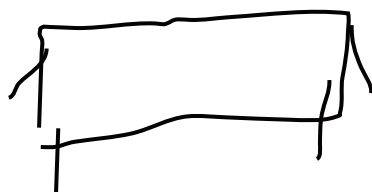


(RE)



(RE)PENSAR E (RE)FAZER A AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS
Narrativas de experiências pedagógicas

Organizado por Olga Pinto Basto



Título

(Re)pensar e (re)fazer a avaliação das aprendizagens
Narrativas de experiências pedagógicas

Organizado por

Olga Pinto Basto

Textos de

Maria José Sobrinho
Maria de Fátima Pinto
Lília Santos & Fernanda Gomes
Anabela Lopes
Miguel Durães & Virgílio Gomes
Olga Pinto Basto

Coleção

Cadernos, Escola, e Formação

Coordenação da coleção

Ana Paula Vilela

Revisão

Olga Pinto Basto

Capa e design

Elsa Pinto Basto

Edição

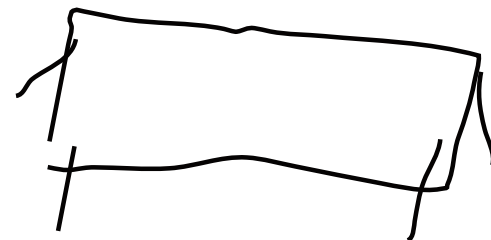
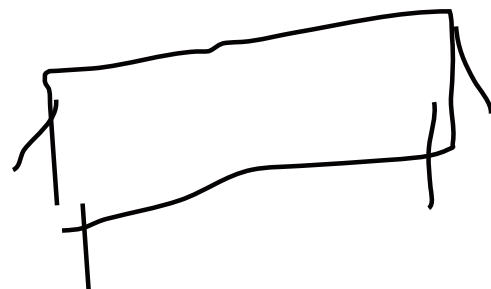
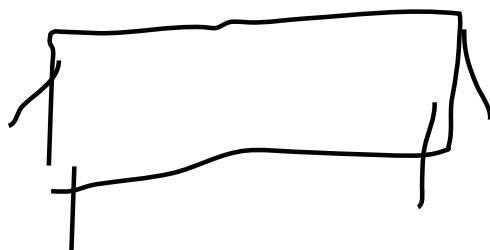
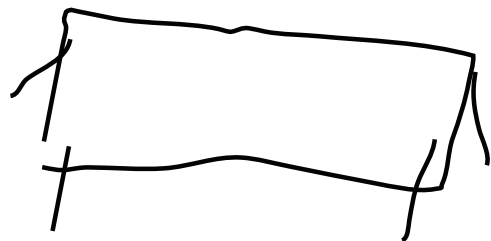
Cadernos de Escola e Formação do Centro de Formação de Associação de Escolas
Braga/Sul
Braga 2014

ISBN 978-989-96569-3-2

Apoios

GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA



ÍNDICE

- 11 **Nota Prévia**
Ana Paula Vilela
- 15 **Prefácio**
Flávia Vieira
- 19 **Nota introdutória**
Olga Pinto Basto
- 23 **Como entender a avaliação no pré-escolar**
Maria José Sobrinho
- 31 **Perceções e sentidos da autoavaliação na voz das crianças**
Maria de Fátima Pinto
- 45 **Ajudar a identificar dificuldades na aprendizagem de Matemática**
Lília Santos & Fernanda Gomes
- 57 **(Re)pensar e (re)fazer a avaliação das aprendizagens em educação física**
Anabela Silva Lopes
- 67 **O que já sei! O que aprendo com os meus colegas! Uma experiência de correção das aprendizagens**
Miguel Durães & Virgílio Gomes
- 87 **Aproximação à tarefa para (re)pensar e (re)fazer as aprendizagens: um processo continuado**
Olga Pinto Basto

