



ROTEIRO

Princípios Orientadores para uma Avaliação Pedagógica em Ensino a Distância (E@D)

1. Avaliar para melhorar as aprendizagens

O novo cenário de ensino a distância torna obrigatória a necessidade de repensar o processo de ensino e de aprendizagem, provocando, por isso, adaptações na forma como se avalia.

Mais do que nunca as tarefas devem estar ligadas ao desenvolvimento do currículo, com especial enfoque nas áreas de competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA), bem como nos perfis profissionais, sempre que aplicável, e, por isso, a forma tradicional de avaliar apenas conhecimentos mostra-se, novamente, inadequada.

A avaliação deve ser um processo integrado no desenvolvimento do currículo, com o objetivo central de ajudar os alunos a aprender melhor, designadamente dando-lhes um *feedback* de qualidade.

O envolvimento dos alunos na avaliação desenvolve a consciência sobre as aprendizagens, a forma como as adquirem e promove a autonomia e a capacidade de reflexão.

Para o desenvolvimento da autonomia e da autorregulação têm de ser dadas instruções claras e simples sobre os objetivos a atingir, com tarefas desafiadoras, mas concretas e significativas, com os recursos a utilizar, os momentos de ponto de situação e os prazos a cumprir.

Também os critérios de avaliação e respetivos níveis de desempenho ajudam os alunos a autorregular a sua aprendizagem e a saberem com clareza o que se pretende que aprendam e como vão ser avaliados.

2. Desenvolvimento do processo de avaliação: acompanhar, ajustar e fazer pontos de situação

2.1. Acompanhar e ajustar o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem

A informação sistemática sobre os desempenhos favorece a regulação das aprendizagens e ajuda o professor e o aluno no processo.



Fornecer informação implica dar *feedback* ao aluno sobre o seu desempenho. O *feedback* deve ser explícito e comunicado de forma a que os alunos o percebam, orientador, dando instruções claras sobre os aspetos positivos e a melhorar, referenciado aos critérios de avaliação e focado no processo ou na tarefa.

Para ajudar a autorregulação e a progressiva autonomia do aluno, o professor pode, por exemplo, enviar aos alunos o plano de trabalho semanal, dividindo-o, por etapas, e acompanhando a evolução, de forma a melhor ajustar o trabalho a desenvolver.

2.2. Fazer pontos de situação

Sempre que avaliamos, com várias finalidades e também nas situações em que os dados recolhidos assumem a finalidade sumativa, convém lembrar que:

- a) nem todos os alunos têm acesso a meios digitais de igual forma, por isso, pode haver lugar à diferenciação de tarefas;
- b) nem todos os alunos aprendem da mesma forma, revelando o que melhor sabem e sabem fazer em contextos diversos;
- c) a avaliação só deve incidir no trabalho que foi planeado e desenvolvido pelos alunos;
- d) as tarefas devem ter diferentes níveis de complexidade para ajudar os professores e os alunos a melhor compreenderem o nível de desempenho alcançado e, sempre que aplicável, a menção correspondente ao seu desempenho, numa determinada escala.

3. Suportes de apoio à avaliação e à aprendizagem

Existe uma grande variedade de meios/suportes que permitem o desenvolvimento da avaliação de forma integrada com o ensino e a aprendizagem, que podem muitas vezes ser complementados entre si:

- a) Videoconferência - possibilita a comunicação em tempo real com os alunos, o que permite uma grande amplitude na implementação da avaliação. Permite a interação direta com os alunos de forma coletiva ou individual, sendo aquela que mais se aproxima das práticas de ensino presencial. Os alunos podem fazer apresentações, intervir em debates, efetuar *role play* em que assumem posições previamente definidas sobre determinado assunto, obrigando à preparação da intervenção e posterior utilização de regras de debate.

Ao possibilitar a comunicação direta com os alunos e entre alunos, possibilita o *feedback* oral imediato entre pares e do professor, bem como a recolha de dados sobre o seu desempenho.



