

## **1Três estratégias básicas para a melhoria da aprendizagem: Objetivos de aprendizagem, avaliação formativa e feedback**

Three basic strategies for improving learning: Learning goals, formative assessment and feedback

Maria Helena Santos Silva\* / José Pinto Lopes\*

\* Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal e CIIE - Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade do Porto

### **Resumo**

Os objetivos de aprendizagem, a avaliação formativa e o feedback são estratégias identificadas pela investigação educativa como de elevado impacto na aprendizagem dos conteúdos, no desenvolvimento da motivação intrínseca e de competências de avaliação (auto e heteroavaliação), monitorização e autonomia dos alunos perante a aprendizagem. Os professores têm de compreender a importância de definir objetivos de aprendizagem eficazes, considerando os dados que resultam da utilização sistemática da avaliação formativa, bem como a importância desses dados na disponibilização de feedback que permita aos alunos percorrer o caminho desde onde se encontram até onde devem chegar no final do processo de aprendizagem.

**Palavras- Chave:** Objetivos de aprendizagem; Avaliação formativa; Feedback; Sucesso escolar.

### **Abstract**

Learning objectives, formative assessment and feedback are strategies identified by the educational research as high impact on learning, development of intrinsic motivation and evaluation skills (self and hetero), monitoring and on the autonomy of students towards learning. Teachers have to understand the importance of creating effective learning objectives, considering the data that results from the systematic use of formative assessment and the importance of such data in the provision of feedback, in order to enable students to follow the path from where they are and where they will arrive at the end of the learning process.

**Keywords:** Learning goals; Formative assesement; Feedback; academic success.

---

<sup>1 1</sup> Endereço para correspondência: [helsilva@utad.pt](mailto:helsilva@utad.pt)  
Submissão: 3.10.2016  
Aceitação: 26.01.2017

## Introdução

Os professores podem fazer uma enorme diferença positiva na vida dos alunos, quando valorizam estratégias de ensino e aprendizagem que promovem um ambiente de sala de aula em que aprender se torna agradável e que contribuem para o aumento da motivação, do envolvimento e da autonomia dos alunos perante a aprendizagem. Uma sala de aula eficaz exige que os professores conheçam e implementem estratégias de ensino diversificadas. No entanto, Marzano, Pickering e Pollock (2001) demonstraram que as que realmente são eficazes na sala de aula implicam que os alunos conheçam os objetivos de aprendizagem, incentivam-nos a participar na sua definição e proporcionam-lhes feedback para os ajudar a monitorizar a sua aprendizagem. Os estudos de meta-análise realizados por Hattie (2009, 2012) permitiram concluir que três das estratégias que a investigação tem indicado como mais eficazes são os objetivos de aprendizagem, a avaliação formativa e o feedback.

Existem, assim, evidências consideráveis que demonstram que quando os professores definem objetivos de aprendizagem que, de forma clara, informam os alunos do que pretendem que saibam e sejam capazes de fazer no final de uma sequência de aprendizagem, melhora o ensino, melhora a avaliação e, em consequência, melhora a aprendizagem (Tenbrink, 2011). Isto ocorre, principalmente, porque os professores têm maiores possibilidades de fazer uma avaliação mais consentânea com o que realmente pretendem que os alunos aprendam. Em consequência disso, tem também maior possibilidade de os ajudar a ultrapassar as suas dificuldades, através do *feedback* que lhes podem dar e do que deles podem receber. As informações que o *feedback* disponibiliza permitem, ao professor, adequar o ensino ao ritmo e necessidades individuais de aprendizagem dos diferentes alunos e aos alunos monitorizar os progressos que fazem na sua aprendizagem, tornando-se progressivamente mais autónomos perante a mesma. Este artigo pretende fundamentar cada uma destas estratégias e a relação que entre elas se estabelece e possibilita que usadas conjuntamente contribuam para a melhoria da aprendizagem de todos os alunos.

## 1. Objetivos de aprendizagem

Na planificação do seu ensino, o professor pode definir objetivos para o aluno - objetivos de aprendizagem - ou para si próprio - objetivos de ensino. Embora a definição dos primeiros subentenda a existência dos segundos, torna-se mais importante definir os objetivos em função dos resultados pretendidos para a aprendizagem, ou seja, objetivos de aprendizagem (Lopes & Silva, 2010).

Os objetivos de aprendizagem são declarações claras e válidas do que os professores pretendem que os seus alunos aprendam e sejam capazes de fazer no final de uma sequência de aprendizagem. Têm claramente a função de orientação do ensino, da aprendizagem e da avaliação (Silva & Lopes, 2015). Os objetivos de aprendizagem podem ter diversos graus de abrangência: ser mais gerais ou mais específicos. Os objetivos específicos exprimem mais claramente o conceito, a função e a importância de estabelecer objetivos: a ideia de que todo o processo de ensino e aprendizagem se move numa determinada direção e é essencialmente controlado pelos resultados de aprendizagem que se espera que os alunos obtenham no final de uma unidade de ensino, ano ou curso (Lopes & Silva, 2010).

Para que cumpram a sua função de orientação de professores e alunos durante o ensino e a aprendizagem, os objetivos têm de ser para além de específicos, mensuráveis, desafiadores, mas realistas e atingíveis, ter metas temporais, isto é serem atingíveis num curto período de tempo e ainda partilhados com os alunos, assegurando-se o professor de que estes os compreendem (Lopes & Silva, 2010; Ruby-Daves, 2015; Silva & Lopes, 2015).

