: na secção 2 será apresentado um episódio que levou o autor a interessar-se por estas matérias; na secção 3 será apresentada uma breve revisão da literatura considerada relevante; na secção 4 será feita a análise de algumas escalas de classificação, chamando a atenção para os seus possíveis benefícios e malefícios; a secção 5 conclui apresentando as potenciais vias para novas análises que complementem e/ou melhorem o presente trabalho.

## **2. Um episódio motivador**

Habitualmente cabe ao regente das disciplinas a definição dos seus critérios de avaliação, sendo certo que estes estão, habitualmente, enquadrados por um regulamento escolar que, ainda assim, permite a consideração de variadíssimas possibilidades no que diz respeito àqueles métodos ou critérios de avaliação. Assim, sobretudo no caso do ensino superior, é frequente a diversidade de critérios de avaliação consoante as características das disciplinas. A decisão consciente de considerar diferentes métodos de avaliação tem certamente uma motivação e/ou um objectivo que a justificaram, i.e. porque se acredita ser importante, ainda que eventualmente não primordial, o papel desempenhado pelos métodos ou

---

<sup>8</sup> Esta discrepância torna ainda mais interessante este caso.

critérios de avaliação no desempenho escolar dos alunos.

No nosso caso, a regência de algumas disciplinas a alunos de licenciatura e mestrado na Universidade de Évora tem-nos proporcionado a possibilidade de analisar as reacções dos alunos face a diferentes critérios de avaliação. A primeira experiência deste género teve lugar perante alunos do ano terminal da licenciatura em Economia. Para uma das disciplinas pelas quais fomos responsável foi decidido que a classificação final obtida por cada aluno,  $X_i$ , resultaria da média simples das classificações obtidas em dois elementos de avaliação: (a) numa prova escrita,  $T_i$ , e (b) na resolução de um conjunto de questões de natureza prática,  $Q_i$ ; sendo este facto do conhecimento dos alunos.

Já no que diz respeito ao modo de obtenção da classificação obtida na componente prática, ou seja  $Q_i$ , esta seria uma média ponderada dos resultados obtidos nas  $s$  questões de natureza prática, ou seja  $Q_i = \sum_{j=1}^s p_j q_{ij}$ , mas em que os alunos desconheciam os valores dos pesos,  $p_j$ . Pretendia-se, assim, determinar estes pesos, após a realização de todas as questões práticas (mas, obviamente, antes de se terem dado a conhecer os resultados  $q_{ij}$  obtidos por cada aluno  $i$  na questão  $j$ ). Quer isto dizer que se esperava obter por parte dos alunos uma resposta diferente perante um problema que envolvia a determinação daqueles pesos *a posteriori* do que aquela que seria obtida no caso, digamos tradicional, em que os pesos são conhecidos *a priori*.

Os resultados daquela experiência foram, na altura, considerados surpreendentes, na medida em que os alunos decidiram atribuir mais peso às questões que envolveram um maior nível de esforço, sendo também evidente que não seria nestas questões que, pela sua natureza, iriam ser melhor classificados. Este facto acrescentou o nosso interesse nestas matérias, o que justificou a realização de estudos posteriores (Caleiro, 2005; 2006; 2007; 2008) sobre a importância das formas de classificação dos alunos, tal como acontece também neste trabalho.

### **3. Uma revisão crítica e sucinta da literatura relacionada com o tema**

A literatura sobre os aspectos relacionados com a avaliação dos alunos, mesmo considerando meramente a chamada Economia da Educação, é relativamente vasta, não sendo de todo o caso quando se considera o aspecto específico dos critérios de avaliação e ainda menos quando se pretende estudar a influência das diversas escalas de avaliação,