- b) Vídeo - permite aos alunos o envio de trabalhos realizados (Exs.: apresentações orais, registo de uma prática simulada para ser apresentada síncrona ou assincronamente), podendo os professores observar (no imediato ou de forma diferida) os seus desempenhos e aferir o nível de consecução da tarefa. Esta ferramenta pode ser também utilizada pelos professores, não só para a apresentação e lançamento de tarefas ou temas de aprendizagens, mas também para dar aos alunos um *feedback* individual ou coletivo. É uma forma de individualizar o *feedback*, mas também de o produzir para grupos de alunos que apresentam a mesma dificuldade, perante a realização de uma dada tarefa.
- c) *Chat* e Fóruns - têm um elevado potencial para discutir temas previamente selecionados, em pequeno ou grande grupo. Permitem ainda debater com os alunos o resultado das suas aprendizagens (individualmente ou em grupo), para produzir *feedback* imediato, podendo decorrer em paralelo com a execução de uma tarefa.
- d) Jogos interativos (*gamificação*) - existe uma grande variedade de plataformas e *app* que integram tarefas para o aluno desenvolver em diferentes disciplinas, módulos ou UC/UFGD e que lhe permitem aceder ao resultado imediato da realização dessas tarefas, promovendo a autocorreção. Podem ser utilizadas para consolidação de aprendizagens.
- e) #EstudoEmCasa - complemento às aprendizagens, prioritariamente dirigido aos alunos sem equipamentos informáticos ou conectividade, permite, a partir dos materiais disponibilizados pela DGE e de outros construídos e disponibilizados pelo professor que desempenha funções de mentoria, realização de planos semanais e *feedback* aos alunos.

Para os alunos com dificuldade no acesso aos meios informáticos, a comunicação é, em regra diferida. Neste âmbito, o contacto telefónico pode ser um meio a privilegiar, já que permite acompanhar e ajustar a realização das tarefas, fazer pontos de situação ou complementar o *feedback* escrito.

4. Diversificar e adequar ao currículo, às metodologias, aos alunos os procedimentos de recolha dados

Para uma maior fiabilidade no processo avaliativo, devem combinar-se diferentes processos de recolha de dados, em contextos diferenciados. Os instrumentos e as técnicas devem ser adequados à tarefa e às competências a mobilizar.



Existem diferentes processos de recolha de dados, adequados ao desenvolvimento do currículo a distância, nomeadamente:

- a) Portefólio - forma de documentação das aprendizagens dos alunos, podendo ser realizado em formato digital ou em suporte físico. Dada esta sua característica, poderá ser um importante instrumento no E@D.
- b) Rubrica¹ - também passível de utilização em suporte físico e digital, permite registar informação relativamente às aprendizagens dos alunos após uma determinada tarefa. Pode ser um meio a privilegiar quando se pretende obter a autoavaliação dos alunos.
- c) Registo de vídeo - incorpora a possibilidade de apoiar a avaliação de aprendizagens de carácter mais prático, por exemplo, através de apresentações orais ou de registo de práticas simuladas.
- d) Questionário - muitas plataformas digitais permitem a elaboração de questionários com as diferentes tipologias de itens, bem como a recolha desses dados, para que o professor possa fazer a correspondente análise e tratamento da informação.
- e) Questionamento - prática simples e muito habitual em aulas presenciais - facilmente replicável (oralmente e por escrito) em ensino a distância.
- f) Relatório de uma atividade/projeto - pode ser um meio a privilegiar para aferir os desempenhos relativos a tarefas com maior duração no tempo ou com carácter prático
- g) Narrativas digitais - o ato de contar histórias desempenha um papel extremamente relevante nas aprendizagens realizadas pelos alunos dos diferentes níveis de educação e ensino, quer na aquisição de conhecimentos, quer no desenvolvimento de competências e valores.

