

EDIÇÃO

PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação
Av. Praia da Vitória, 14 A – 1000-247 LISBOA
Tel: +351 213 511 448
pactor@pactor.pt
www.pactor.pt

DISTRIBUIÇÃO

Lidel – Edições Técnicas, Lda.
R. D. Estefânia, 183, R/C Dto. – 1049-057 LISBOA
Tel: +351 213 511 448
lidel@lidel.pt
www.lidel.pt

LIVRARIA

Av. Praia da Vitória, 14 A – 1000-247 LISBOA
Tel: +351 213 511 448
livraria@lidel.pt

Copyright © 2020, PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação
© Marca registada da FCA – Editora de Informática, Lda.
ISBN edição impressa: 978-989-693-115-5
1.ª edição: fevereiro de 2012
2.ª edição atualizada e aumentada: julho 2020

Paginação: Carlos Mendes
Impressão e acabamento: Tipografia Lousanense, Lda. – Lousã
Depósito Legal n.º 471728/20
Capa: José Manuel Reis
Imagem de capa: © AVAVA, © Spass, © Pahis

Todos os nossos livros passam por um rigoroso controlo de qualidade, no entanto, aconselhamos a consulta periódica do nosso *site* (www.pactor.pt) para fazer o *download* de eventuais correções.

Não nos responsabilizamos por desatualizações das hiperligações presentes nesta obra, que foram verificadas à data de publicação da mesma.

Os nomes comerciais referenciados neste livro têm patente registada.



Reservados todos os direitos. Esta publicação não pode ser reproduzida, nem transmitida, no todo ou em parte, por qualquer processo eletrónico, mecânico, fotocópia, digitalização, gravação, sistema de armazenamento e disponibilização de informação, *sítio Web*, *blogue* ou outros, sem prévia autorização escrita da Editora, exceto o permitido pelo CDADC, em termos de cópia privada pela AGECOP – Associação para a Gestão da Cópia Privada, através do pagamento das respetivas taxas.

Índice

Introdução	VII
1 Perguntas e Respostas sobre a Avaliação	1
2 Perguntas e Respostas sobre a Avaliação Formativa ou Avaliação para a Aprendizagem	13
3 Introdução às Técnicas de Avaliação Formativa (TAF)	41
4 50 Técnicas de Avaliação Formativa	51
1. Bilhetes à Entrada e Bilhetes à Saída.....	51
2. Minitestes Construtivos (Formativos)	55
3. Cantos.....	57
4. Galeria/Parede de <i>Graffiti</i>	60
5. Caça ao Intruso	62
6. Cartões Coloridos (<i>Post-its</i>).....	65
7. Boletins de Voto	67
8. Dedos para Cima.....	69
9. Filas Ordenadas	71
10. Organizadores Gráficos.....	72
11. Eu Costumava Pensar... Mas Agora Eu Sei.....	75
12. Questionamento/Fazer Perguntas na Aula.....	77
13. Pensar – Formar Pares – Partilhar	80
14. Em Poucas Palavras/O Mais Resumidamente Possível	82
15. Pingue-pongue/Lançar a Bola.....	83
16. Fazer Questões e Misturar Respostas	85
17. Tirar do Saco.....	88
18. Ponto Enlameado/Pedra no Caminho.....	89
19. Duas Estrelas e Um Desejo.....	92
20. Do Punho a Cinco Dedos.....	95
21. Diário de Bordo do Aluno	96
22. Grelhas de Avaliação.....	99
23. Enunciados C&D	109
24. Desenhos Anotados do Aluno.....	111

25. Notas em Cadeia/O Acordeão ou Harmónica	115
26. Dia da Limpeza ou Lavandaria/Barrela	118
27. Verificação Para-brisas	120
28. Cartões Semáforo.....	121
29. Copos Coloridos/Copos Semáforo	123
30. Etiquetas Autocolantes Coloridas	124
31. Círculo de Acordo/Desacordo.....	126
32. Pausa de Três Minutos	129
33. 3-2-1	130
34. Trocar Perguntas.....	133
35. Ponto Mais Importante (PMI)	135
36. Variações K-W-L.....	136
37. Polegar para Cima – Para o Lado – Para Baixo	139
38. Primeira Palavra – Última Palavra.....	140
39. Questionamento Recíproco Guiado pelos Pares.....	143
40. Pensar em Voz Alta na Rodinha/Painel de Discussão em Aquário.....	146
41. Correções Colaborativas com Sugestões (CCS).....	148
42. Cabeças Numeradas Juntas.....	151
43. Questionar o Facto	153
44. Preenchimento de Lacunas num Texto/Técnica Cloze	155
45. Portefólio de Aprendizagem	157
46. Já Podem Mostrar	160
47. Observação Direta.....	165
48. Reunião Individual	167
49. Olhar para Trás	168
50. Venham Cinco.....	170
5 Educação a Distância	173
6 A Tecnologia ao Serviço do Ensino e da Avaliação Formativa	189
Bibliografia	203
Índice remissivo	209

Introdução

Depois de uma falta (erro), não a corrigir é a verdadeira falta.

(Confúcio)

Diz-me como avalias e dir-te-ei o que os teus alunos aprendem realmente... e dir-te-ei a tua verdadeira conceção de aprendizagem.

(de Ketele, 1993)

A avaliação é considerada actualmente como um ponto de partida privilegiado para o estudo do processo de ensino-aprendizagem. Abordar o problema da avaliação é necessariamente tocar em todos os problemas fundamentais da pedagogia. Quanto mais penetramos no domínio da avaliação mais tomamos consciência do carácter enciclopédico da nossa ignorância e mais pomos em causa as nossas certezas. Cada tema arrasta outros consigo. Cada árvore oculta outra árvore e a floresta afigura-se-nos sem fim.

(Cardinet, 1993)

A avaliação está, na verdade, no coração de toda a aprendizagem. O sucesso escolar determina em grande parte a vida futura dos alunos e esse sucesso depende de avaliações feitas pelos professores. Por outro lado, o cérebro precisa de saber a oportunidade e a eficácia de qualquer ato mental que realiza.

Dependendo de como o professor concebe e utiliza a avaliação, a relação professor-aluno é, principalmente, uma relação de poder ou uma relação particular de apoio à aprendizagem. Para o sucesso dos alunos, o posicionamento escolhido pelo professor **faz realmente a diferença**.

A relação professor-aluno que assenta principalmente numa relação de poder está intimamente ligada à forma tradicional de reunir informações sobre a aprendizagem – **a avaliação sumativa**. Esta apoia-se, fundamentalmente, nos resultados obtidos em testes elaborados pelo professor, frequentemente aplicados às suas várias turmas, no final de uma unidade de ensino. Os testes são classificados e o processo vai-se repetindo. O professor passa à unidade seguinte, faz um novo teste e, no final de um período letivo, as classificações obtidas são usadas para avaliar o rendimento escolar dos alunos e atribuir-lhes uma classificação final.

