

Cid, M., Fialho, I., **Borralho**, A., Fernandes, D., Rodrigues, P. & Melo, B. (2014). A avaliação nas práticas curriculares em quatro universidades portuguesas. In D. Fernandes, A. Borralho, C. Barreira, A. Monteiro, D. Catani, E. Cunha & M. P. Alves (Orgs), *Avaliação, Ensino e Aprendizagem no Ensino Superior em Portugal e no Brasil: Realidades e Perspectivas* (Vol 2) (pp. 615-648). Lisboa: Educa.

A Avaliação nas Práticas Curriculares em Quatro Universidades Portuguesas

Marília Cid
mcid@uevora.pt

Isabel Fialho
ifialho@uevora.pt

António Borralho
amab@uevora.pt

Centro de Investigação em Educação e Psicologia, Universidade de Évora, Portugal

Domingos Fernandes
dfernandes@ie.ul.pt

Pedro Rodrigues
pedro.rodrigues@ie.ul.pt

Maria Benedita Melo
mbmelo@ie.ul.pt

Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

Introdução

O Projeto de investigação AVENA (Avaliação, Ensino e Aprendizagens no Ensino Superior em Portugal e no Brasil: Realidades e Perspetivas: PTDC/CPE-CED/114318/2009), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, teve como objetivo principal o estudo das práticas de ensino e de avaliação de professores do ensino superior de universidades portuguesas e brasileiras e da participação dos estudantes no desenvolvimento dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação em

unidades curriculares distribuídas por diferentes áreas de conhecimento, assim como a caracterização das representações de docentes e alunos relativamente ao ensino, à aprendizagem e à avaliação, no contexto dessas unidades curriculares.

Para dar resposta a esta finalidade, inquiriram-se docentes e discentes dessas universidades, através de entrevistas semiestruturadas e questionários e foram observadas aulas de diferentes cursos/disciplinas de quatro áreas de conhecimento: Ciências Sociais, Artes e Humanidades, Engenharia e Tecnologias e Ciências da Saúde. Os três tipos de instrumentos usados na recolha dos dados (questionários, guiões de entrevistas e guião de observação de aulas) tiveram por base uma matriz com um conjunto de dimensões para cada um dos objetos (ensino, aprendizagem e avaliação). No total das quatro universidades portuguesas foram observadas 32 unidades curriculares (oito por universidade), de natureza teórico-prática ou prática, sendo cada uma delas estruturante de cada uma das licenciaturas a que pertencem, o que envolveu 32 licenciaturas.

A integração dos dados de investigação recolhidos através de observação de aulas e entrevistas a docentes e a estudantes, neste último caso através da técnica *focus group*, permitiu a construção de narrativas extensivas, cujo objetivo foi o de descrever as ações e representações de professores e estudantes relativamente aos processos de ensino, de avaliação e de aprendizagem.

Cada uma das equipas das universidades participantes no projeto construiu metanarrativas a partir da incorporação das quatro narrativas integradas de cada uma das áreas de conhecimento. Nas quatro universidades portuguesas – Universidades de Lisboa, Évora, Coimbra e Minho – obtiveram-se cerca de 650 horas de observação de aulas e entrevistas a docentes e a estudantes.

O presente capítulo ocupa-se especificamente dos aspetos relativos aos processos avaliativos caracterizadores das práticas curriculares desenvolvidas nessas instituições, a partir da análise das metanarrativas finais e em função das áreas de conhecimento selecionadas.

O longo caminho da avaliação das aprendizagens no ensino superior

As instituições de ensino superior na atualidade são cada vez mais chamadas a dar resposta a questões ligadas com a qualidade e a responsabilidade. Espera-se, de uma universidade, que prepare bons profissionais capazes de uma prestação científica e técnica adequadas e que proporcione uma educação de alta qualidade aos seus alunos. A declaração de Bolonha que vinculou as universidades ao Espaço Europeu da Educação Superior veio exigir novos enfoques metodológicos, implicando a transformação de um sistema educativo centrado no ensino para uma perspetiva mais centrada na aprendizagem, com inevitáveis implicações nas práticas curriculares, em geral, e consequentemente no campo da avaliação.

A avaliação das aprendizagens, de uma forma formal ou informal, consciente ou inconsciente, está sempre presente no processo de ensino e de aprendizagem e tem sido usada para muitos fins: para sustentar decisões, para mudar as estratégias de ensino, para ajudar os alunos, para classificar ou até mesmo para controlar o comportamento dos estudantes. Os alunos, por sua vez, utilizam os diferentes procedimentos avaliativos a que são sujeitos para determinar o que devem estudar, como devem estudar, para ajuizar sobre o que pensam que aprenderam e como se devem preparar para as etapas avaliativas seguintes (Rieg, 2007). Com efeito, a metodologia usada na avaliação de uma disciplina influencia o modo como os estudantes atuam e se comportam como alunos (Gibbs, 2003). Além disso, professores e alunos encaram muitas vezes a avaliação como algo negativo que têm de fazer e descuram as vantagens do *feedback* para melhorar as aprendizagens e a qualidade do trabalho realizado pelos estudantes (Clark, *et al.* 2009).

Parece haver uma clara e notória diferença entre o que se sabe sobre avaliação e o que está a ser aplicado pelos professores em sala de aula. Continua a não ser assumido, por exemplo, que a avaliação para a aprendizagem é determinante, pois tem um impacto elevado nos resultados dos alunos, ao contrário de outras áreas de pesquisa (Fernandes, 2005, 2006, 2009; Wiliam, 2009).

O que se verifica é que a avaliação no ensino superior é genericamente vista como um processo separado do ensino e da aprendizagem (Brown 1999; Shepard, 2000). Os procedimentos avaliativos são usados como finalização de uma unidade curricular, de um programa académico ou de um curso. Como tal, constitui uma reflexão tardia, utilizada para fins de prestação de contas ou para fazer juízos de carácter sumativo sobre a eficácia de programas, currículos ou dos processos de ensino. A

avaliação é encarada menos comumente para apreciar as realizações individuais, para promover ou para diagnosticar as aprendizagens dos alunos (Brown 1999; Black & Wiliam, 2009). Esta perspectiva da avaliação contrasta com a avaliação integrada no processo de ensino e aprendizagem, intimamente alinhada com os objetivos de aprendizagem e com os resultados, que fornece *feedback* para professores e alunos e informação sobre o ensino e a aprendizagem (Black & Wiliam, 1998; Brown 1999).

À medida que as instituições de ensino superior forem sendo capazes de mudar o seu foco do polo do ensino para o da aprendizagem (Zabalza, 2002), também deveriam realizar uma transição concomitante das práticas avaliativas (Brown 1999; Black *et al.*, 2007; Offerdahla & Tomanek, 2011), centrando o foco da avaliação sobre a própria aprendizagem. Nesta medida, as atividades de avaliação deveriam ser concebidas de maneira a serem recolhidos dados continuamente com o objetivo final de promover a aprendizagem dos alunos.

A mudança das práticas de avaliação dos professores para promover a aprendizagem dos alunos exige que eles não apenas adotem novas estratégias de ensino, mas também que mudem o modo como pensam sobre a forma como os alunos compreendem e a forma de recolher essa evidência (Black *et al.*, 2007; Darling-Hammond & Snyder, 2000).

A avaliação utilizada para esse efeito continua a ser geralmente referida como *avaliação formativa*, mas a forma como se entende o seu significado foi profundamente alterada desde que Black e Wiliam (1998) a definiram como “encompassing all those activities undertaken by teachers, and/or by their students, which provide information to be used as *feedback* to modify the teaching and learning activities in which they are engaged” (p. 7).

A publicação deste texto de Black e Wiliam levou a construções teóricas baseadas em renovadas perspectivas epistemológicas, com efeitos no desenvolvimento de teorias curriculares e da aprendizagem, e com contribuições várias, tais como as provenientes de teorias socioculturais do desenvolvimento e da aprendizagem, da sociologia, das ciências da cognição, da antropologia e da comunicação (Gipps & Stobart, 2003; Watkins, 2005; Black & Wiliam, 2006; Borralho, Fialho & Cid, 2012). Estes e outros contributos fizeram com que o significado de avaliação formativa também sofresse transformações, razão pela qual alguns autores sugeriram o uso de outras expressões para mostrar a diferença de significado. Stiggins (2005), por exemplo,

usou o termo *avaliação para a aprendizagem*, pela primeira vez nos Estados Unidos da América para estabelecer a diferença entre o anterior e o atual entendimento da expressão avaliação formativa:

Assessment for learning is about continuous (...) about informing the students themselves (...) tells them what progress each student is making towards meeting each standard, while the learning is happening – when there's still time to be helpful. (pp. 1-2)

Uma ideia importante nesta perspetiva é a de se centrar o processo nos participantes diretos envolvidos (Swaffield, 2011), sendo de notar que a avaliação inclui o professor, os alunos individualmente ou em grupo e que, nesse sentido, o processo se refere à combinação de ensino e de aprendizagem e não a uma tradicional modalidade de ensino transmissivo.