como é o caso do objecto de análise do presente trabalho.<sup>9</sup>

Needham (1978) constitui uma das primeiras referências de interesse na medida em que, ao analisar os efeitos das avaliações, por parte dos alunos, do professor e da disciplina, nomeadamente ao nível do fenómeno da ‘inflação das classificações’,<sup>10</sup> procedeu à determinação das condições óptimas de afectação do tempo dos alunos entre lazer e estudo e, dentro deste, entre as diversas disciplinas.<sup>11</sup> Admitindo que os alunos pretendem atingir a melhor classificação (média) possível, a sua satisfação será máxima quando seja igual a satisfação adicional resultante de uma unidade marginal de esforço em todas as disciplinas. Neste caso, o tempo à disposição dos alunos seria racionalmente/eficientemente distribuído pelas várias actividades, incluindo a realização das provas de avaliação (com uma determinada ponderação na sua função objectivo).

Meece et al. (2006) chamam, no entanto, a atenção para o facto de um ambiente escolar (mesmo em termos de sala de aula), ao nível primário e secundário, que privilegie a compreensão, o conhecimento e a aquisição de competências proporcionar níveis generalizados de motivação e de resultados mais elevados do que aquele que privilegie a competição (nas classificações), o qual resulta numa desmotivação em alunos que, pelas suas características, não são capazes ou não querem competir com os restantes colegas na obtenção das melhores classificações. A teoria da motivação aplicada à educação tal como referenciada em Meece et al. (2006) de forma a explicar o desempenho, a persistência, o comprometimento dos alunos, pode ser também encarada como propiciadora da inclusão dos métodos e critérios de avaliação na lista de factores que propiciam fontes de motivação (Harlen & Crick, 2003).

Mais recentemente, Figlio & Lucas (2004) estudaram do ponto de vista empírico os resultados de *standards* elevados no nível elementar das escolas sobre o desempenho dos

---

<sup>9</sup> Stray (2001) chama a atenção para a transição de provas orais para provas escritas, com consequências ao nível das escalas de classificação, que, em termos pioneiros, terá tido lugar nas universidades inglesas de Cambridge e de Oxford nos séculos XVIII e XIX, por influência da matemática newtoniana.

<sup>10</sup> Em determinadas circunstâncias a ‘inflação nas classificações’ pode conduzir a uma melhor apreciação dos estudantes em relação ao professor. Lichty et al. (1978) foram pioneiros no estudo deste fenómeno. Mais recentemente, Kanagaretnam et al. (2003), a propósito das avaliações dos alunos em relação aos professores, mostram como se podem usar estas como motivações para um maior empenho dos professores e, logo, uma maior/melhor aquisição de conhecimentos por parte dos alunos. De um ponto de vista diferente, i.e. dos modelos económicos de ‘principal-agente’, Caleiro (2005) defende que o melhor contrato entre professores e alunos é aquele em que, em termos cooperativos, ambas as partes reconheçam que, no processo ensino-aprendizagem, quer alunos quer professores, incentivando-se mutuamente, podem assumir simultaneamente o papel de principal e de agente.

<sup>11</sup> De um ponto de vista muito interessante, e particularmente actual, Oosterbeek (1995) chama a atenção para a redução da duração da formação universitária de 1.º ciclo, por contrapartida do aumento do esforço dos alunos (e professores) de forma a obter os mesmos resultados em menos tempo.

estudantes, tendo chegado à conclusão que aqueles resultados dependem das características individuais dos estudantes, mas também, em termos contextuais, das características dos seus colegas de turma.

Sendo o objectivo final a obtenção dos melhores resultados possíveis, é óbvio que a realização deste objectivo pode artificialmente ser facilmente conseguida mas pretende-se que, na verdade, seja o resultado de um esforço sólido por parte dos alunos. Deste ponto de vista, a ponderação das classificações das várias provas de avaliação para o cálculo da nota final, pode ser entendida, por parte dos alunos, como um factor motivante do seu empenho ou esforço. Em Caleiro (2001) analisou-se o caso de um critério de avaliação em que, sendo a classificação final,  $X_i$ , obtida pelo aluno  $i$ , resultante da realização de  $T$  provas de avaliação, ou seja obtida de acordo com  $X_i = \sum_{j=1}^T w_j X_{i,j}$ , onde  $X_{i,j}$  representa a classificação obtida por aquele aluno na prova  $j$  e  $w_j$  representa o peso a ser atribuído à prova  $j$  no cômputo da classificação final, estes pesos seriam determinados por forma a conseguir o melhor resultado médio possível para o conjunto de todos os  $N$  alunos.<sup>12</sup>