NOTA PRÉVIA

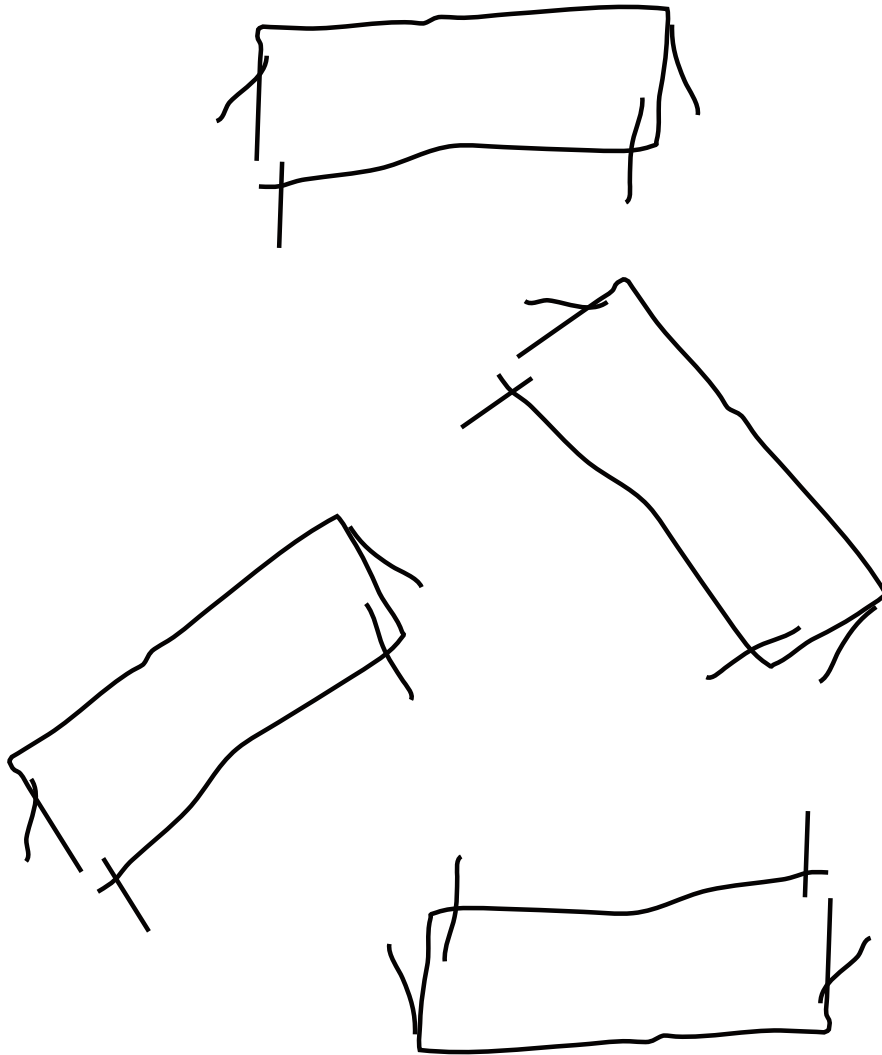
Ana Paula Vilela

«Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão» (Paulo Freire, 1987)

O caminho trilhado pelo Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul está indelevelmente marcado pelo primordial desígnio de catapultar para o exterior, para as comunidades escolares e educativas, o que de significativo e importante se faz no Centro de Formação, quer tenha um cariz mais experiencial, do domínio do saber empírico, mas com potencial investigativo e interpretativo, quer tenha um cariz mais sistemático e científico, do domínio investigativo-reflexivo.

Focalizados sempre em problemáticas emergentes da educação escolar, especialmente as que se relacionam com as práticas docentes, o currículo escolar, as identidades profissionais dos professores e a sua formação quer seja inicial ou contínua, a nossa já vasta coleção «*Cadernos, Escola e Formação*» editada pelo Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul tem contribuído para o saber dos professores, aliando a teoria à prática de ensino, numa dialética permanente, sustentada e alicerçada, na maioria dos casos, pelas *parcerias de saberes*, se assim lhe poderemos chamar, entre os teóricos da educação/investigação e os práticos da sala de aula, consubstanciada numa já longa colaboração entre a Universidade do Minho e o Centro de Formação Braga/Sul.

Através de um projeto de investigação de Doutoramento, no âmbito das práticas formativas da avaliação das aprendizagens, foi possível congregiar sinergias e contagiar uma comunidade escolar de um agrupamento de escolas associadas ao Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul a colaborar no projeto de



investigação, tendo-se, para o efeito, acoplado ao referido projeto uma ação de formação, na modalidade de Círculo de Estudos, a qual permitiu à formadora da ação, Olga Basto, reunir os trabalhos elaborados/desenvolvidos pelos formandos no âmbito da temática da formação.

De realçar, também, o contributo inestimável da Universidade do Minho, através da Professora Doutora Flávia Vieira, supervisora dos trabalhos de investigação no âmbito do Doutoramento de Olga Basto, consultora de formação do Círculo de Estudos em apreço e convidada a participar numa sessão de formação. Mais acrescem os nossos reiterados agradecimentos à Professora Doutora Flávia Vieira pela prestimosa colaboração ao prefaciá-lo este livro.

Desta formação resultou esta coletânea de narrativas avaliativas de uma riqueza inestimável no que concerne a práticas formativas de avaliação das aprendizagens e que percorre os vários níveis do ensino básico.

Sem pretendermos a repetição nos discursos prévios, aconselhamos, vivamente, para melhor contextualização do leitor, a leitura atenta do prefácio e da nota introdutória a esta brochura, ambos absolutamente essenciais à compreensão deste livro.

Este novo número em apreço da coleção «*Cadernos, Escola e Formação*» editada pelo Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul conjuga o desígnio de poder contribuir para a construção de uma teoria da avaliação formativa que, no essencial, possa orientar, fundamentar e melhorar as práticas de avaliação nas salas de aula. Para além de se apresentar o conceito implícito de avaliação formativa, propõe-se através destas narrativas, e tal como sugere Domingos Fernandes (2006: 36)¹, uma reflexão sobre i) os processos de desenvolvimento do currículo nas salas de aula e a sua relação com os processos de avaliação, ii) os

papéis de alunos e professores nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação, iii) os contextos, dinâmicas e ambientes de ensino, aprendizagem e avaliação nas salas de aula, e iv) os processos que servem para aprender e para ensinar melhor.

Ana Paula Vilela
A Diretora do CFAE Braga/Sul

¹ Referência da obra (Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. Revista Portuguesa de Educação. 19(2), 2006.p.21-50.)

PREFÁCIO

Flávia Vieira

Sempre acreditei que os professores são os principais agentes de mudança na escola e tenho conhecido centenas de professores que, apesar da complexidade dos seu trabalho e das pressões e desgaste a que são diariamente sujeitos, encontram a vontade e a determinação necessárias para lutar por uma educação que faça sentido para si e para os seus alunos. É o caso dos professores que dão corpo a esta publicação, partilhando connosco um conjunto de narrativas de experiências de inovação das práticas de avaliação das aprendizagens. O que encontramos nestas narrativas é um esforço, individual e coletivo, de compreender de que forma a avaliação formativa pode estar ao serviço da educação, através de práticas que ajudem professores e alunos a melhorar o seu papel educativo em sala de aula.