A avaliação para a aprendizagem corresponde assim a um processo cuja primeira prioridade é, em termos da sua planificação e da sua prática, a promoção das aprendizagens dos estudantes e envolve a clarificação do ponto em que estão na sua aprendizagem, a direção que devem seguir e os passos necessários para lá chegar (Wiliam, 2009).

Nesse processo, é fundamental que os professores deem a conhecer os objetivos de aprendizagem e os critérios de sucesso previstos. Na verdade, a pesquisa mostra que se aprende melhor em salas de aula onde a avaliação apresenta estas características e é reflexiva, saindo beneficiados sobretudo os alunos com baixo rendimento, dado que assim são capazes de construir uma imagem adequada de um trabalho de qualidade (Wiliam, 2011).

O diagnóstico das aprendizagens realizadas pelos alunos torna-se também um ponto determinante para o sucesso das aprendizagens e nem sempre os docentes planificam este tipo de avaliação. O uso do questionamento em sala de aula é uma possibilidade mas é necessário que as perguntas sirvam para provocar o pensamento dos alunos antes de se assumir que eles já compreenderam os conceitos, ou seja, trata-se de "ouvir interpretativamente", como refere Wiliam (2011, p 79). Na verdade, os ambientes de sala de aula com elevado grau de participação dos estudantes demonstram ter grande impacto sobre o seu desempenho e envolvimento, melhorando as suas aprendizagens.

Neste contexto, a aprendizagem colaborativa também constitui uma boa forma de motivar os alunos, uma vez que cria condições de coesão social, personaliza a aprendizagem e força a elaboração cognitiva. Para isso, devem estar constituídos objetivos para o grupo mas também clarificada a responsabilidade individual (William, 2011). Os estudantes funcionam como recursos de aprendizagem entre si e melhoram a sua aprendizagem quando dão *feedback* uns aos outros, pois têm de entender o que se pretende aprender e os critérios de sucesso.

O *feedback* é um elemento fundamental da avaliação formativa, contudo, só por si, não gera automaticamente resultados positivos e o uso que se faz dele, difere segundo cada indivíduo (Cano, 2014). O *feedback* assim entendido implica informação que possa ser utilizada pelo estudante para melhorar o seu desempenho, para tal deve fornecer indicações para ação futura, devendo provocar e promover o pensamento e estar relacionado com os objetivos de aprendizagem. Há ainda a ter em conta alguns aspetos que melhoram a eficácia do *feedback*: deve ser fornecido em tempo útil (Black & William, 1998), deve ser simples, estruturado, específico e estimulante (Strijbos, 2010) e positivo e construtivo (Shute, 2008).

Cano (2014) com base na análise exaustiva de estudos internacionais sobre *feedback*, realizados nos últimos anos, identificou duas visões; uma mais mecanicista a que corresponde um *feedback* genérico e unidirecional, que coloca ênfase na informação fornecida sobre o modo correto de realização da tarefa (esperando que os estudantes utilizem esta informação para seu benefício); outra, mais construtivista, a que corresponde um *feedback* dialógico, acentua os processos que os estudantes devem desenvolver para compreender e aplicar os critérios de avaliação e para usar a informação que recebem em tarefas posteriores.

Este procedimento estimula o desenvolvimento de práticas autoavaliativas, que permitem melhorar o desempenho dos alunos pois implicam o desenvolvimento de processos metacognitivos. Como assinala Sadler (2010, cit em Rodríguez-Gómez, Ibarra-Sáiz, Gallego-Noche, Gómez-Ruiz & Quesada-Serra, 2012) para que os estudantes possam desenvolver competências avaliativas, é necessário dar-lhes a oportunidade de discutirem os critérios de avaliação e de avaliarem de forma crítica e coerente não só a sua aprendizagem mas também as aprendizagens dos seus pares. Neste sentido, os estudantes também podem aprender a proporcionar *feedback* de qualidade, através da hétéro e da co-avaliação.

Em suma, os pressupostos fundamentais da avaliação para a aprendizagem implicam um entendimento de aprendizagem com as seguintes características: a) um processo interpretativo, de construção, por parte do aprendente ativo em interação com o mundo físico e social; b) em que o indivíduo produz significados; c) influenciado pela linguagem e pela cultura a que pertence o aluno; e d) que é mais significativo se construído com base no que o estudante já sabe (Ausubel *et al.*, 1980; Vygotsky, 1986; Glasersfeld, 1989; Mintzes, Wandersee & Novak, 2005).

Pode dizer-se que a avaliação para a aprendizagem implica aprendizes ativos e capazes de autorregulação, que se esforçam por dar sentido ao que estão a aprender e a quem foram dados os meios para se tornarem cada vez mais capazes de avaliar o seu próprio desempenho (Hadji, 1992; Perrenoud, 1998). Por conseguinte, uma avaliação contínua, sustentada em *feedback* de qualidade, sobre o desempenho dos estudantes em tarefas regulares de ensino e aprendizagem, facilitará a assimilação de conteúdos e o desenvolvimento de competências que conduzirão a melhores resultados.

O trabalho do professor não pode consistir, deste modo, simplesmente em transmitir informações ou conhecimentos, mas em “apresentá-los sob a forma de problemas a resolver, contextualizando-os e perspectivando-os de tal modo que o aluno possa estabelecer a ligação entre a sua solução e outras interrogações mais abrangentes” (Delors, 1996, p. 135)

A competência pedagógica dos docentes é então um aspeto central da qualidade dos programas e que não pode ser ignorada, embora continue pouco presente nas políticas universitárias.

Avaliação nas práticas curriculares em universidades portuguesas: análise por áreas de conhecimento

As metanarrativas foram submetidas à técnica de análise de conteúdo, concebida, de acordo com Bardin (2009, p.44), como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”.

A análise das metanarrativas, no objeto “avaliação” foi orientada por um conjunto de nove dimensões previamente definidos e que correspondem às categorias em análise: 1) tarefas de avaliação mais utilizadas; 2) funções da avaliação; 3) natureza da avaliação; 4) utilidade da avaliação; 5) integração/articulação entre os processos de ensino/avaliação/ aprendizagem; 6) natureza, frequência e distribuição de *feedback*; 6) papel dos professores e alunos; 7) recurso a estratégias de auto e heteroavaliação: 8) percepções dos estudantes e 9) percepções dos professores.

Foram utilizadas unidades de registo semânticas, ou seja, os elementos a codificar constituíram-se como unidades de significado “independentemente da palavra ou palavras com que foram, expressas na mensagem. Uma só ideia do emissor da mensagem pode estar expressa por uma só frase, por duas ou mais frases (...) por uma parte de uma frase (...) por uma só palavra” (Esteves, 2006, p.114).

Começamos por apresentar o texto integral da metanarrativa de cada área de conhecimento seguido de uma tabela que sistematiza a informação relativa a cada um dos indicadores considerados na análise de conteúdo. Por fim apresentamos uma tabela com a síntese integradora das práticas de avaliação curricular nas quatro áreas do conhecimento.

A avaliação nas práticas curriculares da área de conhecimento de artes e humanidades

Da análise conjunta dos dados recolhidos ao longo da investigação, tendo em conta a visão integrada resultante da análise das entrevistas e da observação das aulas, parece ter havido um esforço deliberado por parte dos docentes de planificar e organizar o ensino, com identificação em alguns casos das principais tarefas que os estudantes deveriam desenvolver ao longo do semestre.

Esta informação passa para os alunos através da apresentação e distribuição do programa da unidade curricular, o qual é fornecido pelos professores logo nas primeiras aulas, na maioria dos casos.

Os programas analisados constituem-se como documentos informativos e, em geral, fechados, onde constam as informações consideradas mais relevantes para o desenvolvimento da unidade curricular (e.g., conteúdos programáticos, objetivos,

avaliação, bibliografia). Das observações efetuadas foram exceção duas unidades curriculares, casos em que os professores discutiram o programa com os estudantes, dando oportunidade de se pronunciarem relativamente aos objetivos e metodologias de avaliação, resultando depois o documento final com inclusão das alterações sugeridas.

Parece ser prática comum o recurso à plataforma *e-learning* institucional para partilhar estas informações e outros documentos de apoio necessários ao desenvolvimento de cada unidade curricular.

As indicações sobre a forma de avaliação das unidades curriculares constam dos programas e as tarefas de avaliação previstas variam de acordo com a natureza da disciplina. Assim, nas mais teóricas a avaliação recai sobre testes escritos e trabalhos escritos ou apresentações orais, ocorrendo, regra geral, em dois momentos distintos, sensivelmente a meio e no final do semestre.

A assiduidade e a participação dos alunos surgem como parâmetros de avaliação, assim como o desempenho, o percurso e a evolução dos mesmos, em quase todas as unidades curriculares. É de salientar, contudo, que estes parâmetros não são sempre tidos em conta no momento da atribuição da nota da avaliação final, apesar de estarem previstos na metodologia de avaliação.

