

## **AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE E- RUBRICAS**

**Paulo Duarte, Regina Canelas, Rui Soares, Lúcia Pombo, Maria João Loureiro**

*Departamento de Educação, Universidade de Aveiro*

[paulo.duarte@ua.pt](mailto:paulo.duarte@ua.pt); [regina.canelas@ua.pt](mailto:regina.canelas@ua.pt); [ruisoares65@ua.pt](mailto:ruisoares65@ua.pt); [lpombo@ua.pt](mailto:lpombo@ua.pt);  
[mjoao@ua.pt](mailto:mjoao@ua.pt)

### **Abstract**

Traditional processes of assessment applied in Distance Education, generally focused on the products of the learning process, are opposed to the assessment for learning more focused on the process. E-rubrics, rating tools designed to clarify, communicate and assess students' performance, contain specific information on what is expected from students and arise in this context as assessment tools which identify and clarify the skills to be assessed and students' performance levels.

Based on a careful and systematic selection of papers, this work presents a literature review which aims at revising the use of e-rubrics as a learning strategy in order to understand their contribution to assessment for learning. 76 papers about e-rubrics were identified, from which 27 were selected. The selection process helped the development of selection criteria and the refinement of the research questions, namely what are the assessment objects, the actors involved in the process, and the advantages and constraints resulting from the application of e-rubrics.

E-rubrics are used to assess different learning products, namely those that were created with Web 2.0 tools, but they also can be used to assess learning processes. This research showed that both teachers and students can be involved in the process of using e-rubrics. However, the design of e-rubrics is mainly made by teachers without negotiation or participation of the students in the process. The use of e-rubrics presents several advantages such as: increasing the objectivity, transparency and speed, of the assessment process, as well as improving the communication between students and teachers. Concerning the limitations, the outputs of the revision point to, among others, time consuming issues, associated with the development of quality e-rubric, and the preparation of students for their interpretation. Validity and reliability questions also arise.

**Keywords:** assessment for learning, rubrics, distance education.

### **Resumo**

Aos processos tradicionais de avaliação aplicados na Educação a Distância, tendencialmente centrados nos produtos da aprendizagem, contrapõe-se a avaliação para a aprendizagem, mais centrada nos processos. As e-rubricas, ferramentas de pontuação criadas para clarificar, comunicar e avaliar o desempenho, contêm

informação específica sobre o que é esperado dos alunos e surgem neste contexto como instrumentos de avaliação que identificam e clarificam as competências a ser avaliadas e os níveis de desempenho dos alunos.

Neste trabalho, é feita uma revisão bibliográfica baseada na seleção criteriosa e sistemática de literatura da especialidade com o objetivo de estudar a exploração das e-rubricas, procurando compreender a sua contribuição para a avaliação enquanto estratégia de aprendizagem. Foram identificados 76 artigos sobre e-rubricas dos quais se selecionaram 27. O processo de seleção possibilitou a definição de critérios e refinamento das questões de investigação que nortearam o estudo e que se prendem com os objetos de avaliação, os intervenientes no processo, modo de conceção e as oportunidades e constrangimentos resultantes da aplicação de e-rubricas.

As e-rubricas são usadas para avaliar diversos produtos de aprendizagem, nomeadamente criados com ferramentas da Web 2.0 e processadores de texto, bases de dados ou apresentações eletrónicas, mas também podem ser usadas na avaliação dos processos. Da pesquisa efetuada constatámos que tanto os professores como os alunos podem ser intervenientes no processo de utilização das e-rubricas. Contudo, a utilização de e-rubricas tem sido sobretudo imposta pelo professor, não havendo negociação, nem cocriação dos instrumentos envolvendo os alunos. Na aplicação das e-rubricas, são reconhecidas numerosas vantagens relacionadas com a objetividade da avaliação, transparência, rapidez do processo e a melhoria de comunicação entre os alunos e os professores. No que respeita às limitações, estas relacionam-se, entre outros, com o tempo necessário à construção de e-rubricas de qualidade e a preparação dos alunos para a sua interpretação. Questões de validade e fiabilidade dos instrumentos são também levantadas.

Palavras-chave: avaliação para a aprendizagem, rubricas, educação a distância.

## 1. INTRODUÇÃO

A avaliação para a aprendizagem contextualizada na Educação a Distância (EaD) pressupõe alunos ativos, assumindo maior responsabilidade pela sua aprendizagem (Mulligan & Gary, 1999). O surgimento da Web 2.0, em 2004, abriu novas possibilidades na avaliação para a aprendizagem em EaD. As contribuições dos utilizadores deixaram de se restringir à interação em *newsgroups* ou fóruns; uma vez que as ferramentas da Web 2.0 permitem que os utilizadores carreguem os seus próprios conteúdos, possibilitando o acesso ao "conteúdo gerado pelo utilizador" (Gonella & Pantó, 2008). Algumas dessas ferramentas possibilitam a criação de e-rubricas, instrumento de avaliação sobre o qual se debruça o presente estudo, agilizando e tornando mais eficaz o processo de avaliação (Anglin *et al.*, 2008; Campbell, 2005).