No que, em particular, diz respeito à influência dos critérios de avaliação sobre os níveis de empenho, oportunismo e satisfação dos alunos (universitários), em Caleiro (2006) pôde constatar-se que:

- Parece, efectivamente, existir uma relação directa entre o nível de empenho e o peso da prova de avaliação na classificação final. O aumento deste resulta num maior empenho mas também parece ser verdade, para um determinado nível de empenho, aos alunos não resulta ser admissível atribuir à prova uma ponderação excessivamente baixa, ainda que tal contribuísse para uma classificação final mais elevada.
- Na verdade, o esforço ou empenho numa determinada prova mitiga o possível oportunismo, o qual se verifica mas claramente em termos inferiores ao que eventualmente se poderia esperar.
- Dados os custos resultantes do fracasso na disciplina, este parece ser o principal mal a combater por parte dos alunos, registando-se um nível de aspiração quanto à

---

<sup>12</sup> Conforme se mostrou em Caleiro (2001), aquela proposta de ponderação é, em média, (quase) inócua em caso de distribuições razoáveis de classificações, dado que, sendo certo que muitos alunos ficariam prejudicados (relativamente à igual ponderação de todas as provas), muitos outros ficariam beneficiados, sendo o efeito quase nulo, em termos líquidos.

classificação final da disciplina, relativamente baixo. Na verdade, parece ser de crer que o aluno que sinta já ter conseguido ter obtido uma classificação final que lhe permita ultrapassar a barreira do 10, o seu empenho decresce por contrapartida de um comportamento satisfatório.<sup>13</sup>

- A tentativa de não fracassar na disciplina conduz mesmo os alunos a comparecer em provas que, em termos médios, não são suficientemente importantes para lhes permitirem ter êxito. Este facto é tanto mais grave quanto mais existem indícios que os alunos se empenham mais nas primeiras provas de avaliação.

Os resultados anteriores conduziram Caleiro (2007; 2008) a propor um método de avaliação em que a classificação final tenha em conta, para além do nível das classificações, também a evolução registada por aquelas ao longo da disciplina. Em particular, supôs-se que o aluno *i* terá que realizar provas de avaliação, cujas classificações dependem positivamente do seu nível de empenho e que este envolve custos óbvios em termos de esforço.<sup>14</sup> Assim, a utilidade do aluno depende (linearmente) da sua classificação final, bem como (quadraticamente) do seu empenho.<sup>15</sup> Neste caso resulta existir todo o interesse em obter uma classificação numa prova superior à obtida na prova anterior.

Sendo a obtenção de melhoria nos resultados escolares um objectivo dos alunos, torna-se útil (tentar) estimular tal acontecimento, através de critérios de avaliação daquele tipo, sendo este facto facilitado (ou não) pela própria escala de avaliação.

#### **4. Uma análise das escalas de avaliação**

Como tantas vezes se ensina em Economia, a concorrência ou competição é um dos factores mais eficazes para garantir que os agentes económicos utilizem os seus recursos da forma mais eficiente possível. Assim sendo, a transposição desta ideia para o universo dos alunos levar-nos-ia imediatamente à conclusão de que as escalas de classificação que se baseiem e/ou explorem a competição entre os alunos pelas melhores classificações possíveis seriam as mais adequadas. Como um possível exemplo deste caso, poder-se-ia considerar o método de atribuição da classificação máxima à melhor classificação

---

<sup>13</sup> A este facto não serão estranhas, entre outros factores, as expectativas dos alunos quanto à importância da classificação de final de curso (bem como do seu próprio curso) para a entrada no mercado de trabalho.