Já nas unidades curriculares mais práticas, as tarefas de avaliação mais utilizadas consistem na elaboração de trabalhos ou apresentações (e.g., desenhos; concertos) geralmente avaliados formalmente em dois momentos, a meio e no final no semestre, em que os alunos entregam ou apresentam os trabalhos desenvolvidos. Nestas unidades curriculares eram objetos de avaliação, a assiduidade, a participação, o desempenho, a prestação e evolução dos alunos, e os professores fornecem *feedback* aos alunos. Estes, no entanto, nem sempre parecem entender essa avaliação como uma forma de avaliação, revelando um entendimento tradicional do conceito.

As entrevistas mostram que as principais funções atribuídas à avaliação são, na perspetiva de docentes e estudantes, as seguintes: a) verificar se os objetivos e os conhecimentos previstos no plano curricular são ou não atingidos; e b) classificar e certificar as aprendizagens dos estudantes.

As funções de certificação e classificação são as mais referidas pelos professores, mas no que se refere às unidades curriculares de natureza prática, outras funções tomam forma: a) identificar os estudantes que necessitam de um acompanhamento maior por parte do docente; b) regular e melhorar o ensino e as

aprendizagens; e c) colocar os alunos mais à vontade com todo o processo de ensino, aprendizagem e avaliação.

Todas as unidades curriculares preveem a realização de avaliações periódicas, o que aparece designado por avaliação contínua. No entanto, nem todos os docentes acabam por concretizar esse tipo de avaliação, contínua, uma vez que são realizados dois testes (por vezes, mais do que dois) ou são entregues trabalhos, em momentos diferentes da unidade curricular, com indicação do resultado e sem *feedback* ao aluno ou sendo este fornecido somente no final do semestre.

Pode afirmar-se que a avaliação é encarada em algumas unidades curriculares como uma forma de classificação, sem que lhe seja reconhecida utilidade para o percurso da unidade curricular. A maioria dos docentes entrevistados, todavia, refere que a avaliação serve para ajudar o desenvolvimento dos alunos e melhorar o seu desempenho. No que diz respeito aos alunos, também surgem alguns que se manifestam concordantes com esta perspetiva e valorizam a utilidade da avaliação.

O entendimento de avaliação que alguns dos alunos manifestam, deixa efetivamente transparecer uma perspetiva de avaliação essencialmente formativa, como evidencia o seguinte excerto de entrevista:

Para fazer a avaliação é preciso ver os pontos fortes e os pontos fracos do trabalho. E nós ao vermos os pontos fracos do nosso trabalho, quando fizermos um trabalho futuro, já vamos ter em conta esses pontos fracos. Já vamos melhorá-los. E é sempre importante haver essas avaliações.

A avaliação formativa é concretizada através de tarefas ou atividades que os alunos desenvolvem nas aulas e sobre as quais é apresentado *feedback* por parte do professor e uma possibilidade de melhorar e/ou corrigir os aspetos menos conseguidos. Na maioria das unidades curriculares, e em especial nas práticas, o *feedback* parece ser frequente e distribuído de forma oral. Os professores, em geral, fornecem *feedback* informal aos alunos sobre o seu desempenho em determinada atividade ou tarefa e tentam fornecer orientações que os levem a corrigir os aspetos menos conseguidos, para que possam corrigir e melhorar o desempenho.

É de salientar ainda que os docentes deste estudo também se mostram disponíveis para atendimento aos alunos e, dessa forma, fornecem um *feedback* mais individual e mais esclarecedor de possíveis dúvidas que os alunos manifestem. Para os

alunos, o facto de receberem um *feedback* constante e quase imediato sobre o seu trabalho permite, para além de melhoria no trabalho e desempenho, momentos de reflexão sobre a sua aprendizagem. Para os professores, este acompanhamento individualizado possibilita um conhecimento mais aprofundado sobre os seus alunos e a melhoria do ensino.

Para além deste *feedback* quotidiano, os alunos também recebem, em algumas disciplinas, informações sobre o seu trabalho nos momentos formais de avaliação (e.g., testes; trabalhos; avaliações finais), situações que os docentes usam para criar momentos de reflexão crítica.

Pode afirmar-se, no contexto deste estudo, que são poucos os casos de *feedback* inexistente nas aulas, situações justificadas pelos professores pelo elevado número de alunos presentes nas aulas ou pelas alterações exigidas na sequência do processo de Bolonha (e.g., menos horas de contacto).

As perceções de professores e alunos variam de acordo com a forma como a avaliação é desenvolvida em cada unidade curricular. Isto é, nas unidades curriculares em que se observa uma avaliação formativa e os alunos participam ativamente em todo o processo, o professor faz um acompanhamento individualizado e constante e em que se pode dizer que a avaliação é parte integrante de todo o processo de ensino e aprendizagem, tanto os professores como os alunos apresentam opiniões positivas acerca da avaliação. Aqui o sentimento dos estudantes é o de que a avaliação os ajuda no seu desenvolvimento académico.

Já nas unidades curriculares em que a avaliação é de natureza essencialmente sumativa, os alunos afirmam não perceber quais as funções da avaliação nem reconhecem qualquer utilidade na mesma. Estes estudantes são também mais críticos relativamente a aspetos concretos da avaliação (e.g., presença nas aulas pouco valorizada; pouco tempo de apresentação dos trabalhos) mas ainda assim têm dificuldade em propor alternativas a esse modelo de avaliação.

Os docentes destas unidades curriculares reconhecem dificuldades nos momentos de avaliação, revelando que nem sempre conseguem desenvolver o que efetivamente pretendem. Estes professores revelam considerar a avaliação como um processo complexo e, por vezes, difícil de executar devido a questões relativas à subjetividade do processo, revelando uma necessidade concreta de formação complementar na área da avaliação.

Na maioria das unidades curriculares observadas pode concluir-se que existe uma integração e articulação entre o ensino, as aprendizagens e avaliação, resultando essa integração a partir de três vias diferentes: a) de tarefas pedidas aos alunos em sala de aula; b) de trabalhos acompanhados pelos professores durante a sua elaboração; e c) do tipo de *feedback* do professor, usado com uma função orientadora e reguladora.

As conceções de alguns dos professores revelam, contudo, que associam esta possibilidade a unidades curriculares de natureza prática, ou seja, só nesse tipo de aulas lhes faz sentido a integração entre o ensino, a aprendizagem e avaliação, assim como a articulação entre a teoria e a prática.

A Tabela 1 sintetiza a informação relativa a cada um dos indicadores considerados na análise de conteúdo para a área de conhecimento de artes e humanidades.

Tabela 1. *Práticas de avaliação na área de artes e humanidades*

CATEGORIAS	PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO
Tarefas de avaliação mais utilizadas	As tarefas de avaliação são diversas e variam muito em função da natureza mais teórica ou mais prática da unidade curricular. São utilizados testes escritos, trabalhos escritos, apresentações (e.g., desenhos, concertos) e/ou elementos relativos à assiduidade, participação, desempenho e evolução das aprendizagens dos alunos.
Funções da Avaliação	A avaliação é essencialmente utilizada para classificar os alunos, embora nas disciplinas de cariz mais prático esteja presente a função reguladora e formativa.
Natureza da Avaliação	A avaliação é utilizada para certificar e também para ajudar os alunos a aprender melhor, sendo em geral, é de natureza contínua, desenvolvendo-se ao longo do semestre.
Utilidade da Avaliação	A avaliação serve para verificar a aquisição de conhecimentos e para ajudar o desenvolvimento dos alunos.
Integração/Articulação Entre os Processos de Ensino/Avaliação/Aprendizagem	Os alunos são incentivados a desenvolver tarefas com acompanhamento por parte do professor, o qual orienta e regula o processo de ensino e de aprendizagem e fornece <i>feedback</i> .
Natureza, Frequência e Distribuição de Feedback	O <i>feedback</i> é frequente e fornecido de forma oral, com o propósito de corrigir e melhorar o desempenho dos estudantes. Em alguns casos é individualizado e regular e permite um ajustamento dos processos de ensino e de aprendizagem.

Papel dos Professores e Alunos	O professor organiza e define o processo de avaliação mas os objetivos e os instrumentos de avaliação são claros e partilhados com os alunos.
Recurso a Estratégias de Auto e Heteroavaliação	O recurso a estas estratégias é escasso, havendo sobretudo momentos de reflexão conjunta sobre o trabalho desenvolvido.
Perceções dos Professores	Os professores reconhecem a utilidade da avaliação mas consideram-na um processo difícil e complexo
Perceções dos Alunos	Os alunos reconhecem que a avaliação formativa os ajuda no seu desenvolvimento académico. Nos casos em que a avaliação é predominantemente sumativa, não lhe reconhecem grande utilidade.