Professores e alunos podem desenvolver projetos relacionados com o ato de contar, que coloquem os alunos em situações educativas desafiantes, recorrendo à utilização de meios digitais, nomeadamente tecnologias de gravação de áudio e vídeo.

Coloca-se, em anexo, uma tabela com exemplos que ilustram o que pode constituir a integração de estratégias de avaliação a distância em atividades de aprendizagem, indicando, nomeadamente, aspetos como o objeto da avaliação, a forma como se pretende avaliar, com que normas/critérios, quais os intervenientes no processo de avaliação e as formas de comunicação dos resultados, com sugestões de ferramentas

¹ Rubricas – Brookhart, S. (2012). How to create and use rubrics for formative assessment and grading. Alexandria, VA: ASCD.



úteis para os diferentes objetivos de ensino e aprendizagem. Reitera-se que as aplicações indicadas servem apenas de exemplos e que haverá muitas outras que poderão ser utilizadas. À semelhança dos Roteiros anteriores, estas orientações não se constituem como documentos prescritivos, devendo as escolas adaptá-las aos seus contextos.

5. Decidir com base em procedimentos e técnicas diversificados:

Também na avaliação do E@D é importante a diversificação dos procedimentos e técnicas de avaliação para recolha da informação necessária ao apoio às aprendizagens e à construção do juízo de valor para a classificação.

5.1. Triangular para garantir o rigor em avaliação

A triangulação de dados permite que a avaliação se concretize com maior rigor e contribui para uma melhor avaliação do que os alunos sabem e são capazes de fazer.

A análise dos dados da avaliação com recurso à triangulação² permite aferir oscilações no desempenho dos alunos, beneficiando do olhar de mais do que um avaliador e, assim, fazer os ajustamentos necessários.

5.2. Diversificar os procedimentos de recolha de dados contribui para o rigor e a equidade.

Avaliar uma mesma aprendizagem em vários momentos através da utilização de instrumentos diferentes permite uma melhor aferição sobre os desempenhos dos alunos, a sua evolução, e uma melhor adequação à diversidade de alunos, dando oportunidade para que possam demonstrar a sua aprendizagem em situações que lhes são mais “adaptadas”.

5.3. Diferentes atores para consolidar juízos de valor (classificação)

O recurso à avaliação interpares (heteroavaliação), a discussão dos resultados da avaliação com os alunos (autoavaliação) e a triangulação de dados da avaliação com outros docentes do mesmo aluno poderão ser um apoio fundamental à concretização da avaliação.

² Triangulação de estratégias, técnicas e instrumentos, beneficiando com a intervenção de mais do que um avaliador, conforme disposto nos diferentes normativos em vigor.