Ler estas narrativas permite-nos entender como os professores, a partir da análise dos seus contextos de intervenção, podem envolver os alunos na avaliação, com o objetivo último de favorecer o desenvolvimento das suas competências académicas e de aprendizagem. Permite-nos observar que a avaliação de orientação formativa é uma forma de professores e alunos construírem novos sentidos para a pedagogia que vivenciam. Finalmente, permite-nos concluir que a colaboração profissional pode favorecer processos de supervisão colegial das práticas e um suporte importante à sua renovação.

Mas estas narrativas têm um contexto de produção que importa referir. Decorrendo de experiências planeadas e desenvolvidas no âmbito de um Círculo de Estudos dinamizado pela Olga Basto, organizadora da coletânea, constituem o produto de um processo de formação que reuniu um conjunto de professores de diversas

áreas disciplinares e níveis de ensino, onde a colaboração profissional foi incentivada com o objetivo de promover a reflexão e a experimentação no campo da avaliação formativa. Diria que toda a formação contínua de professores deveria ser desta natureza, proporcionando espaços de análise, reconstrução e disseminação de práticas educativas.

Por outro lado, o Círculo de Estudos integrou uma iniciativa mais ampla do Agrupamento, apoiada pela direção e dinamizada pelo grupo de trabalho *Pensar a Avaliação das Aprendizagens*, constituído pela Olga Basto, a Lília Santos e o Miguel Durães, que assumiu a responsabilidade de dar resposta à necessidade de fomentar a reflexão e a inovação das práticas avaliativas. Assim, as narrativas aqui apresentadas inscrevem-se num movimento escolar mais alargado, que incluiu a sua divulgação através de seminários abertos a todos os professores do Agrupamento, sinalizando dinâmicas de colaboração e partilha que deveriam ser apoiadas e desenvolvidas em todas as escolas, como forma de gerar uma mudança que faça sentido para os atores educativos que nelas trabalham.

Finalmente, o Círculo de Estudos integra também um projeto de doutoramento da Olga Basto, onde se procura estudar as potencialidades e os constrangimentos da supervisão colegial das práticas educativas, neste caso das práticas de avaliação formativa das aprendizagens. Temos aqui um exemplo de como podemos estreitar as relações entre universidade e escola no sentido de reforçar a articulação entre investigação, formação e ensino, o que pode favorecer a construção de conhecimento educacional relevante nestes três campos.

Enquanto supervisora do estudo de doutoramento, assumi a função de consultora do Círculo de Estudos e pude acompanhar o trabalho desenvolvido, embora nos seus bastidores. Dessa posição, pude compreender mais uma vez que os professores podem ser, de facto, agentes de mudança, quando acreditam em si e nos seus alunos, e quando colocam o seu saber e o seu profissionalismo ao serviço de uma educação mais democrática. Temos aqui

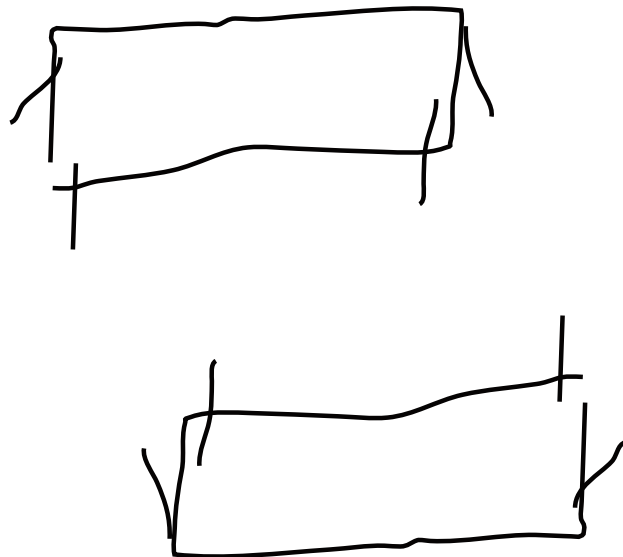
o testemunho disso mesmo, nos textos onde os professores contam o que fizeram, porquê e com que implicações.

É devida uma palavra de reconhecimento pelo apoio da Direção do Agrupamento e do Centro de Formação à realização do Círculo de Estudos, pelo trabalho incansável da formadora no desenvolvimento rigoroso do mesmo, e também pelo empenhamento e profissionalismo dos participantes. Foi, para mim, um privilégio poder acompanhar todo este percurso, que agora culmina nesta publicação, e espero que os seus leitores encontrem aqui uma fonte de reflexão e ação no campo da avaliação das aprendizagens.

Flávia Vieira
Universidade do Minho

NOTA INTRODUTÓRIA

Olga Pinto Basto



Neste livro, apresentam-se seis narrativas profissionais de experiências de avaliação das aprendizagens, planeadas, desenvolvidas e redigidas no âmbito do Círculo de Estudos (CE) *(Re)pensar e (re)fazer a avaliação das aprendizagens*. Esta ação de formação, de natureza multidisciplinar, foi dinamizada pelo grupo de trabalho *Pensar a Avaliação das Aprendizagens* da Escola EB 2,3 de Lamações e integra um estudo de investigação na área da Supervisão Pedagógica (Universidade do Minho).

Divulgar estas narrativas é um passo que se dá para que a partilha que se iniciou no CE se alargue aos docentes do AEL e a outros colegas interessados na avaliação das aprendizagens, que assim podem conhecer mais de perto o trabalho desenvolvido em torno da promoção de uma avaliação formativa em sala de aula.