A avaliação nas práticas curriculares da área de conhecimento de ciências sociais

As observações de aulas e os testemunhos de docentes e estudantes indicam que, também na área de ciências sociais, os programas das unidades curriculares são apresentados e discutidos com os alunos na primeira aula de cada disciplina, sendo que os docentes procuram contextualizar e fundamentar a organização dos programas, em termos dos conteúdos, dos objetivos de aprendizagem, das metodologias de avaliação e de ensino e da bibliografia pertinente.

Praticamente todos os docentes recorreram também à plataforma *e-learning* institucional, geralmente para partilhar a informação pertinente (e.g., conteúdos programáticos, organizados por tópicos; materiais utilizados e a utilizar nas aulas seguintes; bibliografia da unidade curricular; informações acerca do funcionamento das unidades curriculares, tais como datas e métodos avaliativos) e para disponibilizar alguma documentação de apoio.

No que diz respeito às tarefas desenvolvidas nas salas de aula das diferentes unidades curriculares, pode dizer-se que existe diversidade. Em algumas disciplinas são abordados conceitos e posteriormente resolvidos exercícios de aplicação que envolvem questões de raciocínio; em outras, utilizam-se fichas de trabalho, exercícios, textos e manuais considerados fundamentais para as unidades curriculares; noutros casos, os alunos realizam pesquisas na internet e discutem artigos científicos, assim como tarefas de tipo diverso, como a construção de *blogs*, de recensões críticas ou filmes, permitindo, deste modo, a relação com os trabalhos de avaliação.

Em termos da apresentação dos conteúdos, e de um modo geral, os docentes recorrem à utilização da aplicação *powerpoint*, para expor e explorar os tópicos.

Parte dos docentes revela a preocupação de contextualizar a pertinência e utilidade dos conhecimentos explorados, algumas vezes para situações do quotidiano e recorrentemente para situações de carácter profissional. Para além disso, consideram essencial que os estudantes desenvolvam a sua autonomia, bem como o espírito crítico e a capacidade de reflexão e, como tal, optam por atividades que envolvem a pesquisa de informação e o trabalho independente. As atividades que mais contribuem para a aprendizagem efetiva dos estudantes são, na perspetiva dos docentes, as atividades práticas, pois os alunos podem aplicar os conhecimentos que adquirem ao longo das aulas.

As tarefas de avaliação mais utilizadas pelos docentes variam assim de acordo com a natureza, mais ou menos teórica, da unidade curricular. Nas disciplinas mais teóricas a avaliação recai sobre testes escritos e trabalhos escritos ou apresentações orais. Tanto os testes como os trabalhos acontecem, regra geral, em dois momentos distintos, sensivelmente a meio e no final do semestre. Em algumas unidades curriculares a assiduidade e a participação dos alunos são entendidos como parâmetros de avaliação mas, em termos práticos, sem consequências para a classificação final. É residual a situação de unidades curriculares com uma avaliação desenvolvida com base em tarefas que passem pelo uso de portefólios digitais, visitas de estudo ou seminários de apresentação e discussão de trabalhos individuais ou de grupo.

A perceção dos alunos é a de que a avaliação nem sempre se realiza da forma mais adequada por se cingir frequentemente a frequências ou exames, por sua vez, os docentes justificam esses procedimentos pelo número elevado de alunos por turma. Os estudantes, na sua maioria, descrevem a avaliação como uma forma de determinar se a aquisição de conhecimentos ocorreu e, em consequência, classificar e certificar os estudantes. Com alguns docentes, no entanto, a intenção do processo de avaliação vai um pouco mais além e a avaliação formativa é encarada numa perspetiva complementar. Nestes casos, os alunos valorizam os resultados da avaliação e/ou o *feedback* dado pelos professores para melhorarem os seus trabalhos.

O *feedback* era frequente na maioria das unidades curriculares e distribuído de forma oral, em especial aquando da correção de testes e após apresentações de trabalhos. Em geral, os professores fornecem *feedback* informal aos alunos sobre o seu desempenho em determinada atividade ou tarefa e tentam fornecer orientações que lhes permitam corrigir alguns aspetos menos conseguidos, ajustando e melhorando o seu

trabalho. Para além disso, os professores, na sua maioria, também estão disponíveis para atendimento aos alunos e dessa forma fornecer um *feedback* mais individual e mais esclarecedor de possíveis dúvidas que os alunos possam manifestar. No entanto, o que se constata é que a maioria destes alunos não usa esta possibilidade. O mais comum é os estudantes procurarem os docentes, no final da aula, para esclarecer algum aspeto ou apresentarem as suas dúvidas e questões por *e-mail*.

Pode dizer-se que na maioria das unidades curriculares observadas existe, mesmo que de forma ténue, uma integração e articulação entre o ensino, as aprendizagens e avaliação, concretizada, essencialmente, em tarefas solicitadas aos alunos, na sala de aula, no acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos e no *feedback* dado pelos docentes, com uma certa função orientadora e reguladora do processo de ensino e de aprendizagem.

Nos casos em que essa articulação ou integração não está presente, apesar de a avaliação incidir sobre a matéria abordada, ela é realizada em momentos pontuais. Nestas situações, as tarefas desenvolvidas na sala de aula são, essencialmente, de ensino e de aprendizagem, não apresentando papel avaliativo/regulador de qualquer natureza. Em suma, as observações efetuadas mostram que em todas as unidades curriculares se realizam avaliações periódicas e/ou finais e, na sua maior parte, está prevista a avaliação contínua, a qual pode estar ou não assente numa avaliação formativa. Para alguns professores a avaliação contínua consiste na realização de dois ou mais testes ou trabalhos em momentos diferentes da unidade curricular, onde o *feedback* é dado somente no final do semestre.

A Tabela 2 apresenta em síntese as principais características das práticas avaliativas identificadas para a área de conhecimento de ciências sociais.

Tabela 2. *Práticas de avaliação na área das ciências sociais*

CATEGORIAS	PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO
-------------------	------------------------------

Tarefas de avaliação mais utilizadas	<p>As tarefas de avaliação mais utilizadas variam de acordo com a natureza, mais ou menos teórica, da unidade curricular. Nas disciplinas mais teóricas a avaliação recai sobre testes escritos e trabalhos escritos ou apresentações orais.</p> <p>Em algumas unidades curriculares a assiduidade e a participação dos alunos são entendidos como parâmetros de avaliação mas, em termos práticos, sem consequências para a classificação final.</p> <p>É residual a situação de unidades curriculares com uma avaliação baseada em tarefas que passem pelo uso de portefólios digitais, visitas de estudo ou seminários de apresentação e discussão de trabalhos individuais ou de grupo.</p>
Funções da Avaliação	<p>Os estudantes, na sua maioria, atribuem à avaliação as funções de classificação e certificação.</p>
Natureza da Avaliação	<p>Em todas as unidades curriculares são realizadas avaliações periódicas e/ou finais e, na sua maior parte, está prevista a avaliação contínua, a qual pode estar ou não assente numa avaliação formativa.</p>
Utilidade da Avaliação	<p>Os alunos valorizam os resultados da avaliação e/ou o feedback dado pelos professores para melhorarem os seus trabalhos.</p> <p>A utilidade da avaliação surge associada à possibilidade de determinar se a aquisição de conhecimentos ocorreu (perspetiva sumativa).</p>
Integração/Articulação Entre os Processos de Ensino/Avaliação/Aprendizagem	<p>Verifica-se uma ténue integração e articulação entre o ensino, as aprendizagens e avaliação, concretizada, essencialmente, em tarefas solicitadas aos alunos, na sala de aula, no acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos e no feedback dado pelos docentes, com uma certa função orientadora e reguladora do processo de ensino e de aprendizagem.</p>
Natureza, Frequência e Distribuição de Feedback	<p>O feedback era frequente na maioria das unidades curriculares e distribuído de forma oral, em especial aquando da correção de testes e após apresentações de trabalhos.</p> <p>Em geral, os professores fornecem feedback informal aos alunos sobre o seu desempenho em determinada atividade ou tarefa e tentam fornecer orientações que lhes permitam corrigir alguns aspetos menos conseguidos, ajustando e melhorando o seu trabalho.</p> <p>Os professores, na sua maioria, estão disponíveis para atendimento aos alunos e dessa forma fornecer um feedback mais individual e mais esclarecedor de possíveis dúvidas. No entanto, a maioria destes alunos não usa esta possibilidade.</p>
Papel dos Professores e Alunos	<p>Os docentes procuram contextualizar e fundamentar as metodologias de avaliação.</p>

Recurso a Estratégias de Auto e Heteroavaliação	Os alunos são solicitados a utilizar procedimentos de auto e heteroavaliação sobretudo em situação de apresentação de trabalhos.
Perceções dos Professores	Para alguns professores a avaliação contínua consiste na realização de dois ou mais testes ou trabalhos em momentos diferentes da unidade curricular, onde o <i>feedback</i> é dado somente no final do semestre.
Perceções dos Alunos	A percepção dos alunos é a de que a avaliação nem sempre se realiza da forma mais adequada por se cingir frequentemente a frequências ou exames (os docentes justificam esses procedimentos pelo número elevado de alunos por turma).