Para que os objetivos sejam específicos, precisam de ser explícitos e concisos. Objetivos vagos não fornecem uma orientação clara para os alunos e, por isso, não aumentam a sua motivação e envolvimento na aprendizagem (Rubie-Davies, 2015). Definir claramente os objetivos, isto é conseguir que a sua formulação não deixe dúvidas aos alunos sobre que o professor pretende, fornece-lhes uma direção inconfundível para a sua aprendizagem (Marzano, 2009).

Para os objetivos serem específicos têm de ser formulados usando verbos de ação (por exemplo: indica, refere, explica...) que apontem para comportamentos dos alunos com possibilidade de serem observados pelo professor e também para que os alunos sejam capazes de perceber se dominam o conteúdo ou competência visados no objetivo. Isto é, que os alunos, de forma oral ou escrita, possam evidenciar

comportamentos reveladores de que dominam ou não o conteúdo/competência a que o objetivo se refere.

As taxonomias de objetivos educacionais dos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor, respetivamente de Bloom, Krathwohl e Harrow, constituem-se como instrumentos importantes no auxílio à tarefa de definição de objetivos (Silva & Lopes, 2015).

Também as metas curriculares, estabelecidas pelo Ministério da Educação para as diferentes disciplinas, contemplam objetivos de aprendizagem, as metas curriculares (objetivos gerais) e os descritores de desempenho (objetivos específicos) que estabelecem os conhecimentos e competências a adquirir pelos alunos nas diferentes disciplinas. As metas curriculares e, em especial os descritores de desempenho, porque mais específicos, devem constituir a base de trabalho dos professores, quando estabelecem os objetivos de aprendizagem para os seus alunos. Wiggins e McTighe (2005) sugerem, também com o objetivo de orientar os professores na definição de objetivos de aprendizagem, uma ideia adotada do mundo empresarial: Comece com o fim em mente: Onde quero ir? (onde quero que os alunos estejam no final da aula?). Identificando claramente o que pretende garante um bom velejar em direção ao seu alvo. Isto significa que antes de selecionar atividades de aprendizagem e decidir sobre os métodos de avaliação, o professor deve definir claramente os objetivos de aprendizagem que pretende que os alunos atinjam (Rychen & Salganik, 2000; Silva & Lopes, 2015).

O objetivo "Melhorar a competência de leitura" não é um objetivo específico porque não fornece um foco claro para os alunos, ao contrário do objetivo: " Ler um capítulo de um livro todos os dias durante o próximo mês". Este objetivo fornece mais orientação aos alunos, porque é mais preciso sobre o que necessitam de fazer para ultrapassarem as suas dificuldades de leitura.

Há ainda outro tipo de objetivos de aprendizagem, mais específicos ainda do que os descritores de desempenho, não de aula mas ligados à realização das diferentes atividades que os alunos realizam em cada aula, os critérios de sucesso.

Critérios de sucesso eficazes estão ligados ao descritor de desempenho; são específicos para uma atividade; são discutidos e acordados com os alunos antes de se iniciar a atividade; fornecem ajuda à aprendizagem enquanto os alunos realizam a atividade; são utilizados como base para o *feedback* e para a autoavaliação e

avaliação pelos pares (heteroavaliação). Descrevem, em termos mais específicos, o que é a realização bem-sucedida dos descritores de desempenho e estabelecem as bases para os alunos serem capazes de determinar como estão a progredir na aprendizagem e o que devem fazer em seguida (Lopes & Silva, 2012). Os critérios de sucesso permitem aos alunos saber por si próprios se aprenderam o que o professor queria que eles aprendessem (Rubie-Davies, 2015). Com descritores de desempenho e critérios de sucesso explícitos, os alunos têm o que é necessário para se tornarem autónomos, capazes de avaliar e monitorizar a sua própria aprendizagem.

Para que os objetivos sejam mensuráveis, precisam de apontar para resultados de aprendizagem que possam ser medidos. Por exemplo: “Enumerar quatro dos gases que constituem a atmosfera.” O aluno apenas atinge o objetivo se for capaz de enunciar quatro desses gases.

Os objetivos de aprendizagem da Figura 1 são específicos (apontam para comportamentos observáveis para alunos e professores), mensuráveis (é indicado ao aluno o que tem de fazer para atingir o objetivo: *realizar corretamente nove exercícios em cada conjunto de 10; Identificar todos os componentes estudados de um vulcão...*), atingíveis (referem-se à realização de cada aluno) e orientados para os resultados (ou seja, é indicada informação que possibilita ao aluno saber quando o objetivo foi alcançado), e temporalmente definidos (é indicado o tempo esperado para que sejam atingidos pelo aluno: no final do conteúdo, no final da atividade...).

Descritor de desempenho definido por um professor para uma unidade de ensino	<p><b>No final do conteúdo Sismologia deves ser capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esquematizar a estrutura de um aparelho vulcânico</li> <li>- Identificar todos os constituintes estudados de um vulcão em figuras e textos</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>
Descritor de desempenho definido por um aluno após a autoavaliação do seu desempenho	<p>“No fim do mês, devo ser capaz de adicionar e subtrair adequadamente, 9 exercícios em cada 10 sobre números de 2 dígitos.”</p>
Descritor de desempenho definido por um professor para o conteúdo texto narrativo	<p><b>No final do estudo da narrativa devem ser capazes de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escrever uma narrativa de acordo com as regras estudadas</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

Atividade de aprendizagem a realizar pelos alunos no final do estudo do conteúdo texto narrativo	Escrever individualmente uma história de fantasmas
Critérios de sucesso para a realização da atividade de aprendizagem: Escrever individualmente uma história de fantasmas	<b>Serei bem-sucedido se:</b> - Definir o cenário no parágrafo de abertura - Criar tensão/suspense - Usar adjetivos e verbos assustadores - Terminar com um momento de suspense