Se compararmos o processo de aprendizagem a uma corrida de fundo e o professor e os alunos ao treinador e aos atletas, respetivamente, a avaliação sumativa informa onde se

situam os alunos na “corrida”, isto é, perante as metas pretendidas com a sua aprendizagem, proporcionando-nos um instantâneo para fins comparativos. Contudo, neste ponto, a “corrida” acabou.

Quando a relação professor-aluno assenta numa relação de apoio, de entretajuda à aprendizagem, a forma de reunir informação sobre a aprendizagem é encarada de uma outra perspetiva muito diferente – **avaliação formativa** ou **avaliação para a aprendizagem**. A avaliação formativa ou avaliação **para a** aprendizagem dá aos professores dados que podem usar para informar o seu ensino e melhorar a aprendizagem dos alunos enquanto esta ainda está a decorrer, ou seja, enquanto o resultado da “corrida” pode ainda ser influenciado e alterado.

Quando os professores fazem da avaliação formativa uma prática integrada no trabalho diário da sala de aula, o rendimento escolar é visto não como um número baseado em resultados que, fundamentalmente, refletem as classificações dos testes, mas como o crescimento mensurável do aluno ao longo do tempo. Neste contexto, o desempenho escolar significa que os alunos estão a aprender para melhorar os seus conhecimentos e competências. Diferentes alunos irão consegui-lo de maneiras diferentes, alguns necessitando de maior esforço do que outros, mas para todos o progresso será possível.

Voltando à analogia com a corrida de fundo, o papel do professor na avaliação formativa ou avaliação para a aprendizagem é muito parecido com um treinador que propõe exercícios de curta duração para avaliar o ritmo, a velocidade e a técnica de um corredor e, em seguida, faz os ajustamentos adequados ao treino para que este possa melhorar. O atleta e o treinador, colaborativamente, avaliam o desempenho ou a realização conseguida, não só em relação ao lugar que o corredor ocupa na classificação final, mas também no que respeita à melhoria do seu desempenho individual.

O processo de avaliação formativa ajuda professores e alunos a centrarem-se nos objetivos de aprendizagem (descritores de desempenho), a fazer um balanço do trabalho em curso em relação a esses objetivos, e sobre como proceder para os alcançar. Quando os alunos se focam no trabalho que realizam, avaliam a sua qualidade e monitorizam o seu progresso. Compreendem não só o que estão a aprender, mas também como aprendem, tornando-se verdadeiros aprendizes.

Quando a avaliação formativa é empregue antes, durante e após o ensino e os professores e os alunos trabalham em conjunto, de forma ativa e intencional, e se dedicam a aprender, a realização escolar de **todos os alunos** melhora. De acordo com milhares de estudos, a avaliação formativa é a estratégia utilizada pelo professor com **maior efeito no desempenho escolar dos alunos** (Hattie, 2009).

Num aspeto talvez mais significativo, a avaliação formativa ou avaliação para a aprendizagem traz maiores benefícios para os alunos tradicionalmente vistos como de baixo rendimento ou com dificuldades de aprendizagem.

Todos os professores, de qualquer nível de ensino e de qualquer disciplina, podem tornar a avaliação formativa numa **prática integrada** no trabalho que diariamente desenvolvem nas suas salas de aula, independentemente de a usarem ou não, e da forma ou da frequência

com que já a contemplam nas suas práticas. Para alguns – os que consideram cada etapa da aprendizagem em que avaliam os alunos como uma etapa final da “corrida” –, isso pode implicar uma mudança de paradigma. Para outros – aqueles que encaram as várias etapas de avaliação como um contínuo em que a etapa anterior permite melhorar a subsequente –, pode representar uma mudança menos profunda. Mas qualquer que seja o ponto de partida, **todos** podem atingir a meta que o livro pretende: tornar os professores mais capazes de fazer com que a aprendizagem seja mais significativa para todos os alunos, a partir da **utilização sistemática** da avaliação formativa ou avaliação **para a** aprendizagem no dia a dia da sala de aula.

Que conhecimentos precisam de ter os professores para tornar a avaliação formativa ou avaliação para a aprendizagem numa prática integrada no trabalho que desenvolvem diariamente na sala de aula?

A teoria e a investigação sobre a avaliação formativa são vastas e profundas. Neste livro apresentam-se, em forma de questões, os conhecimentos que ambas disponibilizam e 50 técnicas de avaliação formativa (TAF), que poderão ajudar o professor a implementar atividades de elevada qualidade na sala de aula, a usar estratégias de intervenção adequadas às necessidades de aprendizagem dos alunos e a dar-lhes *feedback* útil para os envolver na melhoria da sua própria aprendizagem.

Os contributos da teoria e da investigação são apresentados em dois capítulos: Capítulo 1 – “Perguntas e Respostas sobre a Avaliação” e Capítulo 2 – “Perguntas e Respostas sobre a Avaliação Formativa ou Avaliação para a Aprendizagem”. As TAF estão contempladas em dois capítulos: Capítulo 3 – “Introdução às Técnicas de Avaliação Formativa (TAF)” e Capítulo 4 – “50 Técnicas de Avaliação Formativa”. Todas as TAF são claramente descritas, incluem instruções claras para o seu uso e sugestões de outras formas de utilização. Além disso, nesta nova edição foram incluídos ainda dois novos capítulos, Capítulo 5 – “Educação a Distância” e Capítulo 6 – “A Tecnologia ao Serviço do Ensino e da Avaliação Formativa”.

Cada um decidirá quais os conhecimentos e as técnicas contemplados neste livro que serão mais adequados a cada professor. Nós propomos desde já este desafio!

Casos práticos

Leia atentamente cada um dos casos apresentados.

Caso 1

O professor Paulo ensina Matemática às turmas do 6.º ano do Agrupamento de Escolas de (...). Em quase todas as aulas dá um miniteste com cinco questões para os alunos resolverem porque acredita que este método de fazer testes no final da aula motiva os alunos a prestarem mais atenção durante a aula. A classificação final ou a nota do período é a média desses testes. Porque os alunos deste professor costumam obter bons resultados nas provas de aferição, o Diretor do Agrupamento concorda inteiramente com este procedimento.

O professor Paulo está a usar nas suas aulas a avaliação formativa? Sim ou não?

Resposta:

Não. Os minitests frequentes que o professor Paulo dá parecem ser utilizados exclusivamente para a atribuição de notas e motivação dos alunos e não como procedimento para fazer ajustamentos nas suas estratégias de ensino, nem para os seus alunos fazerem ajustamentos nas suas estratégias de aprendizagem. Por isso, não se pode afirmar que este professor esteja a utilizar a avaliação formativa.