<sup>14</sup> Swinton (2006) encontra evidência de que existe, de facto, uma forte correlação positiva entre a classificação do esforço e a classificação do conhecimento, o que é encarado como significando que o esforço produz conhecimento.

<sup>15</sup> Esta formulação está de acordo com o que tradicionalmente se considera na literatura. Veja-se, por exemplo, Kanagaretnam et al. (2003: 3) ou ainda O’Keeffe et al. (1984: 33).

efectivamente obtida por um aluno, sendo as outras classificações calculadas em função daquela.

Aquele método é um caso extremo de uma escala de classificação dito em curva (normal),<sup>16</sup> o qual faz com que a classificação de cada estudante seja obtida em termos relativos, ou seja tendo em conta a classificação média e desvio-padrão de todos os seus colegas, para que as classificações sigam uma curva (normal).<sup>17</sup>

Em qualquer dos casos, aqueles métodos assentam na premissa que aos alunos não interessa somente a sua própria classificação mas interessa também a classificação dos restantes colegas, sendo tanto mais recompensados quanto melhor for o seu desempenho escolar face ao dos seus colegas. Ora, na verdade, a implementação dos métodos de avaliação daquele tipo parece-nos que dificilmente conduzirá aos resultados pretendidos. A competição entre os alunos certamente existe mas não atinge o nível, ou melhor o tipo concorrencial, necessário para que daqueles métodos de avaliação resultem motivações conducentes ao maior empenho possível. A ilustrar este facto basta observar o comportamento (satisfatório) frequente do aluno que julgando ter obtido uma determinada classificação não se importa que um seu colega obtenha uma melhor classificação sem ter tido qualquer esforço próprio que o justifique ou o torne meritório de tal.<sup>18</sup>

Ainda assim, como aparente vantagem deste tipo de escala de classificação é o combate à ‘inflação nas classificações’, dado que existe, à partida, um número pré-determinado de classificações.<sup>19</sup> Assim, as classificações são obtidas em termos relativos, o que, podendo ser vantajoso, na medida em que evita uma concentração artificial das classificações, em torno dos valores elevados ou dos valores imediatamente após o limiar da aprovação, tem também óbvias desvantagens.

Em termos das desvantagens, aquele tipo de escala pode levar a comportamentos incorrectos dos alunos, na medida em que existem benefícios próprios resultantes de

---

<sup>16</sup> Em termos mais gerais, ou seja admitindo que a classificação em curva é um caso particular de uma espécie de concurso em que a classificação obtida é de natureza relativa, O’Keeffe et al. (1984) mostram como podem estes concursos serem desenhados de forma a alcançar resultados desejáveis.

<sup>17</sup> É curioso notar que existe mesmo na Internet um sítio onde se podem obter as classificações de acordo com esta possibilidade [<http://alpha.fdu.edu/~strange/LINKS/curve.html> (acedido em 31 de Março de 2010)]. Também na Internet consulte-se o artigo na Wikipedia [http://en.wikipedia.org/wiki/Grading\\_on\\_a\\_curve](http://en.wikipedia.org/wiki/Grading_on_a_curve) (acedido em 31 de Março de 2010).

<sup>18</sup> A comprovar este facto, lembre-se o comportamento por vezes adoptado perante trabalhos de grupo, em que há alunos que se esforçam muito mais que os seus colegas na realização dos trabalhos, ou ainda a permissão por parte de alguns alunos que outros copiem (as suas próprias respostas) nos testes.