Enquanto docentes, interessa-nos abordar a avaliação na EaD para além da sua componente sumativa e aprofundar a dimensão formativa, numa perspetiva “alternativa” àquela com que habitualmente aparece conotada. Desde 2001, data da última reforma educativa em Portugal, a legislação aponta no sentido de uma avaliação mais autêntica das aprendizagens, menos centrada nas classificações e mais preocupada com o processo de aprendizagem (despacho normativo nº6/2010, de 19 de fevereiro, Ministério da Educação e portaria nº244/2011). Na nossa opinião, a cultura de avaliação apontada pelo Ministério da Educação, nestes dois exemplos, constituiu um ponto de partida para a nossa pesquisa, que se focaliza na avaliação formativa. Nesse sentido, procurámos clarificar o constructo avaliação formativa, tal como esta é atualmente conceptualizada e analisar estratégias avaliativas que fossem ao encontro das nossas necessidades. Após uma leitura prévia da literatura da especialidade identificámos as e-rubricas como instrumentos e estratégias associadas a este tipo de avaliação. Este aspeto pareceu-nos relevante e pouco explorado no contexto da EaD em Portugal, pelo que carecia de um maior aprofundamento. Propusemo-nos, deste modo, com o presente trabalho, estudar, sistematizando a literatura da especialidade, a exploração das e-rubricas na EaD, procurando compreender a sua contribuição para a avaliação enquanto estratégia de aprendizagem.

Partimos da seguinte questão de investigação geral:

Como têm sido exploradas as e-rubricas na avaliação para a aprendizagem na EaD?

E em torno desta, formulámos as seguintes subquestões:

2.1.1.1 Qual(is) o(s) objeto(s) de avaliação das e-rubricas?

2.1.1.2 Quem são os intervenientes no processo de avaliação por e-rubricas?

2.1.1.3 Como são integradas as e-rubricas no processo de avaliação?

2.1.1.4 Quais as perceções dos intervenientes?

2.1.1.5 Quais as limitações/constrangimentos e as vantagens da utilização de e-rubricas no processo de avaliação?

Após a contextualização do estudo e clarificação das questões de investigação, na secção 2 é desenvolvida a fundamentação teórica e na secção 3 faz-se uma descrição

da metodologia utilizada. De seguida, apresentam-se os resultados da revisão bibliográfica e, por último, são apresentadas as conclusões procurando dar resposta à questão de investigação levantada, sintetizando os contributos do texto para as questões de investigação definidas inicialmente, bem como identificando as limitações da investigação na área e pistas de trabalho para investigações futuras.

## **2. AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM COM E-RUBRICAS: UMA CLARIFICAÇÃO DOS CONCEITOS**

A ideia de que a avaliação deveria julgar o comportamento dos alunos, com o objetivo de modificar tais comportamentos, tem estruturado a organização das tarefas curriculares convertendo a avaliação num processo de controlo de resultados, através de técnicas de medição (Pacheco, 1998). Contrastando com a perspetiva sobre avaliação que é focalizada meramente na medição e baseada em testes e exames finais, em que os alunos necessitam de reproduzir a informação curricular transmitida pelo professor, a avaliação autêntica é centrada no processo de aprendizagem do aluno. O conceito surge na literatura sob a forma de muitas designações: Fernandes (2006) considera-a uma “avaliação alternativa”, caracterizando-a como “ (...) *mais orientada para melhorar as aprendizagens do que para as classificar, mais integrada no ensino e na aprendizagem, mais contextualizada e em que os alunos têm um papel relevante a desempenhar*” (p. 25).

A avaliação autêntica surge, assim, inspirada em concepções cognitivistas, construtivistas e/ou socioculturais da aprendizagem (Fernandes, 2006) e aplica-se a tarefas de aprendizagem verdadeiramente estimuladoras que envolvam os alunos em situações contextualizadas na vida real. O objetivo é fornecer informações válidas e precisas sobre o que os alunos realmente sabem e do que são capazes de fazer em contextos reais. Deste modo, a ênfase é dada ao desempenho dos alunos, porque os próprios critérios de avaliação estão direcionados para a observação do comportamento complexo, em vez de conhecimentos ou competências atomísticas. Black *et al.* (2004) chamam-lhe “avaliação para a aprendizagem”, terminologia adotada neste trabalho por ser a mais recorrentemente utilizada na literatura consultada. A

avaliação para a aprendizagem pode ser encarada como um processo, com três elementos fundamentais (Scott, 2000):

- a conexão entre factos, conceitos e princípios dirigidos para a resolução de problemas ou a criação de produtos;
- a reflexão sobre o que aprende e como se aprende (metacognição);
- e o *feedback* sobre o seu próprio desempenho e apresentações de sugestões sobre como melhorar.