Caso 2

A professora Susana começou a aula de Português colocando uma série de perguntas sobre um pequeno romance que os alunos tinham acabado de ler: “Como é que o assunto deste livro se compara com os dos livros que já leram?”; “Qual é o personagem mais importante da história?”; e “De que maneira as características deste romance são semelhantes às de outros que já leram?”. O seu objetivo foi identificar os conhecimentos básicos sobre os temas e os personagens. Os alunos registaram as suas respostas numa ficha e a professora Susana distribuiu caixinhas para que colocassem cada resposta na caixa correspondente. Em seguida, os alunos fizeram pares para trocarem ideias e completarem as suas respostas individuais. Durante este tempo de partilha em pares, a professora Susana percorreu a sala e prestou atenção à compreensão e às lacunas no conhecimento dos alunos. Colocou algumas perguntas para testar os seus conhecimentos: “Como descreveriam a personalidade do personagem?” e “Por que acham que o autor escolheu este lugar e tempo?”.

Depois de alguns minutos, pediu a todos os alunos para pegarem nas fichas que tinham realizado em pares e constituiu grupos de quatro elementos, com diferentes capacidades, para partilharem e compararem as respostas. Durante esta fase do trabalho, no seu trajeto pela sala, a professora Susana deu especial atenção a alunos que demonstraram falhas na compreensão durante o primeiro emparelhamento. Nos grupos de quatro, os alunos partilharam o trabalho que tinham feito em pares e desenvolveram uma resposta colaborativa para cada questão. Cada grupo afixou as suas respostas no placar da sala, onde constavam o “personagem”, o “tema” e

o “local”. Depois de todos os alunos terem tido tempo para lerem as respostas dos outros grupos, a professora pediu-lhes para procurarem os aspetos comuns e usarem os quadros brancos (Técnica 46, Capítulo 4) para compilarem as respostas e, colaborativamente, desenvolverem uma resposta única para cada questão. Os alunos fizeram correções nas suas fichas individuais e, no final da aula, preencheram um **Bilhete à Saída** (Técnica 1, Capítulo 4) para explicar o que tinham aprendido, reaprendido ou lembrado sobre os principais conceitos literários. A professora Susana recolheu os trabalhos individuais para análise, a fim de identificar falhas na compreensão e planificar intervenções pedagógicas futuras.

Na sua opinião, a professora Susana usou a avaliação formativa? Se sim, que elementos da avaliação formativa usou? Aconselharia a professora Susana a fazer alguma alteração nas suas práticas?

Resposta:

Este caso evidencia alguns elementos de avaliação formativa. A professora Susana ligou a atividade de iniciação e os conhecimentos anteriores à aprendizagem dos alunos, mas não é claro o que fez com as informações que reuniu. Durante a atividade, circulou pela sala e ouviu atentamente os alunos e, em seguida, dividiu-os em grupos de quatro com capacidades diferentes. A professora Susana usou a Aprendizagem Cooperativa (colaboração) para complementar e reforçar os conhecimentos. No final da aula, os alunos apresentaram provas da aprendizagem a toda a turma.

Para concluir esta lição de maneira formativa, a professora Susana deveria ter dado *feedback* aos alunos durante as várias atividades da aula.

Caso 3

A professora Rita tinha estado a trabalhar com os seus alunos sobre como utilizar o processo de escrita para melhorarem a sua própria escrita e ajudarem os colegas com mais dificuldades. Todos os alunos estavam a escrever histórias pessoais sobre o tema dos animais para publicarem no jornal da escola. A professora Rita apresentou-lhes a técnica **Duas Estrelas e Um Desejo** como uma forma de dar *feedback* que exige que o leitor identifique dois aspetos positivos do trabalho (as estrelas) e dê uma sugestão específica para melhoria (o desejo). Começou por explicar aos alunos que o *feedback* que tinha dado nas suas composições se baseava nesta técnica e disse-lhes que deveriam usar **Duas Estrelas e Um Desejo** quando estivessem a trabalhar juntos na escrita colaborativa. Discutiu com toda a turma os tipos de comentários que podiam escrever quando se tratassem de aspetos positivos – as estrelas –, bem como comentários quando se tratassem de melhorias para o trabalho – os desejos. Também discutiram os tipos de comentários que não seriam adequados escrever sobre os colegas.

De seguida, a professora Rita lembrou os alunos do seu projeto atual de escrita. Voltou às composições de cada aluno e pediu-lhes que as voltassem a ler e revissem os comentários que tinham feito. Depois, pediu-lhes para discutirem com o colega o *feedback* dado e as formas específicas que podiam utilizar para melhorar o seu projeto. Durante as discussões entre os alunos, a professora Rita circulou pela sala e deu sugestões aos alunos que estavam com dificuldades em planear os passos seguintes. No decorrer da aula seguinte, os alunos reviram o seu trabalho e puseram em prática a técnica **Duas Estrelas e Um Desejo**. A professora recordou-lhes a conversa que tinham tido sobre os comentários adequados ou inadequados, o tipo de comentários que ela tinha escrito e o objetivo de escreverem estas histórias e serem partilhadas no jornal da escola. Enquanto os alunos analisavam as composições dos colegas e lhes davam *feedback*, a professora Rita circulou novamente pela sala e foi dando sugestões, quando necessário. A partilha do processo de *feedback* foi repetida e os alunos, após o *feedback* recebido, tiveram oportunidade de fazer revisões antes de apresentarem o trabalho final para inclusão no jornal da escola.

Na sua opinião, a professora Rita usou a avaliação formativa? Se sim, que elementos da avaliação formativa usou? Aconselharia a professora Rita a fazer alguma alteração nas suas práticas?

Resposta:

Este caso centra-se nos seguintes elementos da avaliação formativa eficaz: a **colaboração**; a utilização do **feedback descritivo** ou **formativo**; a **autoavaliação** e a **heteroavaliação**. A professora apresentou uma nova forma de os alunos darem *feedback* uns aos outros. A colaboração entre eles e o professor e entre os próprios alunos foi evidente no processo de dar *feedback*. Esta colaboração também deu aos alunos a oportunidade de pensarem sobre os comentários adequados e inadequados para escreverem no trabalho dos colegas. O *feedback* fornecido pelo professor não só demonstrou a maneira de o fazer, como também fez parte do processo de aprendizagem. Um aspeto importante deste ensino foi que a professora Rita utilizou uma técnica de avaliação formativa, a **Duas Estrelas e Um Desejo** (Técnica 19, Capítulo 4) para os alunos reverem o *feedback* e decidirem o que fazer considerando o mesmo, e usando um colega como “caixa de ressonância”, a fim de incentivar a ação. Dar *feedback* sem dar tempo para a reação a este é de pouco valor. Quando chegou a hora de os alunos analisarem a composição dos seus colegas, a professora Rita revisitou a discussão anterior sobre a técnica **Duas Estrelas e Um Desejo** e os tipos de *feedback* apropriados. A avaliação pelos pares foi feita de uma maneira bastante informal, sem descrição dos níveis de desempenho, contudo, os alunos tiveram um propósito claro e público para a composição e a técnica apresentada satisfaz esse requisito.