<sup>19</sup> Este é, hoje em dia, um procedimento comum em que, por exemplo, só alguns dos indivíduos avaliados podem ser classificados com a nota máxima.

prejuízos sistemáticos nos outros alunos. A título de exemplo, (notavelmente, em trabalhos de grupo) temos o facto de tendo alguns alunos atingido uma determinada classificação não se empenhem (mais) em prol do colectivo para que os seus colegas não tenham uma melhor classificação.<sup>20</sup> Note-se que, no fundo, a relatividade das classificações, se traduz nalgum controle na escala de classificação por parte dos alunos.<sup>21</sup>

As escalas em curva poderão também, por se basearem em questões relativas, agudizar as diferenças na *performance* por género, sendo este um assunto que tem merecido alguma atenção (Chilisa, 2000). Por exemplo, Walstad & Becker (1994) concluíram não existirem diferenças significativas entre os testes de escolha múltipla e os de questões de maior ou menor desenvolvimento. Mas quando se tem em conta as diferenças de género, tal diferença já existe. Aparentemente, as alunas respondem melhor a questões de desenvolvimento que os alunos e estes ligeiramente melhor que as alunas a questões de escolha múltipla (Becker & Johnston, 1999).

Assim, uma possibilidade que nos parece mais correcta é a que se baseia em escalas de natureza absoluta mas que permitam diferenciar o mais possível os alunos. Atendendo ao esforço e ao comportamento de satisfação (Caleiro, 2006), se o aluno com menos esforço pode atingir a mesma classificação que outro (com mais esforço) não só aquele não se motiva assim como este se desmotiva.

Deste ponto de vista, obviamente uma escala como a que existe no ensino superior, i.e. entre 0 a 20 (tal como acontece no ensino secundário), é melhor que uma escala de 1 a 5 (tal como acontece nos diferentes ciclos do ensino básico) mas será menos boa que uma escala de 0 a 100, que, no nosso entender, seria preferível adoptar no ensino superior.

## **5. Conclusões e direcções para novas vias de análise**

Este trabalho pretendeu dar início à análise da importância das escalas de classificação do desempenho escolar dos alunos (do ensino superior), complementando, assim, análises anteriores (Caleiro, 2001; 2006; 2007; 2008) sobre as consequências dos diferentes critérios

---

<sup>20</sup> Este é, de facto, um comportamento muito comum nas relações entre pares que estão sujeitos a este tipo de avaliação. Mesmo ao nível dos docentes, existem indícios que apontam para a vontade explícita de prejudicar os pares (por vezes, mesmo aceitando algum prejuízo próprio), o que resulta da tentativa de alcançar uma posição mais elevada na escala (relativa) de classificação à custa da descida dos restantes.

<sup>21</sup> Como é sabido, pior ainda é a situação em que existe um controle total sobre a escala de classificação, ou seja quando quem é o responsável pela sua criação irá também ser avaliado pela mesma. Outro aspecto igualmente pernicioso consiste na modificação, em benefício próprio, dos pesos considerados na obtenção da classificação final de todos os avaliados.

de avaliação analisa as diferenças nos resultados escolares que se podem atribuir às diferenças nos critérios de avaliação.

Em termos das recomendações, aponta-se neste trabalho para as vantagens de escalas de classificação que diferenciem o mais possível os alunos de acordo com o seu verdadeiro e *próprio* empenho, das quais certamente resultará uma genuína motivação para a obtenção de (melhor) sucesso escolar. Deste ponto de vista, as escalas de classificação que assumam um carácter relativo nas classificações parecem ser mais arriscadas que as de natureza absoluta.

Como se tornou evidente, este é um trabalho que, pelo menos na nossa opinião, pode ter prosseguimento quer do ponto de vista prático quer teórico. Em particular, do ponto de vista prático, importa perceber quais seriam as alterações no comportamento escolar perante diversas escalas de classificação como, por exemplo, os dois casos aqui apresentados. Em termos teóricos, poder-se-á também determinar qual o nível óptimo de classes de classificação, na medida em que, obviamente, o seu número não deverá ser infinitamente grande, tendo em conta os custos que uma excessiva diferenciação acarretaria.