O *feedback*, tal como conceptualizado acima, é um elemento fundamental para a melhoria das atividades de ensino e de aprendizagem em que estão envolvidos professores e alunos. Black (2004) identifica o *feedback* como uma das possíveis estratégias de avaliação para a aprendizagem, dado poder fomentar o questionamento, a autoavaliação ou a avaliação por pares.

No que respeita aos instrumentos passíveis de ser utilizados em contextos de avaliação para a aprendizagem, Scott (2000) identifica as rubricas como ferramentas de pontuação criadas para clarificar, comunicar e avaliar o desempenho; contendo informação específica sobre o que é esperado dos alunos, baseado em critérios complexos e subjetivos. As rubricas incluem tipicamente duas características importantes: identificam e clarificam as competências dos alunos a ser avaliadas e os seus níveis de desempenho. Uma e-rubrica tem as mesmas características mas, além de ser em formato eletrónico, permite, com recurso a plataformas *Web 2.0*, que o utilizador crie as suas próprias e-rubricas e interatue com a página podendo publicá-las (por exemplo, iRubric e Rubistar).

As rubricas são utilizadas essencialmente com duas funções: formativa e sumativa. Em contexto formativo, as rubricas são usadas como guias do processo de aprendizagem, uma vez que todos conhecem antecipadamente os critérios definidos e os níveis de desempenho estabelecidos, facilitando a comunicação entre todos os intervenientes. Em contexto sumativo, os produtos finais são avaliados e as rubricas são usadas na sua apreciação para estabelecer uma nota final (Jackson & Larkin, 2002).

No presente artigo, dedicamo-nos às e-rubricas enquanto estratégia de avaliação para a aprendizagem, salienta-se, no entanto, o facto de a revisão da literatura efetuada ter revelado que estas são ainda, muito frequentemente, utilizadas para classificar o produto do trabalho realizado pelos alunos. No estudo desenvolvido por Campbell (2005), o autor descreve uma ferramenta eletrónica concebida especialmente para atribuição de classificações, através de e-rubricas, a diferentes produtos de aprendizagem, tais como, apresentações orais, mapas de conceitos, artigos, posters e exames. O autor conclui que os professores, quando utilizavam a ferramenta em várias turmas, classificavam os alunos de forma mais consistente, confiável e eficiente.

As e-rubricas podem ser usados de diferentes formas. Quando são utilizadas exclusivamente pelo professor na atribuição de notas designam-se rubricas de classificação. Em contraste, as que são cocriados com os alunos e usados para facilitar a avaliação pelos pares, a autoavaliação e o *feedback* do professor/pares, são designados por “rubricas para a aprendizagem” (Andrade, 2005). O autor refere que, em qualquer nível de ensino, as rubricas orientam os professores para os objetivos curriculares. O seu uso potencia a: especificação das metas de aprendizagem; orientação do *design* de ensino que atende esses objetivos; comunicação das metas aos alunos; produção do *feedback* sobre o progresso dos alunos; produção de apreciações finais qualitativas, em termos dos objetivos alcançados.

Vários aspetos das rubricas têm justificado o seu interesse como objeto de investigação no ensino presencial e a distância: as perceções que desencadeiam nos alunos e professores, bem como a sua fiabilidade e validade. Assegurar a validade duma rubrica implica reconhecer os seus pontos fortes e fracos na recolha de dados, assim como o objeto de avaliação. Do mesmo modo, na construção da rubrica é fundamental definir as áreas de avaliação tidas em conta no processo de desenvolvimento de uma ferramenta que reflita as metas de aprendizagem. A validade é também influenciada pelas escalas consideradas em cada critério ou domínio avaliado no desempenho. Avaliar a eficácia de resposta de uma rubrica à sua finalidade começa com a seleção da estrutura apropriada (Andrade, 2005).