Perguntas e Respostas sobre a Avaliação



***Avaliar** é ajudar a tomar decisões. É um processo contínuo em que se identificam as informações relevantes, se recolhem, analisam e medem os dados e comunicam informações, isto é, factos a interpretar, que atendam a critérios de relevância para julgar as decisões possíveis de ensino, orientação dos alunos, etc.*

(Stufflebeam & Webster, 1980)

***Avaliar** é realizar uma série de ações contínuas que os professores fazem diariamente na sala de aula para obterem informações sobre o nível de aprendizagem atingido pelos seus alunos. Não pode ser uma ação relacionada apenas com os resultados de testes, que são, em última instância, uma simplificação da avaliação.*

(Gómez, 2006)

*A **avaliação** é um indicador que permite determinar a eficácia e o grau de avanço do ensino-aprendizagem e a formação dos alunos, uma vez que permite ao professor julgar o seu próprio trabalho e refletir sobre ele para o redirecionar e corrigir, de forma a contribuir significativamente para melhorar o ensino e, assim, promover uma melhor aprendizagem.*

(Gómez, 2006)

Como muitas outras, a palavra “avaliação” possui múltiplos significados que dependem das diferentes perspetivas e contextos a partir dos quais se aborda o termo. Atendendo a esta polissemia do termo, entre os significados mais comuns que lhe são atribuídos estão: verificar; interpretar; medir; entender; aprender; comparar; emitir juízos de valor; julgar; compreender; apreciar; etc.

Os termos acima referidos permitem considerar ou distinguir duas perspetivas diferentes sobre o significado de avaliar. Uma avaliação inclui termos como medir, quantificar, emitir juízos de valor, envolvendo o facto de medir com precisão. Nesse sentido, estes termos expressam uma quantidade precisa, atendendo a um aspeto de quantificação. A segunda

perspetiva sobre a avaliação envolve algumas operações, tais como estimar, apreender, entender, ou, por outras palavras, emitir um juízo qualitativo e, possivelmente, aproximativo sobre uma realidade (Bertoni, Poggi, & Teobaldo, 1996).

Isto conduz a uma clara diferença entre o que é **avaliar** e o que é **classificar**.

A **avaliação** tem a função de regular o processo de ensino-aprendizagem. Ajuda a averiguar se os alunos estão a realizar os progressos pretendidos e a encontrar os caminhos necessários para que consigam atingir as metas estabelecidas para o nível de ensino que frequentam.

A **classificação** tem uma **intenção seletiva**, isto é, resulta numa **seriação dos alunos**, na medida em que se lhes **atribui uma posição** numa determinada **escala**.

Através da avaliação, aprendemos, ou seja, avaliamos porque queremos conhecer alguma coisa. Pelo contrário, classificamos **quando procuramos apenas confirmar saberes adquiridos**, no entanto, neste processo, quer os professores quer os alunos aprendem muito pouco. Se a avaliação for vista apenas como uma forma de certificação das aprendizagens e de classificação dos alunos, transforma-se num mero instrumento de distribuição que, na maioria dos casos, acaba em exclusão.

Na mesma linha de pensamento, Cardinet (1993) alerta para o facto de a avaliação ser frequentemente utilizada para estabelecer categorias entre os alunos, contribuindo mais para cristalizar diferenças do que para fundamentar decisões de adaptação do ensino às possibilidades dos alunos. É com base nesta distinção que Álvarez Méndez (2002) discorda que se diga que nas escolas se avalia muito. Para o autor, as práticas escolares têm vindo a demonstrar precisamente o contrário, isto é, que **nas escolas se examina e classifica muito e se avalia muito pouco**.

Se fizermos um pequeno exame ao que se passa no interior das escolas, sabemos que esta afirmação não merece, em muitos casos, grande contestação.

Qualquer um de nós tem consciência de que a informação veiculada pela avaliação, sobretudo a classificação atribuída nos testes, é, muitas vezes, utilizada para etiquetar os alunos, valorizando-os ou desvalorizando-os, não só aos olhos do professor, como também aos dos vários parceiros educativos. Utilizada desta forma, a avaliação assume um carácter punitivo (níveis negativos) ou de premiação (níveis positivos).

Para contrariar tal situação, torna-se necessário e urgente diluir as representações negativas que perduram em torno do próprio processo avaliativo. Essa é a única forma de revalorizar a avaliação e contribuir para que esta passe a ser utilizada como um recurso para melhorar as práticas educativas e as aprendizagens dos alunos. Tal propósito implica que se desenvolva nas escolas uma verdadeira cultura de avaliação, uma vez que a sua inexistência tem sido um dos principais obstáculos à mudança das práticas curriculares.

Perguntas e Respostas sobre a Avaliação Formativa ou Avaliação para a Aprendizagem



O que é a avaliação formativa ou avaliação para a aprendizagem?

Existem muitas definições de avaliação formativa. Margaret Heritage (2007) descreve-a como “um processo sistemático para reunir continuamente evidências sobre a aprendizagem” (p. 140). Carol Boston (2002) explica que é “o uso de diagnóstico de avaliação para fornecer *feedback* aos professores e aos alunos sobre o curso do ensino” (p. 1). Essencialmente, a avaliação formativa é um processo e não um produto que se focaliza em descobrir **o que** e **como** o aluno compreende todo o curso de formação.

Em termos genéricos, a avaliação formativa é um tipo de avaliação que visa **melhorar qualitativamente** a aprendizagem dos alunos e não quantificar essa aprendizagem. Fornece dados que possibilitam adequar o ensino às dificuldades de aprendizagem dos alunos e não classificá-los pela aprendizagem conseguida, como é objetivo da avaliação de tipo sumativo.

O conceito, cuja origem é atribuída a Scriven, em 1967, e foi utilizado apenas um ano mais tarde por Benjamim Bloom, tem já uma longa história e tem evoluído com o objetivo de se adequar às necessidades dos alunos e melhorar a sua aprendizagem (Lopes & Silva, 2010).

Atualmente, a maioria dos especialistas considera a avaliação formativa como um **processo contínuo** de aprendizagem e avaliação e não um tipo específico de avaliação que ocorre pontualmente, frequentemente por aplicação de um teste formativo. Quando se fala de processo, significa que não existe um tipo específico de teste ou trabalho que monopolize a expressão “avaliação formativa”, mas que existem muitas técnicas diferentes, que devem ser utilizadas de uma forma contínua. De acordo com este entendimento, a avaliação formativa deve ser concebida como um processo contínuo (minuto a minuto, diária e semanalmente), ativo e intencional que envolve professores e alunos na recolha **sistemática** de dados sobre a aprendizagem. Inclui todas as atividades em que professores e alunos obtêm informações

sobre como decorre a aprendizagem e as utilizam para modificar o ensino e a aprendizagem, com o objetivo expresso de melhorar o desempenho dos alunos (Lopes & Silva, 2010).