A avaliação nas práticas curriculares da área de conhecimento de ciências da saúde

A planificação e organização do ensino nas diferentes universidades em análise varia um pouco, embora em todos os casos reflita os objetivos de aprendizagem previstos nas licenciaturas ou mestrados integrados a que correspondem. Da planificação e a organização de algumas unidades curriculares fazem parte, também, as diferentes fases ou etapas de aprendizagem, o desenvolvimento de competências consideradas imprescindíveis para o exercício das atividades profissionais, assim como os resultados de recentes projetos de investigação.

É transversal a todas as universidades o recurso às tecnologias da informação e comunicação, nomeadamente, ao PowerPoint como estratégia de exposição dos conteúdos e às plataformas *e-learning* como ferramentas de disponibilização de informação dos documentos, materiais de apoio e bibliografia, sendo que em alguns casos os professores colocam, previamente, os materiais na plataforma, para que os estudantes possam ter conhecimento do que vai ser abordado e possam participar mais nas aulas. A apresentação de conteúdos através do PowerPoint aparece, nesta área de conhecimento, enriquecida com imagens, esquemas, fotografias de trabalhos de investigação, vídeos e legendas.

Nas aulas teórico-práticas e/ou práticas, os estudantes fazem uso de uma grande diversidade de materiais disponíveis nas salas de aula ou laboratórios, como por exemplo, régua, copos, pesos, estetoscópios, esfigmomanómetros, microscópios, cadáveres, radiografias, entre outros.

As tarefas de ensino e de aprendizagem variam muito de acordo com a natureza da disciplina e do tipo de aulas. Assim, nas aulas de cariz mais teórico, os professores assumem um papel preponderante, não solicitando muitas tarefas aos estudantes, apenas

promovendo a interação através do questionamento. Nas aulas teórico-práticas e/ou práticas são desenvolvidas tarefas que envolvem notoriamente os estudantes no processo de aprendizagem, desde atividades relacionadas com pesquisa autónoma, investigação, trabalhos experimentais, aplicação de técnicas e procedimentos, entrevistas clínicas, exames físicos, observações ao microscópio até trabalhos escritos e elaboração de artigos científicos.

De salientar determinadas tarefas solicitadas pelos professores em algumas unidades curriculares: a designada “autoaprendizagem tutorizada”, com forte envolvimento dos estudantes, através de questionamento, pesquisa, leitura de artigos científicos, realização de trabalhos de grupo e gestão das atividades em sala de aula, autonomamente, e precedidas da entrega de um guião das tarefas a realizar; o “autoestudo”, atividade em que o professor solicita aos estudantes a realização de pesquisas e/ou tarefas práticas sobre determinados temas, as quais são analisadas no início da aula teórica seguinte, de forma a ajudá-los na compreensão dos assuntos; e, ainda, o desenvolvimento de *quizzes* alusivos aos conteúdos lecionados, utilizados ao mesmo tempo como instrumentos para interligar a teoria e a prática e como instrumentos de autorregulação.

O envolvimento dos estudantes é mais evidente e constante nas aulas teórico-práticas ou práticas, em todas as universidades, pois, normalmente, as turmas ou grupos de trabalho são de pequena dimensão, possibilitando que todos os estudantes participem nas tarefas, sejam estas de repetição de procedimentos, observação de lâminas ou preparação de “cortes” em aulas laboratoriais, realização de trabalhos, resolução de problemas ou simulação de casos clínicos, embora sempre sob supervisão e orientação dos professores.

O *feedback* utilizado nas unidades curriculares observadas pode dizer-se que é, predominantemente, formativo e regulador, utilizado como estratégia para colmatar as dificuldades sentidas pelos estudantes, dar resposta a dúvidas colocadas, acompanhar as tarefas dos grupos de trabalho e/ou individuais e fazer um balanço acerca do desempenho dos estudantes.

Em todas as universidades, as tarefas de avaliação estão, em geral, alinhadas com a natureza (teórica ou prática) das disciplinas. A avaliação da componente teórica é realizada através de exames finais e/ou testes/frequências e trabalhos escritos. A avaliação da componente prática é realizada, em termos genéricos, através da

observação do desempenho dos alunos no desenvolvimento das diferentes tarefas propostas, especialmente, as de natureza laboratorial. Paralelamente, são utilizadas em alguns casos outras tarefas de avaliação que complementam as anteriores, desde o recurso a trabalhos de grupo, trabalhos de pesquisa e investigação, até *quizzes* e concursos de fotografia. No que tem a ver com a assiduidade, a pontualidade, a participação e o interesse demonstrado na realização das tarefas, estes fatores são genericamente valorizados em todas as universidades.

Tendo em consideração o processo de ensino-aprendizagem-avaliação, as diferentes universidades desenvolvem mecanismos que visam a melhoria contínua da aprendizagem, bem como dos resultados, como mostram as ações seguintes: momentos de avaliação prática gravados em vídeo, tendo os estudantes uma segunda oportunidade para realizar os exercícios relativos à prática laboratorial; repetição de uma das provas no caso de os alunos que não ficam satisfeitos com os resultados; consulta das provas com oportunidade de questionar a formulação de alguma questão ou discutir a opção de resposta; entrega a cada estudante de um *feedback* qualitativo e explicativo sobre o seu desempenho em cada um dos critérios de avaliação, como vista à melhoria da sua prestação nos trabalhos seguintes.

Por norma, as unidades curriculares desta área do conhecimento integram as modalidades de avaliação formativa e de avaliação sumativa. Não deixando de reconhecer uma certa preponderância da avaliação de natureza sumativa – uma vez que se realiza sobretudo em momentos finais (exames teóricos e exame laboratorial) –, existem momentos de avaliação formativa, sendo para o efeito utilizadas, por exemplo, fichas de trabalho e tarefas de autoestudo, com *feedback* aos alunos sobre o trabalho desenvolvido.

Um aspeto que fica patente e é utilizado e reconhecido em todas as universidades que participaram no estudo diz respeito ao *feedback*, um elemento essencial na aprendizagem dos estudantes. Apesar das diferentes experiências dos estudantes com os seus professores, todos reconhecem a presença de um *feedback* constante ao longo da realização dos trabalhos práticos.

Tendo em conta a natureza das interações e o *feedback* produzido, a avaliação utilizada parece ter o propósito claro de melhorar a prestação dos estudantes, tanto individualmente como em grupo, contribuindo para a melhoria das suas aprendizagens. Esses momentos avaliativos de natureza formativa observam-se, sobretudo, no decurso

das atividades práticas desenvolvidas na sala de aula, no decorrer das quais os professores fornecem *feedback* regulador que orienta os alunos, de modo a obterem melhores resultados. No entanto, em alguns casos, estes momentos avaliativos não são valorizados nem tidos em conta na classificação final dos estudantes. Nessas situações, os momentos de avaliação sumativa constituem a principal fonte de informação, com efeitos na classificação final.

No cômputo geral, a avaliação é considerada um procedimento útil, essencialmente, a três níveis: ao nível da classificação final na unidade curricular, da regulação dos processos de ensino-aprendizagem e da motivação dos estudantes.

No primeiro caso, a avaliação, de cariz essencialmente sumativo, decorre em momentos pontuais – os exames, os testes escritos, os trabalhos e a observação do desempenho em dias específicos – e tem um peso significativo na classificação final dos estudantes.

No segundo caso, a avaliação, de carácter formativo, é um procedimento que permite a regulação dos processos de ensino e aprendizagem. Era útil tanto para os professores como para os estudantes, utilidade que resultava, essencialmente, do duplo *feedback* que proporcionava. Para o professor, servia para averiguar como decorria o processo de ensino-aprendizagem e como podia ensinar melhor, o que se traduzia na adoção de melhores estratégias de ensino. Para os alunos, para além da informação sobre as suas aprendizagens, a avaliação era útil para encontrarem métodos de estudo que permitissem atingir os objetivos que se propunham.

No terceiro caso, a avaliação funciona como um fator de motivação dos estudantes, quando sentem reconhecido o seu esforço e o seu desempenho é espelhado nos resultados finais. De salientar, todavia, que, em sentido oposto, isto é, quando a avaliação gera insucesso, esta constitui um poderoso fator de desmotivação para os estudantes.

Pode dizer-se que nas unidades curriculares observadas e em termos genéricos os estudantes são incentivados a participar e a desenvolver trabalhos nas aulas, em todas as universidades, no entanto o seu papel no processo de ensino-aprendizagem é passivo, se comparado com o dos professores, os quais assumem um papel ativo, dado que transmitem os conhecimentos e fornecem *feedback* aos estudantes e estes procuravam seguir as indicações de modo a melhorarem o seu trabalho.