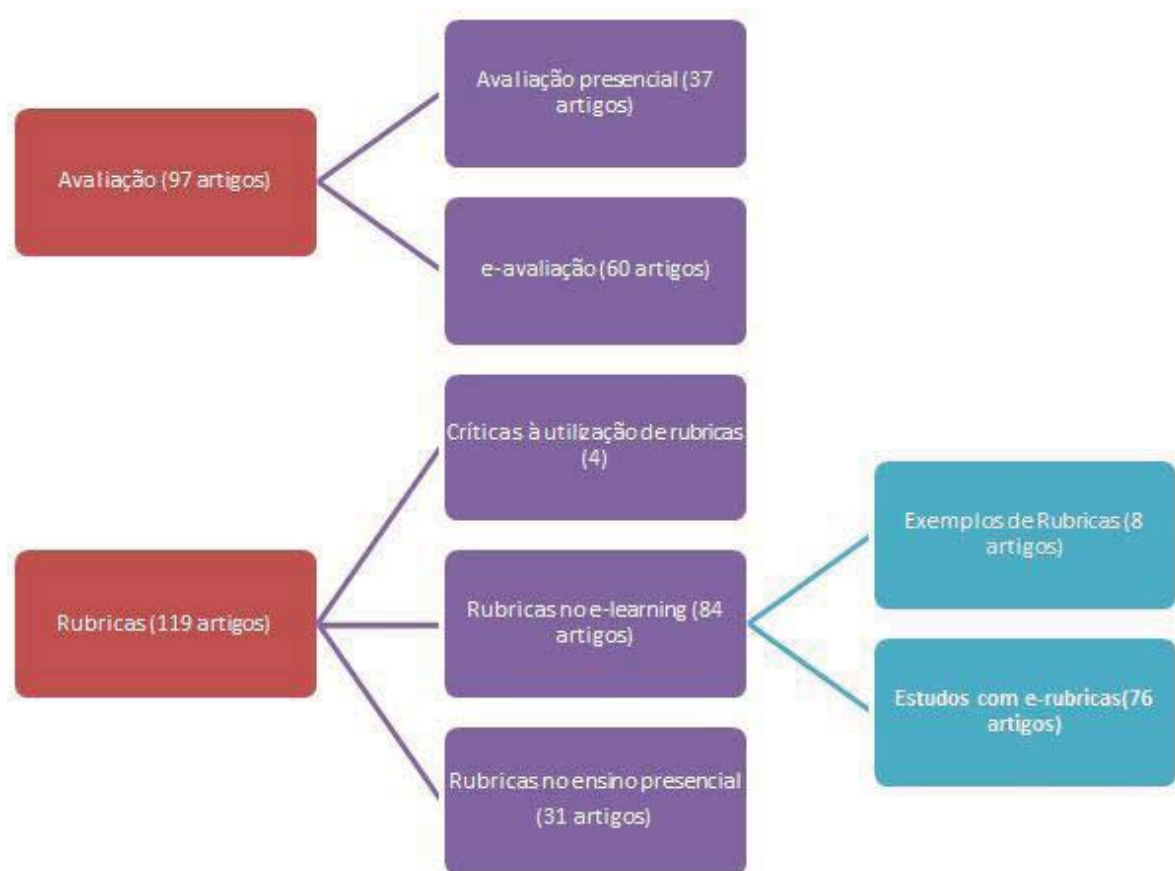
### 3. METODOLOGIA

As estratégias de revisão de literatura sobre a utilização e exploração de rubricas, enquanto instrumento de avaliação para a aprendizagem no Ensino a Distância, incluíram a pesquisa de fontes nas bases de dados *Academic Search Complete*, ERIC (*Education Resources Information Center*), *Web of Science*, *Web of Knowledge* e SCOPUS tendo esta escolha assentado no facto de se tratar de bases de dados de renome na área das Ciências da Educação. Em situações pontuais, para obter o texto completo dos artigos pesquisados, foi ainda consultado o *Google Scholar* e algumas revistas científicas, como, por exemplo, *The Internet and Higher Education* e várias revistas do grupo IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) pelo elevado fator de impacto, bem como pelo número de artigos na área em estudo. Uma boa parte dos artigos consultados pertencem ainda à EDUCAUSE Learning Initiative. Na tentativa de garantir a qualidade dos dados, optámos por incluir artigos com revisão por pares, com o maior número de citações e publicados, preferencialmente a partir de 2004.

A pesquisa de fontes partiu de palavras-chave decorrentes da questão de investigação; nesse sentido, utilizámos dois conjuntos de pesquisas de palavras-chave. No primeiro momento, pesquisámos por um conjunto de termos utilizando os operadores booleanos “or” e “and” em que se incluíam as palavras “online” ou “e-learning” ou “distance education” ou “blended learning” ou outras similares (com o operador “or”), juntamente com o operador “and” para a palavra “assessment” e outras similares como “formative assessment”, “assessment for learning” e “authentic assessment”. Num segundo conjunto de palavras-chave, de forma a encontrar resultados mais específicos e que fossem ao encontro das nossas questões, foram utilizadas em simultâneo o conjunto anterior com a palavra “rubrics”. Por exemplo, “rubrics” AND “assessment” AND “e-learning” ou “rubrics” AND “distance learning” AND “formative assessment” entre outras combinações. A figura 1 apresenta os resultados obtidos, em termos de volume de artigos.



Figura 1 - Esquema de revisão de artigos



Na etapa seguinte, foi feita uma leitura do *abstract* e selecionados os artigos que se identificavam com a temática em estudo. Após esta seleção prévia obtivemos 216 artigos (cf. figura 1), que foram separados em pastas e subpastas, na *Dropbox* (repositório coletivo do grupo de trabalho). Para a seleção final, partiu-se da pasta “Estudos com e-rubricas”, com 76 artigos, tendo sido selecionados 27 artigos dado se articularem com as questões de investigação acima referidas. Nestes, procurámos identificar descritores (cf. figura 2) que pudessem ser categorizados.