### **Referências bibliográficas**

Becker, W.E. & Johnston, C. (1999). “The Relationship between Multiple Choice and Essay Response Questions in Assessing Economics Understanding”, *The Economic Record*, 75, 348-357.

Caleiro, A. (2001). “Acerca dos Métodos de Avaliação: Uma breve discussão em torno de conjecturas”, Comunicação apresentada no 1.º Encontro sobre o Ensino da Economia, Universidade de Évora, Évora, Maio.

Caleiro, A. (2005). “Acerca da Profissão de Professor de Economia: Que contrato se deveria estabelecer com os alunos?”, Comunicação apresentada no 1.º Congresso Nacional dos Economistas, Centro de Congressos e Exposições, Alfândega do Porto, Porto, Outubro.

Caleiro, A. (2006). “Acerca dos Critérios de Avaliação de Conhecimentos: Que decisões dos alunos se podem esperar?”, In *Economia com Compromisso: Ensaios em memória de José Dias Sena* (pp. 327-346), Évora: Universidade de Évora, CEFAG.

Caleiro, A. (2007). “Como Podem os Critérios de Avaliação Contribuir para o Sucesso Escolar? Uma Resposta/Proposta para o Ensino Superior”, *Working Paper n.º 06/2007*, Outubro, CEFAGE-UE.

[http://www.cefage.uevora.pt/en/content/download/942/12197/version/1/file/2007\\_06.pdf](http://www.cefage.uevora.pt/en/content/download/942/12197/version/1/file/2007_06.pdf)

- Caleiro, A. (2008). "A Proposal for an Evolutionary Assessment Criterion", *Proceedings of the IASK International Conference – Teaching and Learning, 2008*, International Association for the Scientific Knowledge, Maio, 103-109.
- Chilisa, B. (2000). "Towards Equity in Assessment: crafting gender-fair assessment", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 7(1), 61-81.
- Figlio, D.N. & Lucas, M.E. (2004). "Do high grading standards affect student performance?", *Journal of Public Economics*, 88, 1815-1834.
- Harlen, W. & Crick, R.D. (2003), "Testing and Motivation for Learning", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 10(2), 169-207.
- Kanagaretnam, K., Mathieu, R. & Thevaranjan, A. (2003). "An Economic Analysis of the Use of Student Evaluations: Implications for Universities", *Managerial and Decision Economics*, 24, 1-13.
- Lichty, R.W., Vose, D.A. & Peterson, J.M. (1978), "The Economic Effects of Grade Inflation on Instructor Evaluation: An Alternative Interpretation", *The Journal of Economic Education*, 10(1), 3-11.
- Meece, J.L., Anderman, E.M. & Anderman, L.H. (2006). "Classroom Goal Structure, Student Motivation, and Academic Achievement", *Annual Review of Psychology*, 57, 487-503.
- Needham, D. (1978). "Student Effort, Learning, and Course Evaluation", *The Journal of Economic Education*, 10(1), 35-43.
- O’Keeffe, M., Viscusi, W.K. & Zeckhauser, R.J. (1984). "Economic Contests: Comparative Reward Schemes", *Journal of Labor Economics*, 2(1), 27-56.
- Oosterbeek, H. (1995). "Choosing the Optimum Mix of Duration and Effort in Education", *Economics of Education Review*, 14(3), 253-263.
- Stray, C. (2001), "The Shift from Oral to Written Examination: Cambridge and Oxford 1700-1900", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 8(1), 33-50.
- Swinton, O.H. (2006). "The Effect of Effort Grading on Learning", *mimeo*, Duke University, Junho.
- Walstad, W.B. & Becker, W.E. (1994). "Achievement Differences on Multiple-Choice and Essay Tests in Economics", *American Economic Review*, 84(2), 193-196.
- Witte, A.E. (2011). "Understanding international grading scales: More translation than conversion", *International Journal of Management Education*, 9(3), 49-59.