Os professores e os seus alunos participam de forma ativa e intencional no processo de avaliação formativa, quando trabalham juntos e:

- Se concentram em objetivos de aprendizagem (descritores de desempenho);
- Fazem um balanço da diferença entre a aprendizagem atual e as aprendizagens pretendidas (descritores de desempenho);
- Tomam medidas para se aproximarem dos objetivos pretendidos (descritores de desempenho) (Brookhart, 2010).

Dito por outras palavras: a avaliação formativa envolve dois componentes fundamentais: a avaliação **para a** aprendizagem e a avaliação **como** aprendizagem (Capítulo 1), as quais possibilitam o apoio à aprendizagem de duas maneiras:

- Os professores reúnem dados para adaptar o ensino com base em provas da aprendizagem dos seus alunos. Desta forma, as alterações e melhorias que façam têm maior probabilidade de conduzir a benefícios imediatos na aprendizagem dos alunos;
- Os alunos utilizam os dados da sua aprendizagem para ativamente a monitorizarem e ajustarem em direção às metas pretendidas (Stiggins, Arter, Chappuis, & Chappuis, 2006) (Figura 2.1).

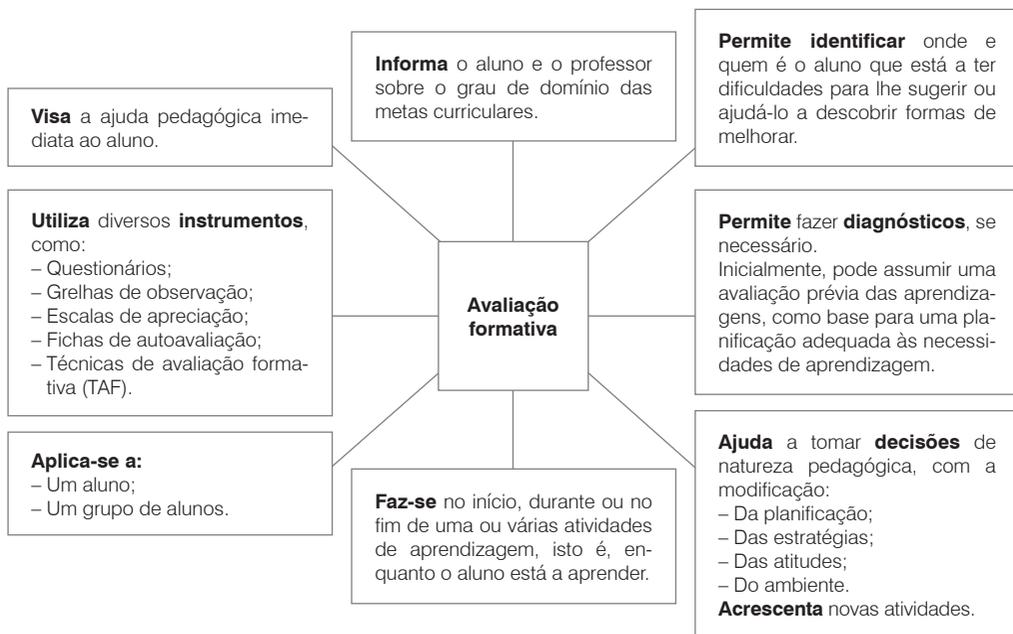


Figura 2.1 – Avaliação formativa

Como aplicar

- Os alunos devem participar na definição e no desenvolvimento de critérios e grelhas de avaliação para avaliar os seus trabalhos e o seu desempenho escolar. Os alunos, individualmente ou em grupo, fazem as primeiras sugestões. Estas, se necessário, são modificadas em colaboração com o professor;
- Os alunos identificam estratégias para melhorar o seu próprio trabalho (autoavaliação) ou trabalhos similares dos seus colegas (coavaliação);
- Os alunos classificam o seu trabalho antes de o entregar;
- Os alunos trocam os seus trabalhos, classificam-nos e colaboram para produzir a melhor resposta;
- Os alunos têm de explicar uns aos outros como chegaram a uma conclusão ou a uma resposta;
- Os alunos usam a técnica **Cartões Semáforo** (Capítulo 3) na avaliação do seu trabalho antes de o entregar;
- Os alunos têm **Cartões Semáforo** na sua carteira para indicar o seu nível atual de compreensão;
- Os alunos classificam uma parte de um trabalho, descrevem o que constitui um bom trabalho e, seguidamente, elaboram a sua própria parte do trabalho;
- Em grupos, ordenam um conjunto de respostas, justificam as suas decisões e, em seguida, aperfeiçoam os seus próprios trabalhos ou produzem um trabalho do grupo;
- Aplicar a técnica **Duas Estrelas e Um Desejo** (Capítulo 3).

A reter

- Antes de pedir aos alunos que se autoavaliem ou avaliem os colegas, o professor tem de ensinar como se faz;
- Para que os alunos se comprometam a fazer uma autoavaliação regular, é importante que esta seja simples, concisa e fácil de usar. Simultaneamente, o professor deve incentivar os alunos a fazerem julgamentos objetivos e construtivos sobre o seu trabalho e a definirem objetivos claros e específicos. Embora a autoavaliação seja orientada pelo professor, deve deixar espaço para a reflexão e verbalização do aluno;
- A utilização pelos alunos da avaliação formativa varia de acordo com os seus níveis de desenvolvimento. A investigação sugere que as crianças mais novas podem concentrar-se apenas na limpeza (asseio) e outras características superficiais do trabalho quando fazem a sua primeira autoavaliação. Com ensino e prática, aprendem a concentrar-se nos objetivos de aprendizagem (descritores de desempenho) e critérios de sucesso;

- Os alunos só podem autoavaliar-se quando têm uma imagem clara do que é suposto atingir. Pode ser útil explicar-lhes, em linguagem que entendam, a melhor forma de conseguir melhorar o trabalho atual, tendo em conta os objetivos a alcançar e os critérios de sucesso estabelecidos para o mesmo. Os alunos terão de ter oportunidades de aprender a classificar o seu próprio trabalho e o dos seus colegas;
- É essencial que o professor não perca de vista que este envolvimento dos alunos no processo de avaliação deve contribuir para que alterem as suas conceções relativamente à avaliação. Ou seja, conseguir os efeitos desejados com o envolvimento dos alunos na auto e coavaliação implica ajudá-los a ver a avaliação como um processo de autoaperfeiçoamento e não como um mecanismo de repressão e de classificação. Usada de maneira inteligente, com maior ênfase no desenvolvimento e no autoconhecimento do que na nota final, a auto e heteroavaliação podem ajudar a capacitar os alunos a estruturar a sua própria aprendizagem.