Figura 2 - Quadro de descritores

| Objeto de avaliação |           |       | Intervenientes |       |       | Modo de concepção       |                                 | Oportunidades |                         |
|---------------------|-----------|-------|----------------|-------|-------|-------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------|
| Produtos            | Processos | Ambos | Professor      | Aluno | Pares | Definida pelo professor | Definida em conjunto com alunos | Vantagens     | Desvantagens/limitações |



#### 4. RESULTADOS

Este não pretende ser um estudo exaustivo da temática abordada, no entanto, de modo a responder às questões enunciadas, fizemos uma análise detalhada dos 27 artigos selecionados na fase final da pesquisa bibliográfica, tendo-nos focado nos que mais se adequavam à procura de respostas para as subquestões de investigação que enunciámos na introdução. Esta secção está organizada em torno das referidas subquestões.

##### **Subquestão 1:** *Qual(is) o(s) objeto(s) de avaliação das e-rubricas?*

Da literatura consultada, podemos referir que os objetos de avaliação das rubricas são variados. Assim, Piedra *et al.* (2010) exploram rubricas para avaliação de atividades colaborativas e criatividade com recurso a ferramentas da Web 2.0 (*Wiki, Blog e Social Bookmarking*). No que respeita à criação da Wiki, por exemplo, os autores consideraram como domínios relevantes o envolvimento cognitivo com os conceitos-chave, a estrutura e ortografia, a compreensão do tema desenvolvido (relacionado com a sua profundidade) e a criatividade. As rubricas foram construídas com base nas competências e objetivos curriculares tidos como essenciais na Universidade Técnica Particular de Loja (Colômbia). Soumplis *et al.* (2011) utilizaram uma rubrica na avaliação de um artigo científico associado a um trabalho de projeto. Um terceiro artigo propõe uma rubrica para avaliação de um *E-portfolio, Blog e Vlog* (Parkes & Kadjer, 2010), no que respeita à capacidade reflexiva, Serna (2009) foca-se na utilização de e-rubricas na avaliação entre pares num trabalho de projeto. Outro artigo analisado (Ching & Hsu, 2011) aponta para a utilização de uma rubrica na avaliação formativa e, posteriormente, sumativa de mapas de conceitos, em pequeno grupo, promovendo a autoavaliação e a avaliação por pares através de tecnologia Web 2.0 (*Webspiration*). No artigo de Baron & Keller (2003) o objeto de avaliação é o trabalho de grupo *online*, avaliado através de e-rubricas, para diminuir o plágio e promover a interação entre os grupos.

Do exposto, concluímos que, à exceção de Ching & Hsu (2011) e Serna (2009), que também utilizam as e-rubricas para avaliar processos, os restantes autores utilizam-nas para avaliação de produtos da aprendizagem.

**Subquestão 2:** *Quem são os intervenientes no processo de avaliação por e-rubricas?*

Na maioria dos estudos analisados, os intervenientes no processo de avaliação com recurso a rubricas, são os professores. Por exemplo, para Ching & Hsu (2011), o *feedback* formativo foi dado através de uma rubrica para avaliação de um mapa de conceitos elaborado em grupo; o professor forneceu uma lista detalhada de comentários para melhorar e rever os pontos fracos dos mapas. Após o processo formativo, os mapas foram de novo avaliados pelo professor, o qual usou a mesma rubrica, com fins sumativos. No entanto, alguns dos estudos reportam o envolvimento de professores e alunos, embora com objetivos diferentes. Soumplis *et al.* (2011) mencionam, no seu estudo, a utilização das rubricas como ferramenta de avaliação a ser usada tanto por alunos como por professores, numa plataforma Web 2.0 - HOU2LEARN, caracterizada como um ambiente de aprendizagem pessoal da Universidade Aberta, na Grécia. As rubricas foram utilizadas pelos alunos como diretrizes e instrumentos de aprendizagem durante a elaboração de um artigo científico. Os professores usaram a rubrica para avaliar e atribuir as notas aos alunos. O estudo de Piedra *et al.* (2010) relata a utilização de três rubricas criadas por professores tendo por base o processo de Bolonha e aplicadas a tecnologias Web 2.0. Os alunos foram preparados para a utilização de ferramentas colaborativas da Web 2.0 sem estarem ainda familiarizados com as rubricas. Posteriormente, foram avaliados com as rubricas e só depois tiveram uma sessão de formação sobre as mesmas. Depois desta formação, voltaram a ser avaliados com as rubricas iniciais. No estudo de Serna (2009), tanto alunos, como professores intervêm no processo; os professores utilizam as rubricas para avaliar os alunos e os alunos utilizam-nas para avaliar os pares.