Figura 1. Exemplos de objetivos de aprendizagem

Além das características anteriormente descritas, os objetivos devem ser desafiadores para o aluno e, simultaneamente, realistas e atingíveis. Um elevado número de estudos tem demonstrado que objetivos desafiadores e específicos conduzem a maiores níveis de realização escolar (Sieijts, Latham, & Woodwark, 2012). O esforço para atingir objetivos desafiadores e realistas resulta em níveis de satisfação e de motivação mais elevados, comparativamente com o que acontece quando os objetivos são mais fáceis de atingir (Bandura, 1997; Mento, Locke, & Klein, 1992). As explicações defendem que objetivos mais desafiadores conduzem a uma noção mais clara de sucesso, devido ao facto de utilizarem formulações do tipo: “O aluno deve ser capaz de...”. Este tipo de formulação indica mais claramente ao aluno o que se pretende que consiga com a sua aprendizagem e dirige a atenção deste para comportamentos ou resultados relevantes. Objetivos menos ambiciosos com formulações como: “O aluno deve fazer o seu melhor...”, porque sendo menos claros e específicos se podem enquadrar numa gama muito ampla de resultados, são menos eficazes (Lopes & Silva, 2010). O rendimento de alunos a quem são colocados objetivos desafiadores é 250 por cento mais elevado do que o de alunos a quem são exigidos objetivos menos ambiciosos (Wood, Mento & Locke, 1987).

Para que os objetivos sejam realistas, não devem exigir o que o aluno é já capaz de realizar nem ter um nível de exigência tão grande que o impeça de os conseguir atingir.

Locke e Latham (1990) propõem, para isso, três condições: o aluno tem de ter a capacidade para atingir o objetivo; precisa de estar comprometido em atingi-lo; e o objetivo tem de ser específico e claro. Ou seja, nos processos envolvidos na formulação de objetivos é preciso assegurar dissonância entre o que os alunos já conseguem realizar e o que gostariam de conseguir, não descuidando também que

têm de considerar que os podem atingir. Assim, os professores devem evitar estabelecer objetivos cuja concretização exige conhecimentos ou competências muito exigentes, relativamente aos que os alunos possuem (Sieijts et al., 2012). O compromisso dos alunos com os objetivos assegura que persistam nas tarefas, na tentativa de os atingir, mas para que se motivem a tentar atingi-los, é determinante que sejam específicos e claros. Quando os alunos acreditam que podem alcançar os objetivos, o compromisso de realização conduz a maior desempenho e aprendizagem. Mesmo alunos de baixo rendimento beneficiam do estabelecimento de objetivos desafiadores (Rubie-Davies, 2015).

A partilha e a discussão dos objetivos de aprendizagem com os alunos têm de ser realizadas em todas as aulas, para que possam produzir o efeito desejado de melhoria da aprendizagem dos alunos (Clarke, Timperley & Hattie, 2003). Este procedimento pode ocorrer no início ou após uma atividade introdutória ou de motivação. Utilizando este procedimento, o professor assegura que fica explícito para os alunos o que vão aprender e que compreendem como as atividades que realizam na aula se relacionam com o que têm de aprender. Apresentar os descritores de desempenho e pedir aos alunos que os expliquem por palavras suas assegura uma compreensão clara do que é mais importante em cada aula e permite que, de forma mais consciente, para professores e alunos, os esforços de aprendizagem se concentrem nas necessidades de aprendizagem (Lopes & Silva, 2012; Robinson, 2011; Rubie-Davies, 2015; Silva & Lopes, 2015).

Se os objetivos forem registados no quadro e/ou no caderno diário, de forma a estarem sempre acessíveis, é possível proporcionar aos alunos um foco claro sobre o que é importante aprender e envolvê-los de uma forma dirigida nas atividades de aprendizagem.

É também importante que o professor envolva os alunos no estabelecimento de objetivos de aprendizagem e que os ajude a serem capazes de definir as suas próprias metas. Isto vai permitir que se concentrem na aprendizagem e a consigam monitorizar, para que progressivamente se tornem mais autónomos perante a aprendizagem e a avaliação da mesma.

A utilização correta dos objetivos com as consequentes melhorias da aprendizagem é, portanto, facilitada quando o professor deixa claro o que os alunos estão a aprender. Contudo, a investigação conclui que em muitas salas de aula, os alunos



não têm certezas sobre o que o professor pretende com a sua aprendizagem. Esta situação de incerteza deve-se a que mais frequentemente os professores esclarecerem os alunos sobre as atividades que vão realizar e não sobre o que estão a aprender (Robinson, 2011).

Em suma, o professor pode desempenhar um papel importante a dois níveis: definindo objetivos de aprendizagem (descritores de desempenho e critérios de sucesso) que orientem a seleção das atividades de aprendizagem e avaliação; proporcionando o envolvimento dos alunos no processo de definição dos seus próprios objetivos, prestando-lhes para isso, a ajuda necessária para que definam os seus próprios objetivos. Apropriados mas desafiadores de forma a facilitar que se concentrem nas suas necessidades particulares de aprendizagem e adquiram autonomia para monitorizarem o próprio progresso.

Vincular explicitamente as atividades a desenvolver na sala de aula aos objetivos de aprendizagem ajuda os alunos a compreender o que se pretende com a sua aprendizagem, sentem-se mais motivados e isso reflete-se num maior envolvimento nas tarefas.