Exemplo

A situação seguinte constitui um exemplo de como as práticas de auto e heteroavaliação podem ser utilizadas para ajudar os alunos na preparação para os testes.

Numa atividade de aprendizagem cujo objetivo era que os alunos revissem o seu trabalho para que o melhorassem antes da realização de um novo teste de avaliação sumativa, o professor observou que não estavam a utilizar nenhuma das estratégias de revisão que tinham sido discutidas na aula. Quando questionados, ficou claro para o professor que muitos tinham passado o tempo a usar as técnicas de revisão muito passivamente. Essencialmente, tinham relido os trabalhos fazendo muito pouca revisão ativa. Não estavam a transferir as estratégias ativas de revisão para esta situação de aprendizagem.

Como pode o professor resolver esta dificuldade?

O professor pode sugerir aos seus alunos para utilizarem a técnica **Cartões Semáforo** (Capítulo 3) com uma lista de palavras-chave ou temas sobre os quais o teste irá incidir. O objetivo deste exercício é estimulá-los a refletir sobre onde consideram que a sua aprendizagem é segura (devem assinalar estes aspetos a verde e sobre os aspetos onde precisam de concentrar os seus esforços (que devem assinalar a amarelo e a vermelho). Estes “semáforos” constituem a base de um plano de revisão.

Os alunos podem também rever questões de testes anteriores em que identifiquem as áreas a vermelho. Em seguida, podem trabalhar com manuais e em grupos de pares, para garantir que conseguem responder com sucesso a essas perguntas.

Introdução às Técnicas de Avaliação Formativa (TAF)



A avaliação formativa pode ser comparada a um periscópio. Assim como o periscópio permite observar um fenómeno que ocorre num ponto inacessível do local onde se encontra o observador, a avaliação formativa permite ao professor investigar o processo de pensamento dos alunos durante a aprendizagem e a qualidade da mesma. A avaliação formativa permite ao professor investigar/aceder de forma contínua à qualidade das aprendizagens anteriores dos alunos, ao seu processo de pensamento enquanto aprendem novos conceitos e à qualidade da aprendizagem que realizam ainda no decurso do processo de aprendizagem.

Como pode o professor pôr em prática a avaliação formativa de forma contínua durante o processo de ensino e de aprendizagem?

Ainda que a avaliação formativa deva ser um processo contínuo, atendendo aos objetivos que possibilita atingir, e por uma questão de operacionalidade, é possível distinguir vários momentos de utilização: **antes**, **durante** e no **final** de uma sequência de aprendizagem.

Antes de iniciar o processo de ensino-aprendizagem, uma função de diagnóstico permite:

- Determinar os conhecimentos e as competências que os alunos possuem previamente às situações de aprendizagem da matéria que vai ser dada (pré-requisitos);
- Revelar a profundidade do conhecimento que os alunos possuem;
- Esclarecer as atitudes, disposições e crenças prévias dos alunos;
- Identificar as fontes prévias da informação;
- Orientar o professor e o aluno na planificação do ensino e da aprendizagem;
- Clarificar as falhas entre os níveis de desempenho atuais dos alunos e os desejados no final da aprendizagem (critérios de sucesso);
- Motivar os alunos para a aprendizagem.

A reter

Na sua função de diagnóstico, a avaliação formativa permite avaliar a situação inicial dos alunos (pré-requisitos) perante as novas aprendizagens e, em consonância com a avaliação realizada, decidir a orientação a imprimir ao desenvolvimento de todo o processo de ensino e de aprendizagem.

Durante o processo de ensino-aprendizagem, permite:

- “Tomar o pulso” ao progresso de toda a turma;
- Identificar o desempenho individual;
- Identificar os melhores referenciais de aprendizagem;
- Avaliar o pensamento crítico;
- Monitorizar as mudanças nas crenças ou disposições dos alunos;
- Dar *feedback* e apoio à auto e à heteroavaliação.

A reter

No decurso do ensino e da aprendizagem, a avaliação formativa possibilita uma maior diferenciação da aprendizagem. Após pequenos períodos de aprendizagem, uma interação contínua com os alunos possibilita clarificar os níveis de exigência da aprendizagem e definir e desenvolver medidas de reajustamento da mesma, com base na interpretação fundamentada dos êxitos e das dificuldades que os alunos vão experimentando para, se necessário, se proceder a uma reorientação do trabalho.

Após uma sequência de aprendizagem, permite:

- Obter informações sobre as aprendizagens que ocorreram;
- Identificar as falhas que permanecem a nível de conhecimentos e competências dos alunos;
- Orientar a seleção de novas estratégias para, de uma forma personalizada, colmatar as dificuldades dos alunos;
- Dar oportunidades ao pensamento reflexivo.

50 Técnicas de Avaliação Formativa



Os **professores eficazes** pretendem saber **com certeza** se os seus alunos adquiriram os objetivos da aula/unidade de ensino e os conhecimentos recém-ensinados.

Os **professores eficazes** também querem ser capazes de, **com certeza**, observar e medir o quão bem cada aluno compreende os novos conceitos e quais deles precisam de voltar a ensinar.

Existem técnicas, algumas muito simples, de realizar a avaliação formativa de maneira contínua. Assim, o primeiro passo é convencemo-nos não apenas da sua utilidade, mas também da sua necessidade, se realmente queremos o sucesso dos nossos alunos e o nosso próprio sucesso como professores.

Utilizando as TAF como atividades do dia a dia da sala de aula, os **professores eficazes** podem planificar, ensinar, avaliar e ajudar os alunos a corrigir as suas dificuldades com mais precisão. Por sua vez, os alunos podem prosseguir com maior confiança na sua própria aprendizagem.

1

Bilhetes à Entrada e Bilhetes à Saída

Descrição

Bilhete à Entrada é a resposta de um aluno a uma opinião, crença ou pergunta a que o professor pede para responder, relacionada com a matéria que vai ser tratada a seguir. **Bilhete à Saída** é a resposta de um aluno a uma opinião, crença ou pergunta que o professor coloca, relacionada com o conteúdo ensinado naquele dia. O professor pede aos alunos que escrevam as suas respostas ou o seu ponto de vista num pedaço de papel (Greenstein, 2010).

Finalidades

Bilhetes à Entrada e **Bilhetes à Saída** podem ser usados para recolher informações sobre a forma como os alunos compreendem os conceitos, bem como sobre os seus sistemas de crenças. **Bilhetes à Entrada** são uma forma de verificar a compreensão que é usada antes de o conteúdo ser abordado, enquanto os **Bilhetes à Saída** são utilizados para verificar a compreensão após os alunos terem tido a oportunidade de aprender conceitos ligados com o conteúdo.