ANEXO

O que se quer avaliar?	Como avaliar?	Quem avalia?	Com que normas se avalia?	Como se comunicam os resultados?	SUGESTÕES (ferramentas úteis que se ajustam...)
Áreas de competência Aprendizagens Essenciais	Desenhar Atividades de aprendizagem que incluam atividades avaliativas e instrumentos de trabalho	Professor, pares, estudante, outros	Definir critérios de avaliação	Distribuir <i>feedback</i>	
Interpretar informação, planear e conduzir uma pesquisa individual ou em colaboração	<p>Os alunos, em pares ou em pequeno grupo, elaboram um relatório tendo por base uma tarefa exploratória/de pesquisa.</p> <p>O professor apresenta o tema e lança questões problema, fornecendo documentos / sites específicos para os alunos pesquisarem</p> <p>Os alunos confrontam as suas opiniões e as mesmas com a informação disponibilizada pelo professor, de forma a chegarem a um consenso sobre os resultados a apresentar no relatório.</p> <p>O relatório pode ter o formato de um mapa de conceitos, um esquema / desenhos em papel, texto que devem ser fotografados e/ou e</p>	<p>Professor</p> <p>Aluno, pares, pequenos grupos (autoavaliação e heteroavaliação)</p>	<p>Rigor científico e lexical (é muito rigoroso na utilização dos conceitos, utiliza um léxico diversificado ao nível da terminologia científica usada, adaptada à faixa etária em causa)</p> <p>Utilização de fontes (recorre a fontes muito diversificadas, referenciando-as corretamente)</p> <p>Clareza na apresentação</p> <p>Capacidade argumentativa na fase de apresentação do trabalho e de discussão</p> <p>Qualidade do trabalho de grupo (cada um dos membros colabora sempre</p>	<p>Identificar o que o aluno aprendeu, o que falta aprender e o que têm que fazer a seguir, por referência aos critérios de avaliação.</p> <p>Questiona os alunos, os pares ou os pequenos grupos sobre as opções tomadas.(permite uma segunda etapa em que cada aluno / par ou pequeno grupo melhoram o trabalho feito)</p>	<p>Documento partilhado entre o professor e os alunos por ex. no <i>Google Doc</i>, ou <i>Word online</i>, ... <i>padlet</i>, <i>popplet</i>...</p> <p>Neste documento partilhado o professor lança o desafio</p> <p>Cria diferentes espaços para os vários alunos/pares/grupos</p> <p>Nesse mesmo documento partilhado os alunos começam a trabalhar</p> <p>Utilização de uma ferramenta de videochamada conjunta (<i>Zoom</i>, <i>Webex</i>, <i>Skype</i>,...) para o trabalho de discussão com o apoio síncrono do professor. Cada aluno / par / pequeno grupo sabe que tem 3 minutos para apresentar o seu mapa de conceitos</p>

	disponibilizados na zona de trabalho comum		de forma positiva, respeitando as opiniões dos outros. Elevados níveis de colaboração entre os membros do grupo)		
Compreender processos e fenómenos científicos e tecnológicos	Os alunos, autonomamente, assistem a uma explicação de conceito(s) novo(s)/desafiante(s) através de um vídeo (produzido pelo professor ou disponibilizado por ele, de fonte segura). Registam as principais ideias. Durante ou no final do visionamento, respondem a um conjunto de questões (<i>online</i>) de resposta múltipla que foca aspetos importantes da apresentação do(s) conceito(s).	Professor Aluno (autoavaliação o que eu aprendi e o que me falta aprender)	Relações entre conceitos (Relações claras entre os conceitos. Componentes e subcomponentes hierarquicamente bem organizadas) Resultados (nível de correção ao preencher o questionário).	<i>Feedback</i> automático da plataforma (questionário online) que poderá ser complemento com informação por parte do professor	Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta de atividade. O vídeo e o questionário também podem ser disponibilizados através da plataforma TEDEd (https://ed.ted.com/lessons) ou Kahoot (https://kahoot.com/)...
Criar cenários de aplicação de ideias, testar e decidir sobre a sua exequibilidade	Após a pesquisa de um determinado tópico, os alunos, a pares ou em grupo, criam um teste ou um questionário online. Os protótipos dos testes ou questionários são lançados e experimentados pelos seus colegas. Os grupos finalizam o seu trabalho após <i>feedback</i> dos seus pares.	Professor Aluno (autoavaliação e avaliação por pares)	Colaboração (se o trabalho dos alunos é interdependente). Rigor científico (se apresentam rigor na terminologia científica usada). Construção (se apresentam questões originais conectando informações entre os tópicos estipulados). Autorregulação (se corrigiram após <i>feedback</i>).	<i>Feedback</i> automático da plataforma (questionário online). <i>Feedback</i> por pares (comentários aos questionários pelos colegas).	Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta de atividade. Questionários Google Drive Questionários Moodle Microsoft Forms Socrative (https://socrative.com/) Quizizz (https://quizizz.com/) Kahoot (https://kahoot.com/) Utilização de uma ferramenta de