## **2. Avaliação formativa**

No ponto anterior foram abordadas a importância da definição de objetivos de aprendizagem, as características que devem possuir e a forma como devem ser usados por professores e alunos na melhoria, respetivamente do ensino e da aprendizagem, com vista a otimizar a aprendizagem de todos os alunos. Este ponto aprofunda a utilização dos objetivos na sala de aula, no que se relaciona com as práticas de avaliação, fundamentalmente a avaliação formativa.

Existem duas perspetivas diferentes, embora complementares, sobre o papel da avaliação no processo de ensino e de aprendizagem. Uma delas concentra-se nos resultados educacionais (Brown & Gerhardt, 2002; Perrenoud, 1998) e identifica-se, fundamentalmente, com a função de classificação, de confirmação de saberes adquiridos que se refletem na seriação dos alunos atribuindo-lhes uma posição numa determinada escala, a avaliação sumativa. A outra possui a função de regulação do ensino e da aprendizagem, permitindo averiguar se os alunos estão a realizar os progressos pretendidos e a encontrar os caminhos necessários para que



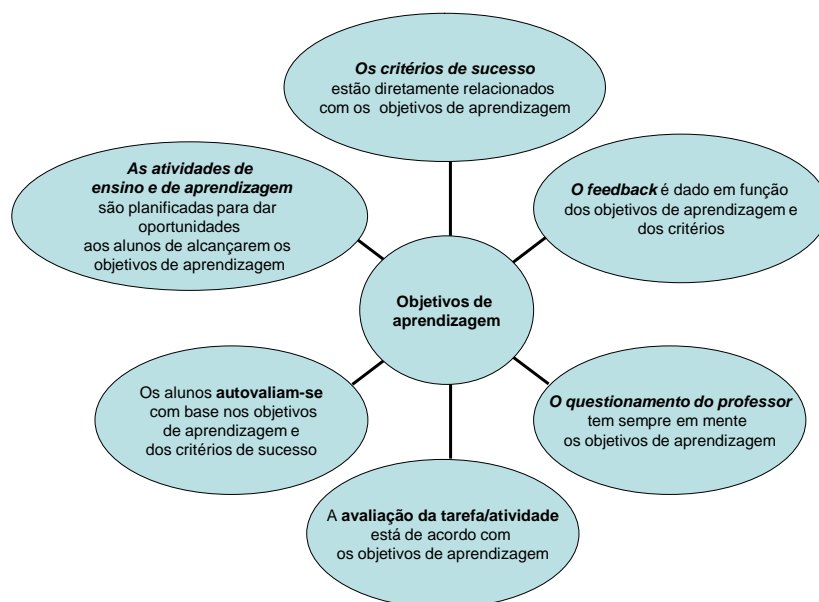
consigam atingir os objetivos de aprendizagem pretendidos, a avaliação formativa (Lopes & Silva, 2010, 2012; Silva & Lopes, 2015).

Contudo, na cultura de avaliação que atualmente permeia as escolas, examina-se e classifica-se muito e avalia-se muito pouco (Alvaréz-Méndez, 2002). Assim sendo, é fácil esquecer que a avaliação não é simplesmente para classificar, atribuindo notas ou níveis às aprendizagens e difícil considerar que deve servir para melhorar a aprendizagem e o ensino. Porque as notas ou os níveis têm pouco valor para a aprendizagem e o ensino, a avaliação sumativa é pouco útil para o professor, a menos que as classificações sejam traduzidas em ação e utilizadas para o informar sobre uma eventual necessidade de alteração do seu trabalho e do trabalho dos alunos (Lopes & Silva, 2010; 2012; Rubie-Davies, 2015; Tokuhama-Espinosa, 2014). Nas escolas não é possível evitar classificar os alunos mas é possível usar os resultados dos testes e exames de uma maneira formativa para orientar os alunos e para os ajudar a ver os próximos passos na sua aprendizagem. Esta é uma direção mais produtiva de se usar a avaliação sumativa (Rubie-Davies, 2015).

A avaliação formativa, ao contrário da sumativa, avalia a aprendizagem considerando o progresso individual dos alunos em relação aos objetivos de aprendizagem pretendidos (Smith, 2001; Wiliam, 2011). É uma avaliação “que se focaliza em descobrir *o que* os alunos compreendem e *como* compreendem os assuntos abordados ao longo de todo o processo de ensino e de aprendizagem e não em classificá-los pela aprendizagem conseguida, como é objetivo da avaliação sumativa” (Silva & Lopes, 2015, p.153). Pretende elevar o rendimento dos alunos, com base na ideia de que estes aprendem mais quando conhecem os objetivos pretendidos para a sua aprendizagem, quando os compreendem, quando percebem onde estão em relação a esses objetivos e como podem alcançá-los (preencher as lacunas da sua aprendizagem). É uma avaliação vista como suporte do ensino e da aprendizagem, que envolve num processo iterativo conjuntamente professores e alunos na melhoria da aprendizagem (Black & Wiliam, 1998). Ocorre quando os professores utilizam dados sobre a avaliação para informar o ensino, avaliação *para* a aprendizagem, e quando os alunos utilizam a avaliação para melhorar a própria aprendizagem - avaliação *como* aprendizagem (auto e heteroavaliação). A avaliação *para* a aprendizagem implica que os professores averiguem o conhecimento dos alunos, tendo como referência os objetivos de aprendizagem

(descritores de desempenho e critérios de sucesso) e usem esses dados para informar a planificação das aulas e a seleção das estratégias e atividades a desenvolver pelos alunos. A avaliação *como* aprendizagem ocorre quando os alunos refletem sobre como monitorizar os seus progressos para consciencializarem quais os seus próximos objetivos de aprendizagem. A avaliação formativa enfatiza a responsabilidade dos alunos em relação à aprendizagem e à avaliação, a partir do seu envolvimento em processos de auto e heteroavaliação (avaliação pelos pares) (Lopes & Silva, 2012).