Como funciona

Uma atividade com **Bilhetes à Entrada** e/ou com **Bilhetes à Saída** deve demorar apenas alguns minutos, respetivamente no início e/ou no fim de um período da aula:

- 1 No início da aula, os alunos preenchem um **Bilhete à Entrada**, dando uma resposta a uma pergunta do professor ou registam o que querem saber sobre o novo assunto que vão tratar.
- 2 Para o **Bilhete à Saída**, o professor reserva 3 a 4 minutos antes do fim da aula e pede aos alunos para preencherem o bilhete. Os bilhetes podem ser anónimos, identificados com números aleatórios, ou podem ser assinados pelos alunos. Tudo depende dos objetivos com que o professor os pretende utilizar.
- 3 O professor pode ver as respostas em privado ou partilhar algumas com toda a turma, de forma anónima ou não, para iniciar uma discussão.

Exemplos

Perguntas que podem constar dos Bilhetes à Entrada:

- Escreve uma ou mais coisas que já sabes sobre...;
- Escreve uma pergunta que ainda tenhas a fazer sobre a atividade que fizemos ontem;
- Escreve uma explicação sobre o processo que utilizaste para resolver o problema que foi para TPC.

Perguntas que podem constar dos Bilhetes à Saída:

- Uma coisa que aprendi hoje foi...;
- Uma coisa de que eu não estou certo sobre a lição de hoje é...;
- Posso usar este conhecimento ou processo novo quando eu...;

- Eu não compreendi...;
- Eu gostaria de aprender mais sobre...;
- Eu preciso de ajuda sobre...;
- Uma questão que tenho é...;
- Por favor, explique-me mais sobre...;
- A coisa mais importante que aprendi hoje...;
- Três coisas que aprendi hoje...;
- A coisa que me surpreendeu hoje foi...;
- Eu ainda estou confuso sobre...;
- Eu desejo...

Exemplo de Bilhete à Saída

Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____

Faz um breve resumo sobre o que aprendeste hoje:

Hoje, durante a lição, não compreendi:

Uma questão que eu tenho sobre a lição de hoje é:

Como contribui para o ensino

Os **Bilhetes à Entrada** disponibilizam aos professores informações sobre os conhecimentos prévios dos alunos e sobre os seus níveis atuais de compreensão. Os **Bilhetes à Saída** são uma técnica rápida de avaliação para os professores ficarem com um melhor conhecimento do que foi aprendido pelos alunos. Esta forma de verificar a compreensão vai ajudar o professor a obter informações fundamentais – *feedback* –, para diferenciar e

personalizar o ensino. Podem usar esse *feedback* para fazer planos individuais de ensino ou para agrupar os alunos, com base nas respostas dadas, com vista a proporcionar-lhes atividades de remediação direcionadas para as dificuldades que revelaram, por exemplo, usando a Tutoria entre Pares¹.

Como contribui para a aprendizagem

A partilha e a discussão das respostas dadas nos **Bilhetes à Entrada** ajudam os alunos a consciencializarem-se dos seus conhecimentos prévios e, desta forma, contribuem para despertar o interesse para as aprendizagens a realizar, bem como para perceberem melhor o percurso de aprendizagem que têm de fazer para atingirem os objetivos estabelecidos. A partilha e discussão dos **Bilhetes à Saída** ajudam os alunos a consciencializarem-se dos pontos fracos e fortes da sua aprendizagem, incentivando a autoavaliação.

Outras sugestões de utilização

Os **Bilhetes à Entrada** podem ser guardados e devolvidos aos alunos no final da unidade de ensino, servindo como um testemunho da aprendizagem dos alunos. Possibilitam a reflexão e a autoavaliação do seu desempenho. Os **Bilhetes à Entrada** podem também ser utilizados como uma revisão, para identificar uma dificuldade sentida, ou para verificar o que os alunos recordam da aula anterior.

Os **Bilhetes à Entrada** ou **à Saída** podem ser utilizados para que os alunos registem uma pergunta que querem colocar ao professor ou à turma. Esta é uma estratégia especialmente relevante para os temas que têm grande visibilidade nos meios de comunicação social e que podem transmitir não só mensagens poderosas, mas também informações incorretas.

O professor pode utilizar a mesma pergunta nos **Bilhetes à Entrada** e nos **Bilhetes à Saída** para avaliar o desenvolvimento na aprendizagem durante o dia.

Os **Bilhetes à Saída** podem ser classificados. Se o professor decide atribuir uma nota ao **Bilhete à Saída** passa a existir uma avaliação sumativa e não uma avaliação formativa. Isso não é necessariamente negativo, no entanto, deve ficar claro para os alunos o objetivo com que os **Bilhetes à Saída** estão a ser utilizados.

Para atribuir classificação aos **Bilhetes à Saída**, pode utilizar os critérios que se apresentam no Quadro 4.1.

¹ Consultar Capítulo 22 do livro de Lopes, J., & Silva, H. S. (2010). *O professor faz a diferença: Na aprendizagem dos alunos, na realização dos alunos, no sucesso dos alunos*. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Educação a Distância



Muitos professores pensam que precisam de ser especialista em informática ou um “techie¹” para ter as qualificações necessárias para ensinar online: “Os techies não são necessariamente os melhores professores no ensino a distância (online). O interesse pela pedagogia deve vir primeiro, depois a tecnologia.

(Ko & Rossen, 2017)

A Sociedade Digital ou Sociedade 3.0, onde as inovações tecnológicas facilitaram o desenvolvimento de cenários digitais para a construção de conhecimento, a disponibilidade e o acesso à informação, a comunicação, interação e colaboração na rede, pressupõe o entendimento e o uso de tecnologias digitais para ações sociais, culturais, económicas e humanas que alteram as formas de exercício da cidadania tradicional (Rivera-Vargas & Lindín, 2018). É uma sociedade onde há uma alta conectividade entre as pessoas, a informação e o conhecimento (van den Hoff, 2013), na qual os ambientes virtuais desempenham um papel fundamental, permitindo que os cidadãos comuniquem, interajam, cooperem e colaborem remotamente através da Web.

A Internet, e especificamente a Web, revolucionaram a educação a distância. Apareceu o *e-learning* (*electronic learning*), ou educação virtual a distância, como uma nova maneira de aprender, complementar ao ensino em sala de aula ou mesmo como seu substituto. Foi possível criar espaços alternativos de ensino-aprendizagem à sala de aula – ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), hospedados em redes de dados, sem limitações de espaço-tempo no uso e destinados a apoiar os processos de ensino e de aprendizagem (Saldivia & Calderón, 2020).

Em Portugal, o ensino a distância como modalidade educativa e formativa dos ensinos básico e secundário está previsto na alínea a) do n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, e é regulamentado pela Portaria n.º 359/2019, de 8 de outubro, que o concebe como: “...uma alternativa de qualidade para os alunos impossibilitados de frequentar presencialmente uma escola, assente na integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nos processos de ensino e aprendizagem como meio para que todos tenham acesso à educação.” Na mesma portaria, no seu artigo 4.º, alínea a), os AVA são entendidos como espaços virtuais, suportados *online*, que organizam os recursos e as

ferramentas que corporizam os espaços de ensino e de aprendizagem, por meio da interação com os conteúdos curriculares, da realização de atividades de aprendizagem e da interação com os professores e com os alunos.