As experiências reportam-se a diversas disciplinas e níveis de ensino, mas todas elas procuram cumprir um propósito comum: *tornar a avaliação mais educativa*.

Do pré-escolar, a voz da educadora Maria José Sobrinho traz-nos a experiência *Como entender a avaliação no pré-escolar*, na qual procurou desenvolver com os mais pequeninos as suas capacidades de autoavaliação. Do 1º ciclo, a voz da professora Maria de Fátima Pinto traz-nos a experiência *Perceções e sentidos da autoavaliação na voz das crianças*, na qual através das perceções das crianças acerca das dificuldades na leitura, procurou compreender formas e processos de melhoria das aprendizagens. Do 2º ciclo, as vozes de duas professoras de Matemática, Fernanda Gomes e Lília Santos, trazem-nos a experiência *Ajudar a identificar dificuldades na aprendizagem de matemática*, desenvolvida em colaboração, na qual procuraram ajudar os seus alunos a identificar dificuldades através da autoavaliação. Do 3º ciclo, a voz de

uma professora de Educação Física, Anabela Silva Lopes, traz-nos a experiência *(Re)pensar e (re)fazer a avaliação das aprendizagens em educação física*, na qual procurou promover a autorregulação das aprendizagens dos seus alunos, através da autoavaliação e avaliação mútua. Ainda do 3º ciclo, as vozes de dois professores de Físico-química, Mário Miguel Durães e Virgílio Gomes, trazem-nos a experiência *“O que já sei! O que aprendo com os meus colegas!” Uma experiência de correção das aprendizagens, desenvolvida em colaboração, na qual procuraram desenvolver competências de correção das aprendizagens* com os seus alunos. Por último, a minha voz, como professora de Matemática, traz-vos a experiência *Aproximação à tarefa para (re)pensar e (re)fazer a avaliação das aprendizagens: um processo continuado, na qual procurei consciencializar os meus alunos das aprendizagens e das dificuldades*.

As vozes que aqui se trazem são vozes marcadas pela experiência profissional e pessoal de cada um, desenvolvida em contextos distintos, com estilos de escrita também distintos, mas todas procuram questionar o que até aí se fazia, refletindo sobre o que foi feito no âmbito das experiências e os ganhos que daí surgiram, tanto para o ensino como para a aprendizagem, num caminho de abertura à mudança. São testemunhos de um movimento onde se (re)pensaram e (re)fizeram práticas avaliativas, um movimento que urge ser desenvolvido por todos quantos quiserem combater a cristalização e o isolamento profissional que se vive na avaliação, contribuindo para que ela leve a mais e melhores aprendizagens e constitua um meio de promover a autonomia dos alunos e a colaboração profissional, num ambiente de supervisão colegial das práticas.

Acredita-se que a divulgação de “boas práticas” no campo da avaliação formativa pode reduzir o ceticismo acerca do que é possível fazer e inspirar outros professores a refletirem sobre possibilidades de mudança que façam sentido nos seus contextos.

Agradece-se a todos quantos apoiaram a realização do CE, em particular à Direção do Agrupamento e ao Centro de Formação

de Associação de Escolas Braga/Sul. Agradece-se também aos professores que participaram no CE, pela sua dedicação ao trabalho realizado e por se terem disponibilizado a colaborar nesta publicação.

Por último agradece-se à Professora Flávia Vieira por ter escrito o prefácio para este livro, por ter sido consultora do CE, e por todo o atento e próximo acompanhamento que fez a este percurso formativo.