**Subquestão 3:** *Como são integradas as e-rubricas no processo de avaliação?*

Quanto ao processo de avaliação, Soumplis *et al.* (2011) propõem uma rubrica com sete domínios e descritores distribuídos por três níveis de desempenho. A avaliação foi imposta e disponibilizada aos alunos numa plataforma, não havendo contributo da parte destes no seu desenvolvimento. Também no caso de Piedra *et al.* (2010), as e-rubricas foram impostas pela instituição. Parkes & Kadjer (2010) descrevem uma experiência realizada com o objetivo de avaliar a escrita reflexiva dos alunos e, sendo-

lhes pedido que criassem um blogue e um *vlog* para refletirem sobre as suas experiências de aprendizagem. A necessidade que os alunos revelaram em obter maior orientação e *feedback* formativo, levou os professores a desenvolverem uma e-rubrica. Serna (2009) descreve a utilização de uma e-rubrica, criada pelo professor, no entanto, não deixa de realçar a importância de trazer os alunos para a discussão durante o processo de avaliação, reconhecendo que isso permitirá a compreensão e mais fácil aplicação dos critérios de avaliação, assim como, a melhoria da qualidade do *feedback* dado aos alunos. Assim, da análise da literatura, podemos concluir que a utilização de e-rubricas tem sido sobretudo imposta pelo professor, não havendo negociação, nem cocriação dos instrumentos envolvendo os alunos.

**Subquestão 4:** *Quais as percepções dos intervenientes?*

No que toca às percepções dos intervenientes, particularmente no que se refere aos alunos, Parkes & Kajder (2010) observaram no seu estudo que estes, quando questionados sobre as suas experiências, relataram a necessidade de mais instruções e, em particular, mais orientação sobre o que era uma boa reflexão. Em resposta a esta necessidade, os professores reuniram-se com o objetivo de criar uma rubrica que foi utilizada no semestre seguinte. Os autores do estudo mencionam que os alunos reagiram positivamente à utilização da rubrica e destacaram o diálogo travado com os professores ao longo das semanas. Também para Ching & Hsu (2011) as percepções foram positivas pois os alunos afirmaram que a avaliação formativa a meio do projeto os ajudou a aliviar a pressão, graças à possibilidade de rever o trabalho e às dicas sobre como melhorar o trabalho. Segundo Reddy & Andrade (2010), através das respostas dadas a questionários e entrevistas em estudos sobre a utilização das rubricas, os alunos do Ensino Superior reconhecem o seu valor, uma vez que consideram que estas clarificam as metas do trabalho, permitem-lhes regular o seu progresso e tornam as notas e classificações transparentes e justas. O denominador comum dos resultados analisados foi o facto das rubricas terem sido aplicadas como parte de uma avaliação formativa e centrada no aluno. Os autores indicam que o facto de as rubricas serem cocriadas com os alunos ou disponibilizadas antes da execução dos trabalhos pode fundamentar as respostas positivas dadas pelos alunos (Andrade & Reddy, 2010).

Acresce que, num estudo de Schneider (2006, *apud* Andrade e Reddy, 2010), que explorou duas rubricas, aplicadas em momentos diferentes do processo avaliativo, com a mesma amostra de alunos (N=55), os resultados evidenciaram que, independentemente de todos os alunos serem favoráveis ao uso das rubricas, foi registada maior percentagem de respostas favoráveis à sua utilização, quando aplicadas durante o trabalho a ser avaliado e não no final. O exposto leva muitos autores a reforçar a importância das rubricas como diretrizes de valor para a aprendizagem mais do que ferramentas para classificação (Andrade 2000, Osana & Seymour 2004, Tierney & Simon 2004, Song 2006 *apud* Andrade & Reddy, 2010).

Do ponto de vista dos professores, estes consideram que as rubricas melhoram a comunicação com os alunos, tendo como efeito um melhor *feedback* (Serna, 2009). Este autor acrescenta o contributo das e-rubricas na implementação de novos processos de avaliação formativa e entre pares. Embora considere que, em grandes grupos de alunos, é quase impossível existir uma avaliação totalmente formativa, o autor destaca que as e-rubricas fornecem informação valiosa antes, durante e após a realização das tarefas. Refere ainda que uma rubrica, eletrónica ou tradicional, independentemente dos recursos tecnológicos que a instituição possa ter ao seu dispor, pode aumentar a colaboração entre professores e alunos de diferentes instituições de ensino. Serna (2009) considera também que a aplicação das rubricas na avaliação por pares pode contribuir para a interiorização, por parte dos alunos, dos critérios de avaliação.

Os estudos efetuados no ensino superior e secundário evidenciam tanto atitudes positivas, como de resistência ao uso das rubricas (Andrade & Reddy, 2010), por parte dos professores. Campbell (2005) descreve o desenvolvimento de uma ferramenta baseada em e-rubricas e conclui que, quando os professores utilizam a ferramenta em várias turmas, esta permite atribuir uma classificação mais consistente, confiável e eficiente. Andrade e Reddy (2010) referem que esta conceção limitada dos professores em relação ao propósito das rubricas pode contribuir para a sua falta de vontade em utilizá-las e sugerem que os professores podem ser mais recetivos à sua exploração se

entenderem que as rubricas podem ser usadas tanto para melhorar o ensino e a aprendizagem, como para classificar.