O estabelecimento de objetivos de aprendizagem relaciona-se, assim, de forma estreita, com as práticas de avaliação dos professores, já que é a avaliação formativa que fornece, a professores e alunos, dados confiáveis sobre a aprendizagem. Estes dados possibilitam-lhes estabelecer os objetivos, descritores de desempenho e critérios de sucesso, que realmente traduzem as necessidades de aprendizagem dos alunos, planificar atividades de aprendizagem apropriadas e envolver os alunos no processo avaliativo (Fig 2).



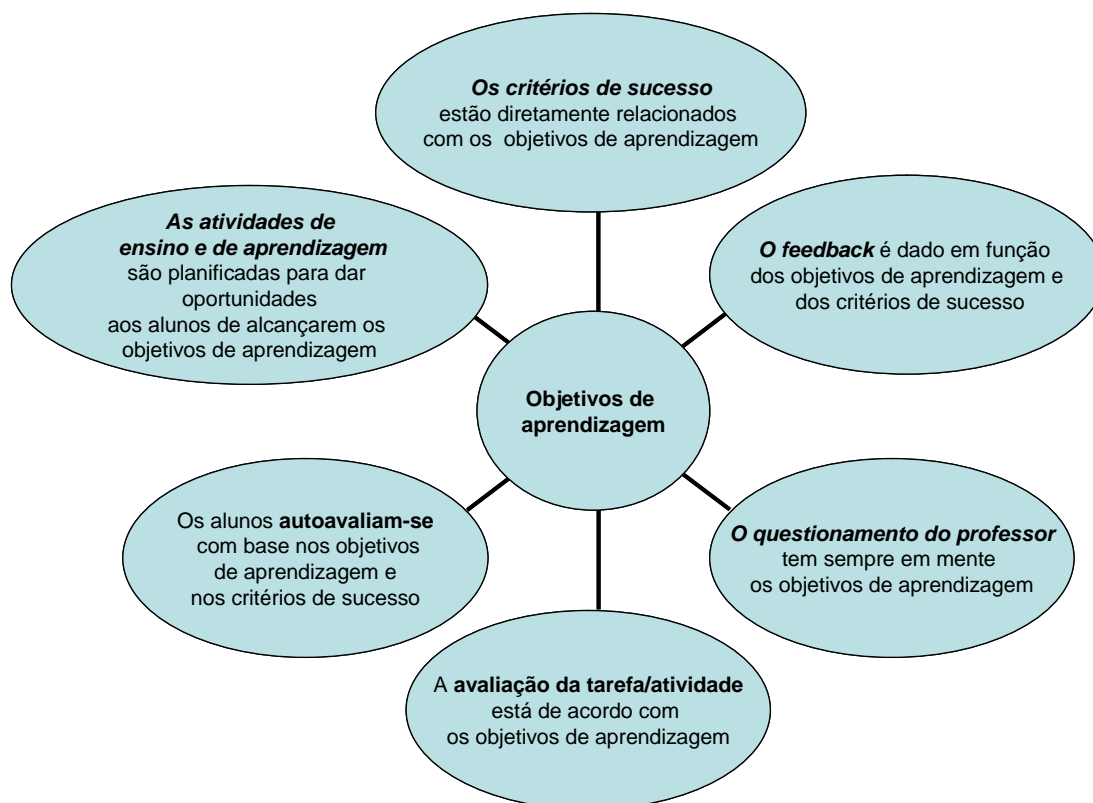


Figura 2. Relação objetivos de aprendizagem, planificação do ensino e avaliação

A investigação sobre o estabelecimento de objetivos sugere que os alunos precisam de estar cientes dos objetivos de aprendizagem e critérios de sucesso para uma determinada tarefa a fim de os alcançarem eficazmente (Locke, 2000; Sadler, 1989; Shepard, 2006). Sadler (1989) postula que se os alunos compreendem os descritores de desempenho e critérios de sucesso vão ser mais capazes de avaliar o seu próprio desempenho, o que irá permitir-lhes melhorar as capacidades para monitorizar a sua aprendizagem.

Os professores que usam de forma sistemática a avaliação formativa estão mais bem preparados para diferenciar e adaptar o seu ensino, para melhorar o desempenho dos alunos e assegurar a equidade de resultados (Silva & Lopes, 2015). Usar a avaliação formativa de forma sistemática, implica que seja vista pelos professores como um processo e não como um produto (avaliação sumativa). Isto requer que seja feita minuto a minuto na sala de aula com recurso a uma multiplicidade de técnicas (Lopes & Silva, 2012).

Apesar de ambos os tipos de avaliação serem muito importantes na educação formal, quando se trata de melhorar os resultados de aprendizagem dos alunos, a

avaliação formativa é superior a práticas de classificação com base unicamente num nível ou nota final, como é o caso da avaliação sumativa (Yorke, 2003).

Isto implica que os professores possam ter necessidade de alterar a sua conceção de avaliação para que a mais utilizada na sala de aula seja não a avaliação sumativa ou avaliação da aprendizagem, mas a avaliação formativa (Clarke et al., 2003), nas suas dimensões de avaliação *para* a aprendizagem e *como* aprendizagem. Isto porque boas práticas de avaliação formativa não fornecem apenas aos alunos informações (feedback) sobre onde eles estão na sua aprendizagem, também ajudam a que desenvolvam a perceção de que podem controlar a própria aprendizagem (Brookhart, 2008).