Olga Pinto Basto

Formadora responsável do CE

COMO ENTENDER A AVALIAÇÃO NO PRÉ-ESCOLAR

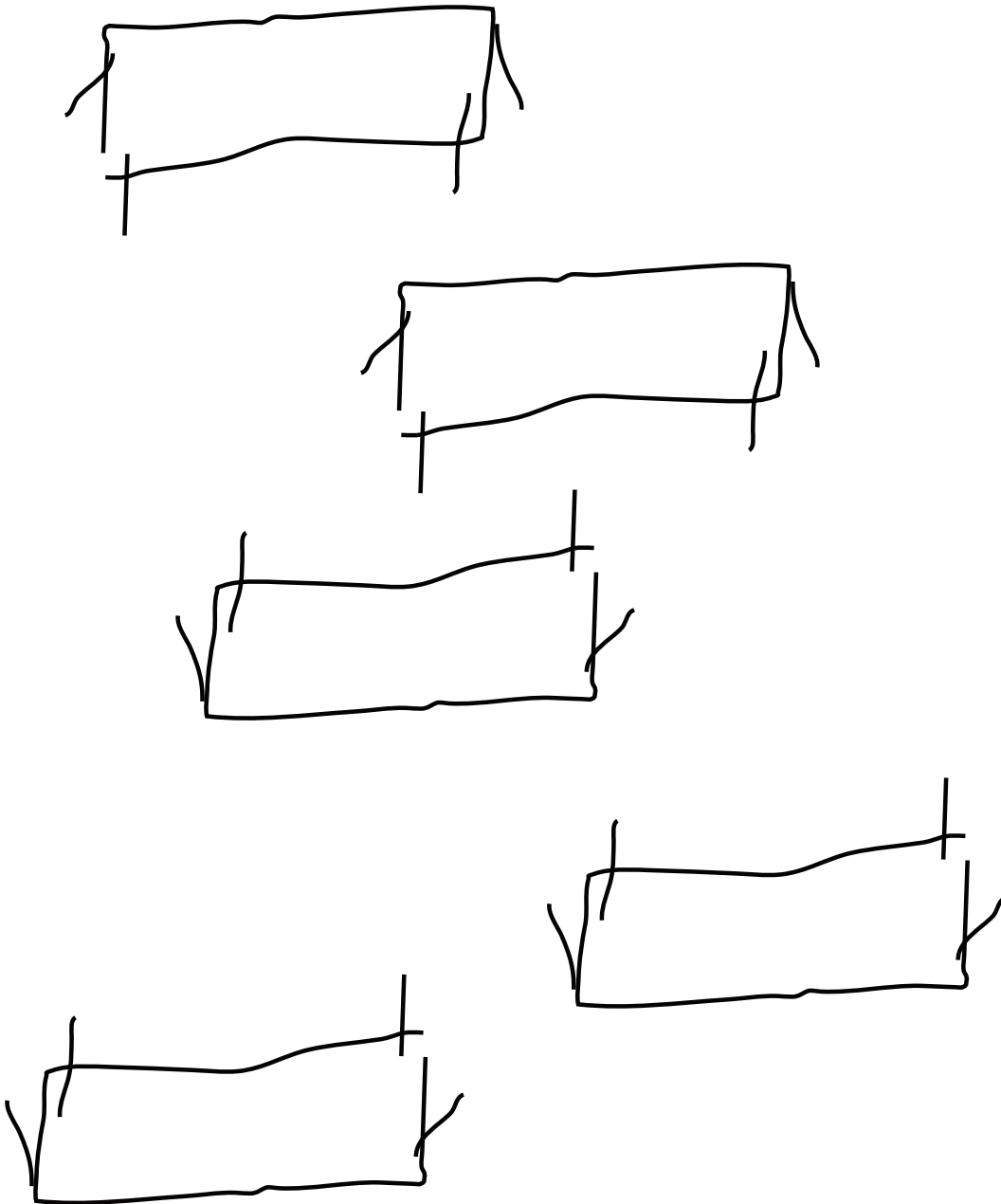
Maria José Sobrinho

INTRODUÇÃO

O ensino pré-escolar tem especificidades muito próprias, a começar pelo público alvo (os seus destinatários), pelas opções políticas que caracterizam este tipo de ensino, (facultativo e deixado ao livre arbítrio dos seus diversos atores) e pelas comunicabilidades ou inter-relação com os outros graus de ensino. Faz sentido questionar, neste contexto, o que avaliar, quem avaliar, como avaliar e porque avaliar. Entendemos a avaliação como um referencial para o nosso trabalho, não só a nível de aquisição de conhecimentos (evolução da criança e do grupo), mas a nível do impacto dos nossos projetos e da forma como eles se relacionam com os destinatários.

O nosso laboratório foi a nossa sala e o nosso grupo de trabalho – constituído por vinte e uma crianças que, de um modo geral, são empenhadas, motivadas, bem comportadas e organizadas. A rotina diária deste grupo é estável e integra um conjunto de atividades integradas e diversificadas. O Projeto Curricular de Turma é «O Meu País e os Descobrimentos», área propícia ao «desenvolvimento de competências essenciais para a estruturação de um pensamento científico cada vez mais elaborado, que permita à criança compreender, interpretar, orientar-se e integrar-se no mundo que a rodeia» (Metas de Aprendizagem, ME, 2010).

Os nossos objetivos foram: levar as crianças a ter sentido crítico; incentivar as crianças a quererem saber mais; criar momentos de debate; desenvolver a capacidade de se exprimirem de forma clara; capacitar para a participação pertinente e ativa numa discussão em grupo. A nossa intervenção desdobrou-se em três



intervenções, constituindo o plano de ação. Nesta experiência, valorizou-se a autoavaliação e a heteroavaliação, dando voz às crianças, assumindo elas um papel crítico, não só na avaliação do seu trabalho como na avaliação do trabalhos dos colegas.

DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA
PRIMEIRA INTERVENÇÃO

Iniciámos a atividade com a projeção da capa do livro «Rota da Índia», ilustrada por André Letria e inserida na coleção «A Aventura dos Descobrimentos», para as crianças visualizarem os ícones visuais nela presentes, averiguarem os temas que surgem relativos à ilustração e explorarem o título da obra, com o objetivo de desenvolver a capacidade de associação dos vários indicadores tipográficos, a capacidade de se exprimirem de forma clara, a imaginação e a criatividade, e capacitar para a participação pertinente e ativa numa discussão de grupo.

Neste momento, começámos por questionar as crianças acerca da narrativa: «O que é que acharam da história? Gostaram?», «No início da história ouvimos que os portugueses trocavam produtos com outras terras. Lembra-se quais eram os produtos que eles levavam? E quais eram os que traziam?». As crianças referiram «gostámos da história» e que «os portugueses traziam pimenta, noz-moscada e cravinho» e «levavam açúcar, vinho e azeite». De seguida, mostrámos algumas imagens de produtos usados nas trocas comerciais: «Vamos agora ver algumas imagens desses produtos», «E sabem qual foi a importância da troca destes produtos para o nosso país?», questões a partir das quais propusemos a realização de uma investigação acerca da importância das especiarias, a realizar em contexto familiar para deste modo envolver os pais nas atividades de leitura e, simultaneamente, transpor e relacionar elementos da história nacional com o quotidiano. Por último, interrogámo-las acerca da funcionalidade de um diário de bordo, desafiando-as a construir, em grande grupo, com os seus registos, um diário de bordo tal como os que eram

usados nas navegações da época (séc. xv). Foi notório nesta sugestão um grande entusiasmo por adquirirem mais um elemento para a sua nau.