Apesar disso, pode concluir-se que todos os professores entrevistados consideram a avaliação como um aspeto fundamental do processo de ensino e de

aprendizagem para compreender o estado das aprendizagens dos estudantes e também para a regulação do seu ensino. Em entrevista, os professores das várias universidades consideram, de modo geral, que os resultados da avaliação permitem apreciar não só os conhecimentos e as competências dos estudantes, mas também o próprio professor, no sentido de ter conseguido, ou não, criar condições para os estudantes desenvolverem essas competências permitindo-lhes ter noção do seu próprio sucesso.

No decorrer do processo de ensino e de aprendizagem, os professores salientam, no entanto, algum tipo de condicionantes no momento de avaliação: dificuldade dos estudantes em relacionar a matéria dada nas aulas com a matéria incluída nos exames; as características pessoais dos estudantes, nomeadamente, em momentos em que se chama a atenção para erros que cometem, dado que nem todos reagem bem à crítica e ainda, em alguns casos, o excessivo número de estudantes por turma.

Nas unidades curriculares de todas as universidades, foi perceptível a participação e o interesse dos estudantes nas aulas pela colocação de questões pertinentes e, sobretudo, pelo empenho e entusiasmo na realização das atividades propostas pelos professores.

A informação relativa a cada um dos indicadores considerados na análise de conteúdo para esta área de conhecimento apresenta-se na Tabela 3.

Tabela 3. *Práticas de avaliação na área de ciências da saúde*

CATEGORIAS	PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO
Tarefas de avaliação mais utilizadas	As tarefas de avaliação estão muito ligadas à natureza das unidades curriculares. A componente teórica é avaliada por meio de exames, frequências e trabalhos escritos. A componente prática através de observação, trabalho de grupo, trabalho de pesquisa, relatórios e, num caso concreto, através de videogravação para melhoria da prática laboratorial.
Funções da Avaliação	A avaliação é essencialmente utilizada para classificar os alunos, embora em alguns casos esteja presente a função reguladora do ensino e da aprendizagem.
Natureza da Avaliação	A avaliação sumativa é preponderante, existindo momentos de interação e de <i>feedback</i> utilizados para ajudar os alunos a aprender melhor.
Utilidade da Avaliação	A avaliação é considerada útil para classificar, regular o processo de ensino e de aprendizagem e como fator motivacional dos alunos.

Integração/Articulação Entre os Processos de Ensino/Avaliação/Aprendizagem	Verifica-se uma tentativa de articulação entre o ensino e aprendizagem sendo, em alguns casos, os alunos incentivados a analisar e a refletir sobre as tarefas realizadas.
Natureza, Frequência e Distribuição de Feedback	Os docentes recorrem ao <i>feedback</i> oral com regularidade, favorecendo a autorregulação e a melhoria do desempenho dos estudantes.
Papel dos Professores e Alunos	Os estudantes são incentivados a participar mas o papel preponderante cabe ao professor, que define os critérios de avaliação.
Recurso a Estratégias de Auto e Heteroavaliação	As práticas de auto e heteroavaliação não são explícitas e sistemáticas, ocorrendo de modo informal, sobretudo nas aulas práticas.
Perceções dos Professores	A avaliação é considerada fundamental para compreender o nível das aprendizagens dos estudantes e para regulação do ensino. Indicam condicionantes relativas ao número de alunos por turma, às características dos próprios alunos e ainda dificuldades na construção de instrumentos adequados.
Perceções dos Alunos	A avaliação é vista como uma forma de testar conhecimentos e consideram que, de forma geral, está bem articulada com o ensino e com as aprendizagens.

A avaliação nas práticas curriculares da área de conhecimento de engenharias e tecnologias

As práticas curriculares observadas na área de engenharias e tecnologias mostram que os docentes apresentam o programa da unidade curricular nas primeiras aulas, esclarecem os estudantes quanto aos objetivos da unidade curricular e definem algumas regras de funcionamento (e.g. não perturbar a aula, não falar com o colega do lado sobre assuntos não relacionados com a matéria, levar o material necessário para as aulas), clarificam as metodologias de ensino e de avaliação, mencionam ainda a utilidade da plataforma *online* de apoio aos estudantes, destacando as referências bibliográficas consideradas pertinentes e o material necessário para as aulas. Em alguns casos, esta fase serve ainda para enquadrar e contextualizar os estudantes quanto aos conteúdos programáticos a abordar e sobre a respetiva atividade profissional associada. De um modo geral, o processo de ensino-aprendizagem nas unidades curriculares desta área parece estar orientado para a necessidade de dotar os estudantes de competências concretas, sendo caracterizado pela exposição de conteúdos, resolução de exercícios e apresentação de exemplos de aplicabilidade dos conteúdos.

A exposição é, no entanto, acompanhada de questões frequentes e esclarecimento de dúvidas e os docentes manifestam total disponibilidade para acompanhar a resolução de exercícios por parte dos estudantes, nomeadamente circulando pelas salas de aula e verificando o que cada um faz, de modo a dar algumas indicações, reformular questões e incentivar a compreensão dos passos necessários. Um dos aspetos considerado pertinente e referido pelos docentes de algumas unidades curriculares relaciona-se com a importância dos conhecimentos obtidos previamente pelos estudantes, considerando alguns conhecimentos de base como determinantes para a frequência das unidades curriculares em análise e conseqüente sucesso do processo de aprendizagem.

Dado o carácter prático ou teórico-prático das unidades curriculares em análise, constata-se a tentativa de transposição e interligação entre a perspectiva teórica e a componente prática. Os docentes procuram que as aulas se desenvolvam de forma articulada e consistente para a efetiva compreensão de conceitos e conseqüente aquisição de competências. Este aspeto foi amplamente referido pelos estudantes entrevistados, ao relevarem a importância da interação durante as aulas e a aplicabilidade prática dos problemas e dos exercícios, destacando a sua importância ao nível da sua motivação e satisfação e para o sucesso da aprendizagem da unidade curricular.

De salientar ainda que algumas das atividades de carácter laboratorial são preparadas com grande detalhe, podendo os estudantes dispor previamente de informação organizada, permitindo-lhes regular algumas das condições favoráveis para a aprendizagem, designadamente através da clarificação dos objetivos, de uma breve fundamentação teórica das atividades, da listagem do material necessário, do tipo de atividades a desenvolver e das respetivas linhas orientadoras.

Quanto aos recursos e materiais utilizados, o quadro é usado amplamente para exemplificação, indicação e resolução de exercícios e a plataforma *online* de apoio aos estudantes é utilizada como repositório de documentos base e auxiliares, pertinentes para o acompanhamento e desenvolvimento das aulas. Transversal a quase todas as unidades curriculares, a apresentação com *PowerPoint* serve para auxiliar os docentes na exposição da matéria, através da projeção de conceitos, definições, imagens, vídeos, diagramas, esquemas, listas, fórmulas e algumas notas estratégicas para a resolução de exercícios.

A maior parte das aulas observadas repete um mesmo formato, com um conjunto de exercícios, em suporte de papel ou digital, a partir do qual os docentes assinalam as questões e os exercícios a abordar em cada momento. Estes documentos constituem um acompanhamento permanente no âmbito das atividades solicitadas, dado que muitas vezes contêm o resultado final, auxiliando a sua correção ou verificação fora da sala de aula.

Nas unidades curriculares em que a utilização do computador por parte dos estudantes se justifica como instrumento de trabalho, muitos recorrem ao seu computador portátil ou ficam agrupados dois a dois, dado o insuficiente número de computadores institucionais para todos. A escassez de equipamentos também se reflete com os aparelhos de medida utilizados nas aulas laboratoriais, obrigando a uma organização global da turma, para todos os utilizarem, condicionando a maximização do tempo aproveitado durante as aulas.

Alguns docentes afirmaram em entrevista, a propósito dos recursos e materiais utilizados em contexto de sala de aula e sua interligação com os objetivos preconizados, sentir dificuldades em termos pedagógicos, como espelha o seguinte excerto: “não temos formação pedagógica, mas tento socorrer-me de tudo o que possa ser útil para que os alunos (...) possam de facto aprender”. De um modo geral, os professores inquiridos revelam que as metodologias de avaliação utilizadas são fruto de um longo processo de adequação desenvolvido ao longo da sua experiência enquanto professores do ensino superior.

Das diferentes unidades curriculares observadas, destaca-se um elevado número de atividades diretamente associadas à avaliação das aprendizagens e à classificação (e certificação) dos estudantes, nomeadamente os exames, as frequências, os testes, os trabalhos de grupo (e apresentações), os trabalhos de casa individuais, os projetos computacionais e os relatórios laboratoriais. Em alguns casos, também é considerado o contributo da assiduidade para a nota final dos estudantes, dependendo a ponderação a atribuir da perceção de cada docente e das tarefas consideradas para avaliação.