### 3. Feedback

De acordo com o conceito de avaliação formativa, as evidências recolhidas a partir da avaliação devem ser interpretadas e utilizadas pelos professores e pelos alunos (Wiliam, 2011). O feedback é o componente da avaliação formativa que desempenha um papel importante nesse processo. As salas de aula onde a avaliação formativa é utilizada de forma sistemática são aquelas em que professor e alunos aprendem a partir de feedback contínuo, consciente e de qualidade (Heritage, 2010; Wiliam, 2011).

Wiliam (2006) verificou que o feedback fornecido pelos professores aos alunos estava entre as cinco estratégias de avaliação formativa mais eficazes na melhoria do desempenho escolar, sendo as outras quatro o questionamento orientado para os descritores de desempenho e critérios de sucesso, a autoavaliação e a heteroavaliação (avaliação pelos pares). Também Hattie e Timperley (2007), na sua síntese de mais de 134 meta-análises, fornecem evidências quantitativas de que o feedback é uma das mais poderosas influências sobre o desempenho do aluno. De acordo com Hattie (2009), o feedback é conhecido por ser um motivador positivo para os alunos, com efeitos poderosos sobre os resultados da aprendizagem.

O feedback consiste em informações sobre a aprendizagem fornecidas aos alunos pelos professores, feedback professor-aluno e aos professores pelos alunos, feedback aluno-professor, com a finalidade de que a aprendizagem melhore (Lopes & Silva, 2010; Silva & Lopes, 2014, 2015). De acordo com Black (1995), o feedback

é o “apoio e orientação que os professores podem oferecer aos alunos com o objetivo de superar lacunas e dificuldades de aprendizagem” (p.196).

O termo global de 'feedback' pode ser dividido em duas expressões: “feedback” (informações sobre o que o aluno já sabe) e “*feedforward*” (o que o aluno precisa de aprender para avançar na aprendizagem). Muitas vezes, o termo 'feedback' é utilizado para descrever ambos os processos (Rubie-Davies, 2015).

Ramaprasad (1983) define *feedback* como informações sobre a diferença entre o nível real e o nível desejado de desempenho, as quais, por sua vez, levam à ação corretiva que permite eliminar essa diferença. O autor considera-o um elo entre o ensino e a aprendizagem. É através dele que professores e alunos comunicam as informações da avaliação. Para Brookhart (2008, p.1) o feedback é uma informação “*just-in-time*” (no tempo certo), “*just-for-me*” (só para mim), fornecido quando e onde for mais adequado.

### 3.1. Feedback eficaz

Estas potencialidades do feedback só se refletem na melhoria da aprendizagem se os alunos o compreenderem de modo a que possam ajustar as suas estratégias de aprendizagem e/ou melhorar os seus conhecimentos, utilizando o feedback, oral ou escrito, disponibilizado pelo seu professor e se cumprir determinados requisitos. O feedback só é eficaz se o aluno o receber, o entender e for capaz de o usar (Brookhart, 2011).

#### 3.1.1. Questões do feedback

Um feedback eficaz permite responder a três perguntas: " Para onde vou"? (implica que o aluno tenha como referência os descritores de desempenho e os critérios de sucesso); " Onde estou agora?" (implica envolver o aluno na sua autoavaliação); e " Qual a estratégia (s) que me permite (m) chegar onde preciso?" "( implica que o aluno planifique os próximos passos da aprendizagem) (Hattie, 2009; Hattie & Timperley, 2007). Conseguir dar-lhes resposta implica um processo contínuo que exige: estabelecer objetivos de aprendizagem eficazes; avaliar os níveis de compreensão dos alunos relativamente aos mesmos e utilizar estratégias e atividades de aprendizagem que lhes possibilitem percorrer a distância a que se encontram dos objetivos de aprendizagem definidos. Relativamente à pergunta

final sobre os próximos passos na aprendizagem do aluno para alcançar os objetivos, as informações sobre como proceder podem vir do feedback do professor, podem ser parte de um plano de melhoria da aprendizagem desenvolvido pelo aluno (feedback resultante da autoavaliação) ou desenvolvido em colaboração com o seu professor ou com os seus colegas (heteroavaliação). Quando os alunos percebem que as informações do feedback não só do professor mas também da autoavaliação e da avaliação dos seus pares (Fig. 3) os ajudam a melhorar o seu desempenho esforçam-se mais (Black & Wiliam, 2009; Lopes & Silva, 2012).

Estas três questões são também um guia útil para os professores planificarem o ensino e orientarem a aprendizagem dos alunos (Lopes & Silva, 2012; Ruby-Davies, 2015).

	Objetivos (Para onde o aluno vai)	Ponto de partida do aluno (Onde o aluno está)	Ponto de chegada do aluno (Como chegar)
<b>Professor</b>	Clarificação e partilha dos objetivos de aprendizagem	Discussão construtiva e atividades que permitam recolha de evidências	Feedback que faça progredir a aprendizagem
<b>Pares</b>	Compreensão e partilha dos objetivos de aprendizagem	Alunos como recursos de aprendizagem entre pares	
<b>Aluno</b>	Compreensão dos objetivos de aprendizagem	Aluno como responsável pela sua própria aprendizagem	

Figura 3. Questões do feedback e objetivos de aprendizagem (Adaptado de Black & Wiliam, 2009)

### 3.1.2. Níveis do feedback

Cada uma das três perguntas do feedback pode funcionar em um ou mais dos quatro níveis a que o feedback pode referir-se: nível da tarefa, nível do processo, nível da autorregulação e nível do *eu* (Hattie & Timperley, 2007).