Uma diferença marcante entre as percepções dos alunos e dos professores no que respeita à utilização das rubricas está relacionada com o seu propósito no processo de ensino e de aprendizagem. Os alunos frequentemente apontam o facto de as rubricas servirem para fins de aprendizagem, enquanto os professores valorizam a utilização da rubrica na atribuição rápida de notas objetivas e precisas (Andrade & Reddy, 2010).

**Subquestão 5:** *Quais as limitações/constrangimentos e as vantagens da utilização de e-rubricas?*

Vários são os autores que consideram a utilização das e-rubricas extremamente positiva para a avaliação da aprendizagem na EaD. Foi possível identificar diversas vantagens da sua utilização que contribuíram para a boa aceitação desta ferramenta enquanto estratégia de avaliação, as quais passamos a indicar. As rubricas garantem:

- ✦ avaliação mais objetiva e consistente principalmente em atividades colaborativas (Piedra *et al.*, 2000; Soumplis *et al.*, 2011; Ching & Hsu, 2011);
- ✦ perceber as expectativas do professor e mostrar ao aluno o que é esperado e como o seu trabalho é avaliado, bem como melhorar o *feedback* da aprendizagem (Piedra *et al.*, 2010; Parkes & Kadjer, 2010);
- ✦ uma comunicação mais dinâmica e interativa entre o professor e os alunos (Piedra *et al.*, 2010; Serna, 2009);
- ✦ informações úteis sobre a eficácia da aprendizagem, permitindo uma maior apropriação das aprendizagens por parte dos alunos (Piedra *et al.* 2010; Baron & Keller, 2003). Os alunos refletem sobre a avaliação e o seu alcance, analisando os critérios de forma mais profunda do que nos modelos tradicionais, podendo inclusivamente envolver-se na criação dos mesmos e obter melhores resultados no final (Baron & Keller, 2003; Serna, 2009).

Consequentemente, as rubricas promovem a compreensão e conhecimento profundo, em detrimento da memorização e do conhecimento superficial, e permitem discutir e definir os objetivos de aprendizagem dos alunos, que devem ir ao encontro das suas necessidades. Contudo, segundo Piedra *et al.* (2010) e Baron & Keller (2003), as e-

rubricas também evidenciam algumas limitações, pois a sua elaboração é morosa e difícil e precisam de ser testadas antes de aplicadas, para que haja lugar a uma reflexão. No que concerne ainda às desvantagens, Serna (2009) afirma que as e-rubricas funcionam melhor em pequenos grupos e, ocasionalmente, as avaliações por pares são mais críticas que a avaliação dos professores, particularmente devido à má compreensão e aplicação dos critérios. Ching & Hsu (2011), que estudaram a aplicação das e-rubricas em contexto *Web 2.0*, consideram que ainda existe um caminho a percorrer para que seja utilizado todo o seu potencial e se atinjam reais e efetivas práticas *Web 2.0*.

## 5. CONCLUSÕES

De um modo geral, as e-rubricas têm sido utilizadas na EaD como instrumentos de avaliação, para tornar mais fácil a atribuição de classificações aos alunos, tanto no seu trabalho individual, como no de grupo. No entanto, alguns autores também reconhecem a importância das e-rubricas na avaliação para a aprendizagem, nomeadamente ao nível do *feedback* entre os intervenientes, na avaliação por pares e na autoavaliação dos alunos. A maioria dos autores descrevem, nas suas investigações, rubricas previamente criadas pelos professores de acordo com critérios de avaliação estabelecidos nas instituições onde os estudos foram efetuados.

As e-rubricas são usadas para avaliar diversos produtos de aprendizagem, nomeadamente criados com as ferramentas da Web 2.0 (Wikis, blogs, vlogs, etc.) e processadores de texto, bases de dados, apresentações eletrónicas. As e-rubricas podem também ser usadas na avaliação dos processos tal como evidenciaram Ching & Hsu (2011) e Serna (2009).

Da pesquisa efetuada constatámos que tanto os professores como os alunos podem ser intervenientes no processo de utilização das e-rubricas. Contudo, em relação à criação do instrumento de avaliação, o processo é diferente. A maioria dos artigos faz relato da utilização de e-rubricas criadas pelos professores, sem o contributo dos alunos. Assim, muitos dos resultados da pesquisa focavam-se na rubrica como mais um instrumento de classificação. Realçamos, no entanto, que, em alguns dos estudos

analisados, por exemplo, Ching & Hsu (2011) ou Serna (2009), os autores utilizam as rubricas tanto na avaliação sumativa, como na avaliação formativa.

Uma limitação da revisão realizada prende-se com o facto da pesquisa de fontes ter incluído o termo “rubricas”, de origem anglófona, o que poderá ter excluído artigos de autores francófonos.