SEGUNDA INTERVENÇÃO

Iniciámos a sessão com um pequeno debate, em grande grupo, acerca do conteúdo das pesquisas propostas sobre a importância das especiarias. A partir da questão «Mas, nem todas as especiarias que encontraram vinham da Índia. Sabem de que outros locais os portugueses as traziam? Onde é que se localizam?», as crianças, com a nossa orientação, localizaram no mapa a origem de algumas especiarias, colando no planisfério as respetivas imagens. O interesse das crianças nesta tarefa foi evidente. Sugerimos a realização do registo, em pequeno grupo, das características das várias especiarias abordadas numa tabela de dupla entrada, que se apresenta na Figura 1, que de um lado tinha as várias especiarias e do outro a cor, a forma e o cheiro.























Especiarias	Cor					Forma			Cheiro	
										
 Pimenta										
 Cominhos										
 Caril										
 Canela										
 Noz-Moscada										
      										

Figura 1
Tabela de dupla entrada de registo das características das especiarias

Toda esta implementação teve como objetivos desenvolver a capacidade de se exprimir de forma clara, a aquisição de um capital visual das palavras, a competência enciclopédica, a orientação e a localização espacial, contactar com o código escrito, capacitar para a participação pertinente e ativa numa discussão de grupo, conhecer e distinguir as várias especiarias e promover o desenvolvimento de vários sentidos (olfato, tato, visão).

TERCEIRA INTERVENÇÃO

Iniciámos esta sessão estabelecendo a relação com alguns temas abordados nas intervenções anteriores, nomeadamente as trocas comerciais, o modo como os produtos eram transportados, aspetos envolvidos na história «Rota da Índia» e as especiarias previamente exploradas. De seguida, sugerimos a construção de uma caixa de armazenamento das especiarias e de outros produtos usados nas importações e exportações da época: «E que acham de construirmos uma dessas caixas de armazenamento para a vossa nau?». As crianças mostraram bastante interesse na proposta, então a partir daí principiou-se uma pequena discussão acerca dos procedimentos necessários à realização de uma construção: «Que temos que fazer antes de a começar a construir?». Após este debate, cada um imaginou a sua caixa e criou o seu projeto. Todos os projetos foram partilhados e foi votado, pelo grupo, aquele considerado como o melhor.

Foi nesta intervenção que se introduziram mais alterações no processo de condução das aprendizagens, porque as crianças participaram e também avaliaram. Para tal, criaram-se cinco grupos de 4 elementos cada, com a eleição em cada grupo do respetivo líder. Nesses grupos e relativamente às três atividades realizadas, registou-se o que mais gostaram de fazer, o que menos gostaram e o que gostaram «assim-assim», na grelha de autoavaliação que se apresenta na Figura 2. Posteriormente, cada líder apresentou o trabalho do seu grupo aos colegas, respondendo todos os elementos do grupo às questões colocadas pelos outros.







Atividades	Gostei		
			
Atividade 1 			
Atividade 2 			
Atividade 3 			

Figura 2
Grelha de autoavaliação-
das três atividades

No fim, foi feita uma análise final de todos os trabalhos, a qual foi gravada em vídeo por um encarregado de educação. Nessa altura, à questão «O que vamos fazer para melhorar?», a voz das crianças disse-nos: «Fazer mais vezes isto»; «Pensar muito pela cabeça»; «Contar mais em casa o que fizemos na escola»; «Fazer mais perguntas sobre as coisas»; «Treinar em casa a avaliação, através do desenho».

IMPACTO PROFISSIONAL

- O que é avaliar?
- Avaliar é pensar (resposta de várias crianças)
- Pensar o quê?
- Se fazemos bem, se fazemos mal... (as mesmas crianças)
- Porque é que está bem?
- Porque é que está mal?

Este lema – o que é avaliar – serviu de base ao debate, no qual as crianças se assumiram como principais protagonistas, não só pelas questões, mas sobretudo pelo sentido crítico.

Deste modo, é importante que no início de um qualquer processo de avaliação a educadora seja capaz de responder às ques-

tões: «porquê avaliar» e «para quê avaliar». Estas são questões prioritárias porque, como afirma Drummond, «porquê avaliar? Implica porquê educar?» (2003, p. 12), argumentando que a avaliação para ser efetiva tem de ser realizada a partir dos propósitos de ensino estabelecidos e das aspirações que os professores têm para os seus alunos.

Ao educador de infância, responsável por construir e gerir o currículo, compete também definir e criar um sistema de avaliação compreensivo, coerente com as suas conceções de educação e capaz de integrar de forma articulada os conteúdos do currículo e as estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas pelo educador (Hills, 1993) e, ainda, ter em conta o contexto onde decorre a aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Drummond, M. J. (2003). *Assessing children's learning*. London: Fulton Publishers.

Hills, T. (1993). Assessment in context - teachers and children at work. *Young Children*, 48 (5), pp. 20-28.

Ministério da Educação (2010). *Metas de aprendizagem para Educação Pré-escolar*. Lisboa: ME, DGIDC.