					videochamada conjunta (Zoom, Webex, Skype,...) para o trabalho conjunto em salas simultâneas com o apoio síncrono do professor
Refletir sobre as aprendizagens	<p>O aluno elabora uma reflexão na qual reflete sobre como está a decorrer o seu trabalho semanal/quinzenal, as dificuldades que tem e como poderá fazer para as ultrapassar.</p> <p><i>(O que era suposto fazer? O que já fiz? O que me falta fazer? Que dificuldades estou a ter e como as posso ultrapassar?)</i></p>	Professor Aluno (autoavaliação)	<p>Autoavaliação (se faz a sua autoavaliação justificando o que fez/não fez)</p> <p>Autorregulação (se indica estratégias com vista a superar as suas dificuldades)</p>	<i>Feedback</i> pelo professor dando pistas aos estudantes sobre como podem melhorar e incentivando-os para que consigam superar as suas dificuldades. Se necessário mobilizar outros intervenientes (comunicação escola-família).	<p>Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta de atividade.</p> <p>Documento partilhado com o professor por ex. do Google Doc, Word online, ...</p>
Assumir atitudes e valores que defendam a implementação de medidas que visem promover a sustentabilidade do planeta Terra	<p>Os alunos, em pares ou em grupo, pesquisam sobre uma temática relacionada com o desenvolvimento sustentável e apresentam um recurso em vídeo com uma proposta de intervenção na sociedade.</p> <p>Os alunos apresentam e discutem num fórum as propostas apresentadas pelos colegas.</p>	Professor Aluno (autoavaliação e avaliação por pares)	<p>Desenvolvimento do tema (tema desenvolvido com elevada coerência e coesão)</p> <p>Colaboração (se o trabalho dos alunos é interdependente)</p> <p>Rigor científico (se apresentam rigor na terminologia científica usada)</p> <p>Criatividade e inovação (se a proposta contempla soluções criativas e concretizáveis)</p> <p>Argumentação (nível de argumentação apresentado)</p>	<p>Identificar o que o aluno aprendeu, o que falta aprender e o que têm que fazer a seguir, por referência aos critérios de avaliação.</p> <p>(dar oportunidade para melhorar o trabalho realizado)</p> <p><i>Feedback</i> por pares (comentários aos questionários pelos colegas)</p>	<p>Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta da atividade.</p> <p>Fóruns Moodle; grupos nas redes sociais Tricider (https://www.tricider.com/) Trello (https://trello.com/) Padlet (https://padlet.com/)</p> <p>Utilização de uma ferramenta de videochamada conjunta (Zoom, Webex, Skype,...) para o trabalho</p>

			no fórum)		conjunto em salas simultâneas com o apoio síncrono do professor
<p>Compreender o(s) tema(s) e as ideias centrais do texto, relacionando as informações expressas com o contexto e com o objetivo (expor, informar, explicar, persuadir).</p>	<p>O aluno analisa criticamente um texto/notícia/poema/ artigo científico.</p> <p>Apresenta um guião para a gravação de um podcast.</p> <p>Os colegas comentam o guião uns dos outros, num documento partilhado de acordo com critérios definidos.</p> <p>O aluno grava o podcast tendo em conta os comentários dos colegas.</p>	<p>Professor</p> <p>Aluno</p> <p>Pares (comentários aos guiões produzidos pelos colegas)</p>	<p>Rigor científico (é muito rigoroso na utilização dos conceitos,)</p> <p>Reflexão crítica (nível de argumentação)</p> <p>Comunicação (organização adequada das ideias, boa colocação e expressão da voz, tempo)</p>	<p>Identificar o que o aluno aprendeu, o que falta aprender e o que têm que fazer a seguir, por referência aos critérios de avaliação.</p>	<p>Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta da atividade.</p> <p>PodBean (https://www.podbean.com/)</p> <p>Audacity (https://www.audacityteam.org/)</p>
<p>Interpretar informação, planejar e conduzir uma pesquisa em colaboração</p>	<p>Os alunos, em pares ou em grupo, elaboram um relatório tendo por base uma tarefa exploratória/investigativa.</p> <p>Os alunos confrontam as suas opiniões de forma a chegarem a um consenso sobre os resultados a apresentar no relatório.</p>	<p>Professor</p> <p>Aluno (autoavaliação)</p>	<p>Rigor científico (se apresentam rigor na terminologia científica usada)</p> <p>Colaboração (se o trabalho dos alunos é interdependente)</p>	<p><i>Feedback</i> pelo professor apontando aspetos positivos e outros que precisam de ser melhorados.</p>	<p>Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta da atividade.</p> <p>Documento partilhado com o professor por ex. do Google Doc, Word online, ...</p> <p>Utilização de uma ferramenta de videochamada conjunta (Zoom, Webex, Skype,...) para o trabalho</p>