No decurso da revisão de literatura efetuada, deparámo-nos com algumas limitações, nomeadamente a escassez de artigos que refiram o papel ativo do aluno na construção e/ou reformulação de rubricas propostas pelos professores. Será fruto do receio da perda de poder por parte dos professores? Talvez os professores não reconheçam nos alunos competências na identificação e sistematização dos critérios de avaliação.

No que respeita às limitações dos estudos analisados, referimos que nenhum dos estudos consultados reporta a realização de entrevistas aos intervenientes tendo em vista analisar as suas perceções sobre as rubricas. Tendo em conta que a utilização de questionários para levantamento dessas perceções também não é prática comum, parece ser limitada a investigação em torno da perceção dos intervenientes, principalmente no que respeita aos alunos. Seria pertinente, em estudos futuros, recolher a sua visão pessoal.

Existe uma preocupação crescente por parte de muitos professores de implementar uma avaliação formativa, contudo, isso implica conferir um papel mais ativo ao aluno na autoavaliação, avaliação por pares e na implementação de estratégias de avaliação *para* e *como* aprendizagem. Uma sugestão de futuras investigações pode passar pela utilização de ferramentas Web 2.0, nomeadamente o iRubrics ou o Rubistar, na tentativa de trazer os alunos para o processo da elaboração das e-rubricas, envolvendo-os no processo de avaliação.

## REFERÊNCIAS

- Andrade, H. (2005). Teaching with rubrics - The good, the bad, the ugly. *College Teaching*, 53 (1), 27-30.
- Andrade, H., & Reddy, M. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 35 (4). 435-448.



- Anglin, L., Anglin, K., Schumann, P., & Kaliski, A. (2008). Improving the Efficiency and Effectiveness of Grading Through the Use of Computer-Assisted Grading Rubrics. *Decision Sciences Journal of Innovative Education* 6 (1), 51-73
- Baron, J. and M. Keller (2003). Use of rubrics in online assessment. Evaluations and Assessment Conference. Adelaide, Australia, The University of South Australia
- Black, P., et. al. (2004). Working Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. *Phi Delta Kappan*, 86 (1), 8-21.
- Boettger, R. (2010). Rubric Use in Technical Communication: Exploring the Process of Creating Valid and Reliable Assessment Tools. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 53 (1), 4-17.
- Ching, Y., & Hsu, Y. (2011). Design-Grounded Assessment: A Framework and a Case Study of Web 2.0 Practices in Higher Education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27 (5), 781-797
- Campbell, A. (2005). Application of ICT and rubrics to the assessment process where professional judgement is involved: the features of an e-marking tool. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30 (5), 529-537.
- Despacho normativo nº 6/2010 de 19 de fevereiro. *Diário da República nº35/2010* - II Série. Ministério da Educação. Lisboa.
- Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 19 (2), pp. 21-50.
- Gonella, L., & Panto, E. (2008). Didactic architectures and organization models: a process of mutual adaptation. Retirado de

<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15973.pdf> em dezembro, 20, 2011.

Jackson, C. & Larkin, M. (2002). Teaching Students to Use Grading Rubrics. *Teaching Exceptional Children*, 35 (1), 40-45.

Mulligan, R., & Gary, S. (1999). Requiring writing, ensuring distance-learning outcomes. *International Journal of Instructional Media* 26 (4), 387-395

Pacheco, J. (1998). *Avaliação da aprendizagem. In Leandro Almeida e José Tavares (org.) Conhecer, aprender e avaliar*. Porto: Porto Editora

Parkes, K., & Kajder, S. (2010). Eliciting and Assessing Reflective Practice: A Case Study in Web 2.0. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22 (2), 218-228

Perrenoud, P. (1999). *Pedagogia Diferenciada. Das Intenções à Ação*. Porto Alegre: Artmed Editora

Piedra, N., Chicaiza, J., López, J., Romero, A. & Tovar, E. (2010). Measuring collaboration and creativity skills through rubrics: Experience from UTPL collaborative social networks course. *Education Engineering (EDUCON), 2010 IEEE*, 1511-1516. Doi: 10.1109/EDUCON.2010.5492349

Portaria nº 244/2011 de 21 de Junho de 2011. *Diário da República nº118/2011 - I Série*. Ministério da Educação. Lisboa.

Serna, M. (2009). Formative and peer-to-peer evaluation using a rubric tool. *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*, 1 (1), 60-64

Soumplis, A., Chatzidaki, E., Koulocheri, E., & Xenos, M. (2011). Implementing an Open Personal Learning Environment. Paper presented at the 2011 Panhellenic Conference on Informatics. Doi: 10.1109/PCI.2011.2

Scott, J. (2000). Authentic assessment tools. In R. L. Custer (Ed.), J. W. Schell, B. McAlister, J. Scott, & M. Hoepfl. Using authentic assessment in vocational education. Information Series No. 381 (pp. 40-55). Eric Document Reproduction Service No. Ed 440 293