Pode dizer-se que, modo geral, a organização da avaliação das aprendizagens definida pelos docentes contempla momentos de avaliação sumativa, com o intuito de classificar e certificar os estudantes. Contudo, constata-se a existência de uma cultura de avaliação formativa informal, presente na maioria das unidades curriculares em análise. A capacidade de perceção dos docentes relativamente à participação dos estudantes é,

todavia, tida como muito difícil, e espelha-se na identificação das dificuldades que sentem em perceber a individualidade de cada elemento da turma, apesar de a reconhecerem como um importante impulso para uma aprendizagem eficaz.

Alguns dos estudantes consideram, a propósito deste condicionamento, que a avaliação nem sempre reflete o seu nível de conhecimentos e competências, deixando de parte determinados aspetos considerados importantes no mundo do trabalho e que nem sempre são, aliás, explicitamente contemplados no programa das unidades curriculares. Reconhecem, assim, falhas no processo avaliativo, uma vez que as provas e exames apenas avaliam os conhecimentos necessários para terem aprovação, não avaliando outras competências necessárias para o futuro.

Os estudantes da área de engenharias e tecnologias parecem preferir uma avaliação mais baseada nas suas realizações ao longo das aulas, na elaboração de trabalhos e menos em momentos específicos formais de avaliação. Têm a noção da importância do *feedback* para a sua aprendizagem, no entanto, não parece ser essa uma prática comum por parte dos docentes destas áreas.

Os docentes limitam-se a fornecer alguma informação aos estudantes após a realização das provas ou dos trabalhos, apresentando as principais lacunas observadas, muitas vezes depois de terminada a unidade curricular. Embora não constituindo um verdadeiro *feedback*, promotor das aprendizagens, verifica-se que os docentes mostram disponibilidade para prestar esclarecimentos detalhados e contextualizados nos respetivos horários de atendimento ou noutros momentos mais propícios face à eventual indisponibilidade de algum dos intervenientes.

Um *feedback* mais detalhado e sistemático por parte dos docentes verifica-se durante a realização dos trabalhos de carácter laboratorial, onde se procura uma cultura positiva de ensino, orientada para a aceitação do erro como forma de desenvolver e melhorar a aprendizagem.

Os estudantes parecem valorizar a pertinência e a atualidade dos temas tratados na sala de aula, assim como a preponderância da organização da unidade curricular e o relacionamento com o docente. A este nível destacam as características pessoais e as competências pedagógicas dos docentes, reforçando a importância do processo de comunicação existente em contexto de ensino-aprendizagem. Alguns estudantes fazem sobressair a admiração por determinados docentes e a elevada confiança relativamente

aos conteúdos abordados, nomeadamente pela consciência do seu nível de conhecimentos, domínio dos conteúdos abordados e competência pedagógica.

A Tabela 4 sistematiza as principais características identificadas nas práticas avaliativas dos docentes dos cursos da área científica de engenharias e tecnologias observados no conjunto das quatro universidades.

Tabela 4. *Práticas de avaliação na área de engenharias e tecnologias*

CATEGORIAS	PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO
Tarefas de avaliação mais utilizadas	Destaca-se um elevado número de atividades diretamente associadas à avaliação das aprendizagens e à classificação (e certificação) dos estudantes, nomeadamente os exames, as frequências, os testes, os trabalhos de grupo (e apresentações), os trabalhos de casa individuais, os projetos computacionais e os relatórios laboratoriais. Em alguns casos, também é considerado o contributo da assiduidade para a nota final dos estudantes, dependendo a ponderação a atribuir da perceção de cada docente e das tarefas consideradas para avaliação.
Funções da Avaliação	A avaliação contempla momentos de avaliação sumativa, com o intuito de classificar e certificar os estudantes. Contudo, constata-se a existência de uma cultura de avaliação formativa informal.
Natureza da Avaliação	Os estudantes parecem preferir uma avaliação mais baseada nas suas realizações ao longo das aulas, na elaboração de trabalhos e menos em momentos específicos formais de avaliação. Têm a noção da importância do <i>feedback</i> para a sua aprendizagem, no entanto, não parece ser essa uma prática comum por parte dos docentes destas áreas.
Utilidade da Avaliação	São evidentes as duas perspetivas: avaliação como medida e avaliação como regulação
Integração/Articulação Entre os Processos de Ensino/Avaliação/Aprendizagem	A exposição é acompanhada de questões frequentes e esclarecimento de dúvidas e os docentes manifestam total disponibilidade para acompanhar a resolução de exercícios por parte dos estudantes, nomeadamente circulando pelas salas de aula e verificando o que cada um faz, de modo a dar algumas indicações, reformular questões e incentivar a compreensão dos passos necessários. Um <i>feedback</i> mais detalhado e sistemático por parte dos docentes verifica-se durante a realização dos trabalhos de carácter laboratorial, onde se procura uma cultura positiva de ensino, orientada para a aceitação do erro como forma de desenvolver e melhorar a aprendizagem.
Natureza, Frequência e Distribuição de <i>Feedback</i>	Os docentes limitam-se a fornecer alguma informação aos estudantes após a realização das provas ou dos trabalhos, apresentando as principais lacunas observadas, muitas vezes depois de terminada a unidade curricular. Embora não

	constituindo um verdadeiro <i>feedback</i> , promotor das aprendizagens, verifica-se que os docentes mostram disponibilidade para prestar esclarecimentos detalhados e contextualizados nos respetivos horários de atendimento ou noutros momentos.
Papel dos Professores e Alunos	A organização da avaliação das aprendizagens é definida pelos docentes
Recurso a Estratégias de Auto e Heteroavaliação	De um modo geral, não são realizadas estratégias formais de autoavaliação e heteroavaliação.
Perceções dos Professores	Os professores manifestam dificuldades em perceber a individualidade de cada elemento da turma (e por conseguinte, em dar <i>feedback</i> circunstanciado), apesar de reconhecerem que constitui um importante impulso para uma aprendizagem eficaz.
Perceções dos Alunos	Alguns dos estudantes consideram que a avaliação (sumativa) nem sempre reflete o seu nível de conhecimentos e competências

A avaliação nas práticas curriculares das quatro universidades

As principais características identificadas nas práticas avaliativas das quatro universidades em análise e em função das quatro áreas do conhecimento, apresentam-se agora na Tabela 5, numa tentativa de síntese integradora.

Tabela 5. *Síntese integradora das práticas avaliativas nas quatro áreas científicas*

ÁREAS DE CONHECIMENTO	PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO
Artes e Humanidades	As tarefas de avaliação são diversas e variam muito em função da natureza mais teórica ou mais prática da unidade curricular. A avaliação é essencialmente utilizada para classificar os alunos, embora nas disciplinas de cariz mais prático esteja presente a função reguladora e formativa. Nestas, os alunos são incentivados a desenvolver tarefas com acompanhamento por parte do professor, o qual orienta e regula o processo de ensino e de aprendizagem e fornece <i>feedback</i> , com o propósito de corrigir e melhorar o desempenho dos estudantes. O recurso a estratégias de auto e heteroavaliação é escasso. Nos casos em que a avaliação é predominantemente sumativa, os alunos não lhe reconhecem grande utilidade. Contudo, esta é reconhecida pelos professores mas consideram-na um processo difícil e complexo.
Ciências Sociais	As tarefas de avaliação variam com a natureza, mais ou menos teórica, da unidade curricular. Nas disciplinas mais teóricas a avaliação recai sobre testes escritos e trabalhos escritos ou apresentações orais. É residual a situação de

	<p>unidades curriculares com uma avaliação baseada em tarefas que passem pelo uso de portfólios digitais, visitas de estudo ou seminários de apresentação e discussão de trabalhos individuais ou de grupo. O <i>feedback</i> é frequente na maioria das unidades curriculares e distribuído de forma oral, em especial aquando da correção de testes e após apresentações de trabalhos. A perceção dos alunos é a de que a avaliação nem sempre se realiza da forma mais adequada por se cingir predominantemente a frequências ou exames. Os alunos são solicitados a utilizar procedimentos de auto e heteroavaliação em situação de apresentação de trabalhos.</p>
<p>Ciências da Saúde</p>	<p>As tarefas de avaliação estão muito ligadas à natureza das unidades curriculares. A componente teórica é avaliada por meio de exames, frequências e trabalhos escritos. A componente prática, através de observação, trabalho de grupo, trabalho de pesquisa e relatórios. A avaliação é essencialmente utilizada para classificar os alunos, embora em alguns casos assuma a função reguladora do ensino e da aprendizagem, com momentos de interação e de <i>feedback</i> utilizados para ajudar os alunos a aprender melhor. Os estudantes são incentivados a participar mas o papel preponderante cabe ao professor, que define os critérios de avaliação. As práticas de auto e heteroavaliação ocorrem de modo informal, sobretudo nas aulas práticas.</p>
<p>Engenharia e Tecnologia</p>	<p>Destaca-se um elevado número de atividades diretamente associadas à avaliação das aprendizagens e à classificação (e certificação) dos estudantes, nomeadamente os exames, as frequências, os testes, os trabalhos de grupo (e apresentações), os trabalhos de casa individuais, os projetos computacionais e os relatórios laboratoriais. Um <i>feedback</i> mais detalhado e sistemático por parte dos docentes verifica-se durante a realização dos trabalhos de carácter laboratorial, onde se procura uma cultura positiva de ensino, orientada para a aceitação do erro como forma de desenvolver e melhorar a aprendizagem. Os professores manifestam dificuldades em perceber a individualidade de cada elemento da turma (e como tal, em dar <i>feedback</i> circunstanciado), apesar de reconhecerem que constitui um importante impulso para uma aprendizagem eficaz e alguns dos estudantes consideram que a avaliação nem sempre reflete o seu nível de conhecimentos e competências. Não se realizam estratégias formais de autoavaliação e heteroavaliação.</p>

É de salientar que, em todas as áreas, as tarefas de avaliação estão centradas predominantemente no professor e diretamente ligadas à natureza das unidades

curriculares e do tipo de aulas, sendo nas aulas práticas que se utilizam maior diversidade de tarefas e de instrumentos.