E-learning

O *e-learning* tem muitas definições, o que, em parte, se justifica por não existir um único tipo de *e-learning*. Numa definição geral, é concebido como a aprendizagem realizada por meio de tecnologias Web ou através de um *software* pré-instalado num computador com capacidade multimédia (Erasmus Project, 2020).

Na Portaria n.º 359/2019, de 8 de outubro, o *e-learning* é definido como: “o regime de educação e formação que ocorre totalmente *online*, através de um espaço virtual de aprendizagem e que utiliza a Web, enquanto tecnologia de suporte, a fim de disponibilizar um conjunto de soluções e de potenciar a exploração de uma diversidade de recursos e ferramentas pedagógicas e tecnológicas, de modo a promover a comunicação em sessões síncronas e assíncronas e a interação pedagógica entre o professor e os alunos e entre pares”. Na alínea e) da mesma portaria, o ensino a distância é concebido como uma “modalidade educativa e formativa em que o processo de ensino e aprendizagem ocorre predominantemente com separação física entre os intervenientes, designadamente docentes e alunos”.

O ensino a distância é uma modalidade flexível de ensino e de aprendizagem interativa, destinada a formandos/alunos geograficamente dispersos e que se encontram a uma certa distância da organização educativa/formativa. Recorre à Internet e a plataformas de aprendizagem, sistemas de gestão de aprendizagem² (LMS), como o Moodle, o Colibri, o Google Classroom, o Edmodo, a Aula Digital, a Escola Virtual, o Schoology, o Teams, etc.

A grande maioria das plataformas de aprendizagem funciona através de um *browser*, permitindo a gestão dos conteúdos de formação e o seu acesso pelos utilizadores, a partir de diferentes computadores, *tablets* ou telemóveis.

A utilização de áudio, de vídeo e de outras ferramentas é crucial para possibilitar uma aprendizagem ativa e personalizada, a partir da interação entre professor/formador e alunos/formandos e formandos/alunos entre si, com recurso à comunicação síncrona, assíncrona e mista (uma parte síncrona e uma parte assíncrona) (Erasmus Project, 2020).

São múltiplas as vantagens do *e-learning* (Simonson, Zvacek, & Smaldino, 2019):

- Reduz os custos de formação;
- Evita deslocações;
- Dá uma maior oportunidade de aprendizagem para pessoas que estão longe dos centros de formação ou que não têm horários compatíveis com os dos cursos presenciais;

2 Conceito utilizado para um vasto leque de sistemas que organizam e permitem o acesso a serviços de aprendizagem *online* a para aprendentes, professores/formadores e administradores. Estes serviços incluem geralmente o controlo do acesso, a disponibilização de conteúdos de aprendizagem, ferramentas de comunicação e organização dos grupos de utilizadores. Outro termo frequentemente utilizado como sinónimo de LMS é “plataforma de aprendizagem”. (Disponível em: <http://www.panoramaelearning.pt/glossario/>).

A Tecnologia ao Serviço do Ensino e da Avaliação Formativa



É importante tornar a tecnologia o mais “transparente possível e deve ser vista como uma ferramenta para permitir a aprendizagem do conteúdo da disciplina ou do curso”.

(O’Neil, 2008)

A tecnologia está a transformar a sociedade. A sua difusão e as inovações que tem produzido têm implicações para o ensino na sala de aula (Johnson, 2012; Morgan & Olivares, 2012; Pitler, Hubbell, & Kuhn, 2012). Os professores devem preparar os alunos para saber como usá-la e interagir com ela (Johnson, 2012). De acordo com o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (Martins et al., 2017), as competências associadas à Informação e Comunicação implicam que os alunos sejam capazes de utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, **avaliar**, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade (p. 22).

Na sala de aula, a ênfase não deve ser colocada apenas no tipo de tecnologia a usar. O mais importante é que os professores decidam qual a tecnologia que melhor permite atender aos objetivos de aprendizagem (descritores de desempenho) (Thompson & Bieger, 2006), entre os quais aqueles que se relacionam com a avaliação, especialmente com a avaliação formativa. De acordo com Cusi, Morselli e Sabena (2020), Elmahdi, Al-Hattami e Fawzi (2018) e Quellmalz (2013), entre outros, os recursos inovadores das tecnologias de informação são eficazes para realizar a avaliação formativa na sala de aula. Contudo, o uso eficiente das tecnologias de informação constitui um dos grandes desafios para melhorar o desenvolvimento, a motivação e o envolvimento dos alunos na aprendizagem (Webb et al., 2018).

Quando utilizadas para realizar a avaliação formativa na sala de aula (avaliação formativa *online*), as aplicações ou ferramentas digitais têm, entre outras, as seguintes potencialidades:

- Fornecem aos alunos *feedback* imediato, incentivando-os a refletir e a monitorizar o seu próprio progresso (Roschellee, Tatar, Chaudhury, Dimitriadis, & Patton, 2007; Looney, 2010);

50 TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO FORMATIVA

A avaliação formativa é a principal modalidade de avaliação no sistema educativo português. Integra de forma contínua e sistemática o processo de ensino e de aprendizagem, permitindo conhecer a forma como se ensina e se aprende. Ajuda os professores e os alunos a centrarem-se nos objetivos de aprendizagem (descritores de desempenho), a monitorizar a aprendizagem em relação a esses objetivos e a saber como proceder para os alcançar.

A recolha de informação resultante da avaliação formativa possibilita aos professores conhecer o impacto do seu ensino e, assim, fundamentar a adoção e o ajustamento de medidas e estratégias pedagógicas. Aos alunos que monitorizem a sua aprendizagem, avaliando o trabalho que realizam. Desta forma, compreendem não só o que estão a aprender, mas também como aprendem, tornando-se verdadeiros aprendizes.

Nesta 2.^a edição atualizada e aumentada de uma obra de referência na área da Educação, apresentam-se os **conhecimentos** e as **técnicas de avaliação formativa** que poderão ajudar os professores a implementar atividades de elevada qualidade na sala de aula, a usar **estratégias de intervenção** adequadas às necessidades dos alunos e a dar-lhes *feedback* útil para os envolver na melhoria da sua própria aprendizagem.

Com dois novos capítulos dedicados à **educação a distância** e ao uso da **tecnologia no ensino e na avaliação formativa**, este livro destina-se a todos os professores, de qualquer nível de ensino ou disciplina, bem como aos alunos de cursos superiores que habilitem para a docência.

Dos mesmos autores:



PACTOR

ISBN 978-989-693-115-5



9 789896 931155

GRUPO
LIDEL

www.pactor.pt