					conjunto em salas simultâneas com o apoio síncrono do professor.
Encontrar resposta para uma situação-problema.	<p>O aluno parte de uma questão-problema e explora um vídeo que ilustra uma atividade experimental.</p> <p>Elabora um relatório, em que apresenta e discute os resultados e tira conclusões relativamente à questão-problema.</p>	<p>Professor</p> <p>Aluno (autoavaliação)</p>	<p>Rigor científico (se apresentam rigor na terminologia científica usada)</p> <p>Reflexão crítica (nível de argumentação)</p>	<i>Feedback</i> pelo professor apontando aspetos positivos e outros que precisam de ser melhorados	<p>Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta da atividade.</p> <p>Por exemplo, pode recorrer a vídeos de experiências publicados pelas editoras Escola Virtual (PE) Aula Digital (Leya) Youtube EDU</p>
Prever o comportamento de determinado sistema utilizando um simulador.	<p>O aluno recorre a simuladores para manipular variáveis e observar os seus efeitos em determinado sistema.</p> <p>Regista, em formato de vídeo, os resultados dos testes efetuados. Apresenta os resultados e as conclusões à turma.</p>	<p>Professor</p> <p>Aluno (auto e heteroavaliação)</p>	<p>Rigor científico (se apresentam rigor na terminologia científica usada)</p> <p>Reflexão crítica (nível de argumentação)</p> <p>Criatividade e inovação (se a proposta contempla soluções criativas e concretizáveis)</p>	<i>Feedback</i> pelo professor apontando aspetos positivos e outros que precisam de ser melhorados	<p>Por exemplo, o professor apresenta a tarefa no Moodle, no Teams ou no Google Classroom, disponibiliza a rubrica de avaliação integrada na própria plataforma e/ou envia a rubrica ao mesmo tempo que a proposta da atividade.</p> <p>Pode recorrer a App's disponíveis para dispositivos móveis ou a sites que disponibilizam simuladores. Por exemplo: https://sites.google.com/a/campus.ul.pt/dred/ciencias/fisica-e-quimica/simuladores</p>

					https://www.tinkercad.com/
<p>Demonstrar as competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, bem como os conhecimentos, aptidões e atitudes associados a determinado perfil profissional de determinada qualificação</p>	<p>O aluno concebe o projeto da Prova de Aptidão Profissional (PAP), consubstanciado num produto, material ou intelectual, numa intervenção ou numa atuação. O aluno regista em formato de vídeo o produto, intervenção ou atuação e apresenta-o e defende-o a distância perante os intervenientes na avaliação.</p>	<p>Aluno</p> <p>Elementos que integram o júri da PAP</p>	<p>Capacidade de mobilização e de integração de todos os conhecimentos, aptidões, atitudes e competências profissionais</p>	<p><i>Feedback</i> pelo júri da PAP, tendo por referência a apresentação registada em vídeo e o relatório final da PAP elaborados pelo aluno</p>	<p>Por exemplo, o aluno disponibiliza o vídeo e o relatório final numa plataforma.</p> <p>Utilização de uma ferramenta de vídeo chamada para o aluno efetuar uma apresentação pública do vídeo e do relatório perante o júri da PAP.</p>