Quando o feedback se dirige à tarefa deve incluir sugestões claras e precisas para que o aluno adquira mais informações ou corrija as que considerou na elaboração do seu trabalho. Por exemplo: *“Precisas de incluir mais informações para caraterizar a personagem principal do texto.”*

O feedback dirigido ao processo usado pelo aluno na realização da tarefa deve fornecer pistas ou utilizar perguntas com vista a que o aluno tenha capacidade para melhorar as estratégias usadas ou usar estratégias de resolução alternativas e mais válidas. Exemplo: “ *Precisas de reformular estes dois parágrafos considerando os critérios de sucesso que definiste, de modo a clarificar o que pretendes. Que estratégias das que estudamos podes usar para o conseguir?*”

Quando o feedback é dirigido à autorregulação tem por objetivo apoiar o desenvolvimento de competências de autoavaliação da aprendizagem para que o aluno se torne mais autónomo perante a mesma, e/ou aumentar a autoconfiança do aluno para enfrentar as tarefas de aprendizagem. Por exemplo: “ *Estudaste as características do texto narrativo. Verifica se utilizaste todas as que podias na elaboração deste texto.*”

O feedback dirigido ao eu é focado no que o professor pensa dos alunos, nos seus atributos pessoais e não nas características do trabalho que realizaram. É um nível de feedback a evitar já que não fornece indicações ao aluno sobre o que fez bem, o que pode ainda melhorar no seu trabalho e como o pode fazer. Enfoca a avaliação pessoal do aluno, não dá indicações sobre o seu progresso e ainda pode ser visto como negativo por este. O mesmo acontece com o elogio, quando é dirigido ao eu e não refere as qualidades do trabalho realizado (Hattie, 2009, 2012). Exemplos: *Fizeste um bom trabalho!*; “ *És muito inteligente!*”.

### 3.1.3. Estrutura do feedback

Quanto à estrutura o feedback pode ser formativo ou avaliativo, sendo mais eficaz quando é formativo. O feedback formativo tem como objetivo informar o aluno sobre o seu atual desempenho ou entendimento (Rubie-Davies, 2015). Concentra-se nos resultados e nos processos de aprendizagem, salientando os pontos fortes do trabalho, fornecendo ideias para melhorar os pontos fracos e dando pistas de melhoria para incentivar os alunos a continuarem o seu esforço para aprender (Silva & Lopes, 2014, 2015). No que respeita à informação sobre os aspetos a melhorar, o feedback não deve abarcar demasiados aspetos dado que torna difícil que o aluno faça um bom uso dele, devido a ser demasiada a carga cognitiva. O feedback deve dar apenas as informações que permitam ao aluno melhorar (Shute, 2008) e não ser detalhado a ponto de ser o professor a dar a resposta, mas o aluno



a melhorá-la (Brokhart, 2008). Vejamos o seguinte exemplo: *“Precisas de reformular esta parte do texto atendendo aos objetivos que traçaste, de modo a que o leitor seja capaz de entender o seu significado. Esta página faz mais sentido se usares as estratégias de compreensão de que falamos anteriormente.”*

O *feedback* formativo pode incentivar os alunos a concluir as atividades mais avançadas, de níveis cognitivos mais elevados e de resolução de problemas que não realizariam sem esse apoio (Shute, 2008).

O *feedback* avaliativo envolve julgamentos do professor com base em juízos de valor que podem colocar o aluno na defensiva e não atender às informações que lhe são disponibilizadas sobre as suas realizações. Pode assumir as formas de: “Aprovação - Fizeste bem; Reprovação - O que fizeste não é suficientemente bom; Recompensa - Vais ter mais um valor no final do período e Punição - Escreve novamente o texto” (Silva & Lopes, 2015, p.102).

Em suma, o *feedback* só é eficaz se for disponibilizado em tempo oportuno e incluir informações para guiar o desempenho futuro dos alunos (Lopes & Silva 2010; Silva & Lopes, 2014, 2015). Para isso, tem de ser oportuno (dado quando o aluno precisa realmente dele), descritivo do trabalho, positivo, claro e utilizar os descritores de desempenho/ critérios de sucesso (Brookhart, 2008).

O cérebro humano é altamente plástico e desenvolve-se ao longo de toda a vida, o que significa que pode adaptar-se continuamente e reestruturar ligações baseadas em novas experiências. Dado que a aprendizagem é, em parte, baseada na capacidade do cérebro se autocorrigir, os professores devem aproveitar o papel importante que o *feedback* desempenha em ajudar os alunos a entender o que eles não sabem e quais são os seus pontos fracos. A aprendizagem não acontece quando já sabemos (ou pensamos que sabemos) alguma coisa, somente acontece quando percebemos que não sabemos. Criar condições para este tipo de crescimento é fundamental para uma compreensão mais profunda do assunto e para o desenvolvimento do próprio indivíduo (Tokuhama-Spinosa, 2014).

#### **4. Conclusão**

A definição e a partilha de objetivos como o processo de estabelecer uma direção para orientarem a aprendizagem são essenciais para uma aprendizagem eficaz (Pintrich & Schunk, 2002). Quando os professores o fazem e envolvem os alunos no

processo, estes podem ver mais facilmente as conexões entre as atividades que estão a realizar na sala de aula e o que devem aprender. Podem avaliar o seu ponto de partida em relação aos objetivos de aprendizagem e determinar ao que precisam de prestar atenção e onde podem precisar de ajuda do professor ou dos seus colegas. Esta clareza ajuda-os a diminuir a ansiedade, a incrementar a motivação intrínseca e a capacidade para ter sucesso.

O feedback que resulta da utilização sistemática da avaliação formativa é uma parte crucial do processo de definição de objetivos, bem como fundamental para promover a motivação dos alunos e a sua autonomia perante a aprendizagem.