A modalidade de avaliação mais presente é a sumativa, centrada na classificação e certificação dos estudantes, sendo a intenção formativa da avaliação mais residual e quase circunscrita às aulas de cariz mais prático, excetuando a área de artes e humanidades onde o *feedback* com o propósito de melhorar o desempenho dos alunos é utilizado de forma mais sistemática.

Os docentes manifestam algumas dificuldades na concretização da avaliação, sobretudo na implementação de estratégias avaliativas promotoras de melhoria das aprendizagens, seja porque não se sentem confortáveis com o que consideram ser um processo complexo e difícil, seja pela dificuldade em conseguir individualizar e conhecer os alunos, devido ao elevado número de alunos em algumas das unidades curriculares.

Considerações finais

A mudança nas práticas docentes no ensino superior constitui um desafio que se impõe desde a assinatura do tratado de Bolonha. Podemos apontar algumas das possíveis causas que têm dificultado a mudança:

- Menor reconhecimento da dimensão docente comparativamente à dimensão investigativa justifica um menor investimento na primeira dimensão;
- Forte enraizamento das práticas transmissivas;
- Ausência de um sistema consolidado de formação pedagógico-didática dos docentes do ensino superior;
- Resistência à mudança metodológica (quer por desconhecimento de alternativas quer por falta de incentivo);
- Ausência de trabalho colaborativo em torno da prática docente;
- Elevado número de estudantes por turma em alguns cursos e ou unidades curriculares.

Os resultados apresentados chamam a atenção para a necessidade de um maior investimento na integração da avaliação no processo de ensino e aprendizagem, de rever e alinhar instrumentos e estratégias (Biggs, 2005), de responsabilização de professores e de estudantes no processo avaliativo, assim como de intervenção

formativa adequada ao desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes do ensino superior, com vista a uma docência universitária orientada para a aprendizagem (Zabalza, 2002).

As conclusões deste como de outros estudos similares realizados em instituições do ensino superior portuguesas são particularmente relevantes se tivermos em conta os elevados índices de reprovação e de abandono dos alunos e a elevada necessidade de Portugal qualificar a sua população, por ser um dos países da OCDE com menor proporção da população adulta com formação superior (19% contra 32% da média da OCDE), segundo o relatório da OCDE publicado em 2014.

As atuais circunstâncias culturais, científicas e laborais exigem que as universidades criem condições para que os currículos escolares sejam, segundo Zabalza (2002), reforçados, entre outros, nos seguintes aspetos:

- Modelos interdisciplinares que ajudem a favorecer uma perspetiva de visão complementar das diversas disciplinas.
- Sistemas criativos de ensino que promovam a capacidade de adaptação a diversos contextos e problemas e capazes de estimular a autonomia da aprendizagem.
- Métodos de aprendizagem que capacitem os estudantes para uma atitude de busca permanente de informação e de confrontação de dados e para se organizarem num contexto de fontes de informação múltiplas.
- Modelos comprometidos com as possibilidades reais de cada sujeito.

Fatores como estes elucidam bem como as respostas a dar têm de ser sistémicas e como as dimensões ensino, aprendizagem e avaliação devem ser olhadas de forma integrada, como um processo que tem lugar num contexto determinado, com um grupo de alunos com características particulares, onde faz sentido o uso de métodos de avaliação diversos e contrastados que estão ao serviço do ensino e da aprendizagem.

Referências bibliográficas

Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1980). *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.

Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo* (5ª ed.). Lisboa: Edições 70, Lda.

- Black, P. J., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment. Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Black, P. & D. Wiliam, D. (2006). Developing a theory of formative assessment. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and learning* (pp. 81-100). London: Sage.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2007). *Assessment for learning*. New York: Open University Press.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario: como aprenden los estudiantes*. Barcelona: Narcea.
- Borrvalho, A., Fialho, I. & Cid, M. (2012). Aprendizagem no ensino superior: relações com a prática docente. Em C. Leite & M. Zabalza (Coords.), *Ensino superior: inovação e qualidade na docência* (pp. 984-996). Porto: Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Brown, S. (1999). Institutional strategies for assessment. In S. Brown & A. Glasner (Eds.), *Assessment matters in higher education: Choosing and using diverse approaches* (pp. 3-13). Maidenhead: Open University Press.
- Cano, E. (2014). Análisis de las investigaciones sobre feedback: aportes para su mejora en el marco del EEES. *Revista de Pedagogía*, 66(4), 9-24.
- Clark, T., Englert, K., Frazee, D., Shebby, S., & Randel, B. (2009). *Assessment: A McREL report prepared for Stupski Foundation's Learning System*. Denver, CO: Mid-continent Research for Education and Learning.
- Darling-Hammond, L. & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. *Teaching and Teacher Education*, 16, 523-45
- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. In J. A. Lima, & J. A. Pacheco (Orgs.), *Fazer investigação: Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp.105-126). Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2005) Avaliação das aprendizagens: Desafios às teorias, práticas e políticas [Assessing learning: Challenging theories, practices and policies]. Cacém, Portugal: Texto Editores.
- Fernandes, D. (2006). Vinte anos de avaliação das aprendizagens: Uma síntese interpretativa de artigos publicados em Portugal [Twenty years of learning assessment: An interpretative synthesis of research papers published in Portugal]. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40(3), 289–348.
- Fernandes, D. (2009). Educational assessment in Portugal. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16(2), 227-247.
- Gibbs, G. (2003). Uso estratégico de la evaluación en el aprendizaje. In S. Brown & A. Glasner, (Eds.), *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques* (pp. 61-74). Madrid: Narcea.
- Gibbs, G. & Stobart, G. (2003). Alternative assessment. In T. Kellaghan & D. Stufflebeam (Eds.), *International Handbook of Educational Evaluation* (pp. 549-576). Dordrecht: Kluwer.

- Glaserfeld (1989). Constructivism in education. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia of Education* (Supplement Vol.1, 162–163). Oxford: Pergamon Press.
- Hadji, C. (1992). *L'évaluation des actions éducatives*. Paris: PUF.
- Mintzes, J., Wandersee, J., & Novak, J. (2005). *Assessing science understanding. A human constructivist view*. Burlington, MA: Elsevier.
- OECD (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>
- Offerdahl, E., & Tomanek, D. (2011). Changes in instructors' assessment thinking related to experimentation with new strategies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(7), 781–795.
- Perrenoud, Ph. (1998). From formative evaluation to a controlled regulation of learning processes: Towards a wider conceptual field. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 85-102.
- Rieg, S. A. (2007). Classroom assessment strategies: what do students at-risk and teachers perceive as effective and useful? *Journal of Instructional Psychology*, 34(4), 214-225.
- Rodríguez-Gómez, G., Ibarra-Sáiz, M. S., Gallego-Noche, B., Gómez-Ruiz, M-A., & Quesada-Serra, V. (2012). La voz del estudiante en la evaluación del aprendizaje: un camino por recorrer en la universidad. *RELIEVE*, 18(2), 2. DOI: 10.7203/relieve.18.2.1985
- Shepard, L. (2000). *The role of classroom assessment in teaching and learning*. Los Angeles: University of California.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of educational research*, 78(1), 153-189.
- Strijbos, J., Narciss, S., & Dunnebie, K. (2010). Peer feedback content and sender's competence level in academic writing revision tasks: Are they critical for feedback perceptions and efficiency? *Learning and Instruction*, 20(4), 291-303.
- Stiggins, R. J. (2005). From formative assessment to assessment for learning: a path to success in standards-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87(4), 324-328.
- Swaffield, S. (2011). Getting to the heart of authentic assessment for learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(4), 433-449.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.
- Watkins, C. (2005). Classrooms as Learning Communities: A Review of Research. *London Review of Education*, 3(1), 47-64.
- William, D. (2009). *Assessment for learning: why, what and how?* London: Institute of Education, University of London.
- William, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Zabalza, M. A. (2002). *La enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.