Fornecer feedback é um processo contínuo em que os professores comunicam informações aos alunos que os ajudam a entender melhor o que estão a aprender e que mudanças são necessárias para melhorar a sua aprendizagem (Hattie & Timperley, 2007; Shute, 2008). Quando o feedback fornece orientação explícita que ajuda os alunos a ajustar a sua aprendizagem há um impacto maior no desempenho escolar, maior probabilidade de que os alunos se envolvam na realização das tarefas e persistam até à consecução dos objetivos de aprendizagem (Brookhart, 2008; Hattie & Timperley, 2007; Shute, 2008).

## Referências

- Alvaréz-Méndez, J. M. (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições ASA.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Black, P. (1995). Assessment and feedback in science education. *Studies in Educational Evaluation*, 21(3), 257-279.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7-74.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31. doi: 10.1007/s11092-008-9068-5.
- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Brookhart, S. M. (2011). Tailoring feedback: Effective feedback should be adjusted depending on the needs of the learner. *Education Digest: Essential Readings Condensed for Quick Review*, 76(9), 33-36. Retirado de [http://renewulffportfolio.weebly.com/uploads/2/4/4/2/24420889/brookhart\\_\\_tailoring\\_feedback.pdf](http://renewulffportfolio.weebly.com/uploads/2/4/4/2/24420889/brookhart__tailoring_feedback.pdf)
- Brown, K. G., & Gerhardt, M. W. (2002). Formative evaluation: An integrative practice model and case study. *Personnel Psychology*, 55(4), 951-983. doi:10.1111/j.1744-6570.2002.tb00137.x
- Clarke, S., Timperley, H., & Hattie, J. (2003). *Unlocking formative assessment: Practical strategies for enhancing students' learning in the primary and intermediate classroom*. Auckland, New Zealand: Hodder Moa Beckett.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York, NY: Routledge.
- Hattie, J. A. C., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Heritage, M. (2010). *formative assessment and next-generation assessment systems: Are we losing an opportunity?* Washington, DC: National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST) and the Council of Chief State School Officers(CCSSO).
- Locke, E. A. (2000). Motivation, cognition and action: An analysis of studies of task goals and knowledge. *Applied Psychology: An International Review*, 49, 408-429. doi:10.1111/1464-0597.00023
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lopes, J., & Silva, H. (2010). *O professor faz a diferença. Na aprendizagem dos alunos. Na realização escolar dos alunos. No sucesso dos alunos*. Lisboa: Lidel.
- Lopes, J., & Silva, H. (2012). *50 Técnicas de avaliação formativa*. Lisboa: Lidel.
- Marzano, R. J. (2009). *The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Marzano, R. J., Pickering, D., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mento, A. J., Locke, E. A., & Klein, H. J. (1992). Relationship of goal level to valence and instrumentality. *Journal of Applied Psychology*, 77(4), 395-405.
- Perrenoud, P. (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.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Merrill-Prentice Hall.
- Ramaprasad, A. (1983). On the definition of feedback. *Behavioral Science*, 28(1), 4-13.
- Robinson, V. M. J. (2011). *Student-centered Leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rubie-Davies, C. (2015). *Becoming a high expectation teacher: Raising the bar*. New York, NY: Routledge.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2000). *Definition and selection of key competencies*. In THE INES COMPENDIUM (Fourth General Assembly of the OCDE Education Indicators programme) (pp. 61-73). Paris: OCDE.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119-144.
- Shepard, L. A. (2006). Classroom assessment. In R. L. Brennen (Ed.), *Educational Measurement* (4th ed., pp. 623-645). Westport, CT: Praeger Publishers.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.
- Sieijts, G. H., Latham, G. P., & Woodwark, M. (2012). Learning goals: A qualitative and quantitative review. In E. A. Locke & G. P. Latham (Eds), *New Development in Goal Setting and Task Performance* (pp. 195-2012). London: Routledge.
- Silva, H., & Lopes, J. (2015). *Eu, professor, pergunto. 20 respostas sobre planificação do ensino-aprendizagem, estratégias de ensino e avaliação* (Vol. 1). Lisboa: PACTOR.
- Silva, H., & Lopes, J. (2014). Feedback professor-aluno/aluno-professor como estratégia para a melhoria da aprendizagem dos alunos. In C. Ferreira, A. Bastos & H. Campos (Orgs.), *Práticas educativas: Teorização e formas de*

*intervenção* (pp. 4-18). Vila Real: UTAD. Retirado de [http://uadp.utad.pt/pdfs/ebook\\_versao\\_final.pdf](http://uadp.utad.pt/pdfs/ebook_versao_final.pdf)

- Smith, R. A. (2001). Formative evaluation and the scholarship of teaching and learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2001(88), 51-62. doi:10.1002/tl.37.
- Tenbrink, T. (2011). Instructional objectives. In J. Cooper (Ed.), *Classroom Teaching Skills* (9th ed., pp. 23-44). Belmont, CA: Cengage Learning.
- Tokuhama-Espinosa, T. (2014). *Making Classrooms Better. 50 practical applications of mind, brain and education science*. New York, NY: Norton & Company Inc.
- Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiliam, D. (2006). Formative assessment: Getting the focus right. *Educational Assessment*, 11(3-4), 283-289.
- Wiliam, D. (2011). *Embedded, formative assessment*. Bloomington, IN: Solution Tree.
- Wood, R. E., Mento, A. J., & Locke, E. A. (1987). Task complexity as a moderator of goal effects: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 72(3), 416-425. doi:10.1037/0021-9010.72.3.416.
- Yorke, M. (2003). Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. *Higher Education*, 45(4), 477-501.