PERCEÇÕES E SENTIDOS DA AUTO-AVALIAÇÃO NA VOZ DAS CRIANÇAS

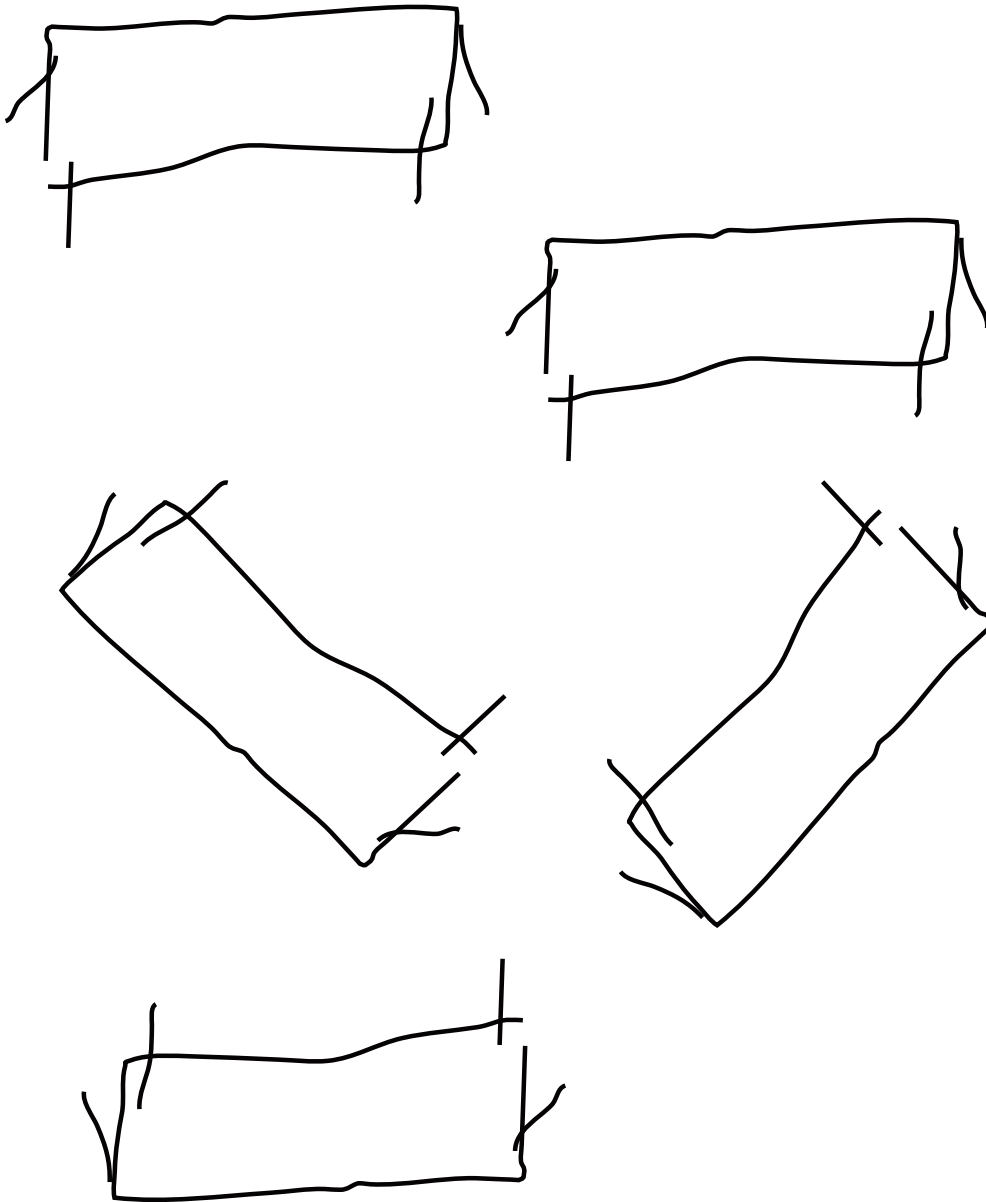
Maria de Fátima Pinto

INTRODUÇÃO

O enfoque da experiência pedagógica apresentada situa-se na dimensão da autoavaliação como um processo cognitivo de autorregulação das aprendizagens e pretende, entre outros princípios, explorar a transparência, a negociação e a participação, princípios que, anteriormente, não respeitava na íntegra. Considerando a especificidade da monodocência e o fato de lecionar uma turma do 1º ano de escolaridade, delimitei a intervenção desta experiência à área da Língua Portuguesa, numa atividade concreta de leitura e apropriação de um poema. De forma a atender à inclusividade, apliquei a experiência à totalidade da turma, num total de 25 alunos.

Parti da minha ação educativa, onde tenho desenvolvido algumas experiências de autoavaliação mensal, por área disciplinar, numa tentativa de melhorar o processo, nomeadamente, no que diz respeito à integração dos princípios da negociação e transparência na seleção dos critérios utilizados, bem como o princípio da participação na construção dos registos a utilizar. Entendo que é desta forma participada e dialogada de avaliar que se constroem oportunidades de aprendizagem facilitada (Álvarez Méndez, 2002) para motivar e envolver os alunos num processo de aprendizagem e avaliação mais interativo.

Não obstante, partilhar da opinião de alguns autores que consideram a avaliação como um instrumento mobilizador para a motivação da aprendizagem dos alunos (Natriello, 1987; Balancho & Coelho, 1996), vivi alguns dilemas associados à possibilidade, ou não, da articulação do processo de autoavaliação com o respeito



pelos ritmos diferenciados de aprendizagem, a par do interesse em perceber os sentidos e as percepções que os alunos têm sobre avaliação e como esta dimensão influencia o seu percurso. Ainda, no âmbito das minhas preocupações, problematizei o *feedback* dos Encarregados de Educação sobre o processo de aprendizagem. Assim, os objetivos da experiência realizada passam por identificar as dificuldades dos alunos na leitura de um poema e responder às diferentes necessidades de aprendizagem e, ainda, verificar se as medidas de regulação possibilitam o reforço das competências dos alunos.

DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Na orientação dos objetivos projetados, e considerando o contexto e a natureza da experiência pedagógica, pensei ser adequado utilizar uma metodologia qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994) relativamente aos sentidos dos alunos sobre a autoavaliação, as suas ideias sobre a forma de melhorar as aprendizagens e elevar os níveis de participação, nomeadamente na construção de referentes a avaliar, uma vez que, no sentido da clarificação e da transparência do processo, os critérios de avaliação têm de ser negociados pelo professor com os seus alunos. Quando, tal não acontece (como na minha prática), corremos o risco dos alunos não se sentirem parte integrante do processo e desconhecem o que se espera deles, em cada tarefa a realizar, ou, como refere, Pacheco (2002), enquanto avaliador, o aluno fica cego e pode condicionar a sua autoavaliação.

Assim, a experiência pedagógica apresentada iniciou-se com o espaço de planificação, obrigando-me, numa primeira parte, a tomar opções relativamente à área disciplinar e aos conteúdos e, numa segunda parte, a projetar os processos e os *timings* utilizados. Não obstante o exercício da planificação ficar exclusivamente no meu papel, enquanto professora, a intervenção foi pensada como uma oportunidade de influenciar o sucesso dos alunos na leitura e na apreensão de um texto poético, logo desde o início da

apresentação da temática, isto porque “avaliar somente no fim, seja por unidade de tempo ou de conteúdo, é chegar tarde para assegurar a aprendizagem – contínua e oportuna” (Álvarez Méndez, 2002:18).

A organização desta experiência pedagógica foi contextualizada em quatro fases: a primeira, problematizar/motivar; a segunda, redimensionar uma prática; a terceira monitorizar um novo processo; e por último, questionar e refletir.

A primeira fase diz respeito à apresentação da atividade às crianças, num espaço de problematização e questionamento sobre algumas das dimensões do processo de autoavaliação trimestral e por área disciplinar já desenvolvido. Com a intenção de motivar os alunos para um novo processo, fui lançando questões a partir da exploração do poema a “Conversa”¹, a par de uma reflexão coletiva sobre a possibilidade de considerarmos este texto como um momento singular de autoavaliação. Enquadrado no mote de um novo processo, utilizei a negociação e a transparência, lancei o desafio de serem os alunos os construtores dos referentes a utilizar. Abri a participação coletiva, possibilitando a cada criança emitir opiniões sobre a proposta. Nesta fase, e talvez devido à ausência da regularidade deste processo, os alunos evidenciaram alguma hesitação na apresentação de propostas. Não se sentindo muito seguros, questionaram as suas capacidades como construtores e avaliadores, de resto como retratam as expressões dos alunos: “Quem? Nós? Sozinhos? Como?”

Os alunos precisaram de muitos reforços positivos para ultrapassar as suas inseguranças e, neste espaço de dúvidas e motivações, fui construindo alguma da inovação face à prática instalada, uma vez que os alunos, lentamente, foram lançando sugestões.

Movidos pelos princípios da participação e da negociação, os alunos responderam à questão sobre o que consideram importante saber e fazer com este texto. Neste contexto, foram produ-

1 Poema de João Pedro Mésseder, *Conto Estrelas Em Ti*, Ed. Campo da Letra.

zindo um conjunto de ideias coletivas que apontavam muito mais para referentes de avaliação final do que processual. Na minha opinião, este processo revela uma centralidade no produto final, talvez, infiro eu, por influência da prática da autoavaliação mensal, no final da abordagem curricular de determinados conteúdos. Assim, por parte dos alunos, numa primeira versão, não foi visível a preocupação com os processos intermédios, onde geralmente surgem as dificuldades de aprendizagem, fazendo sentido reforçar mecanismos de autorregulação. Também da minha parte, e não obstante considerar que esta é uma dimensão importante, ao longo da experiência nem sempre soube acautelar esta dimensão nas questões apresentadas.

Neste enquadramento de problematização, pouco potenciador dos processos, as ideias coletivas apontavam para critérios valorativos das apreciações dos textos, considerados anteriormente pelo professor. Ainda assim, surgiram novas ideias que remetiam para a construção de referentes novos associados à leitura de um poema, dos quais salientamos “leitura com emoção; parar nas pausas; pôr emoção nos pontos; ler com o coração; entrar na nossa vez; não estar distraído; não gaguejar; dizer o que é um texto em diálogo; falar do poema; quantas personagens; saber se tem rima.” (v. Figura 1).

Figura 1
As ideias dos alunos
sobre o que é importante
saber e fazer com um
texto

Ideias coletivas	
Ler muito bem;	Ler com o coração;
Não ser carro avariado;	Entrar na nossa vez;
Dizer o autor do texto;	Não estar distraído;
Sentir a leitura;	Não gaguejar;
Falar com emoção;	Dizer o que é um texto em diálogo;
Ouvir tudo o que a	Falar do Poema;
professora diz;	Quantas personagens tem;
Estar atento;	Saber se tem rima;
Seguir a leitura;	Escrever frases sobre o texto.
Parar nas pausas;	

Recolhidas as ideias, passámos à segunda fase da experiência pedagógica, redimensionando a prática, com a organização das ideias que levaria à construção da ficha de autoavaliação. Acautelando alguma continuidade de regularidade do processo, acordei com os alunos que aproveitaríamos a simbologia das carinhas *smiles* para a apreciação em cada referente e daríamos espaço para a heteroavaliação.

Com avanços e recuos, os alunos foram dando sugestões que eu considerei e adaptei, prevendo a coerência com o nível de ensino e com as competências dos alunos. Gradualmente, os alunos ganham confiança na sua capacidade construtiva e, muito inteligentemente, surgem negociando as formas de organizar e construir a ficha, mas também, aprendem a ceder, como se verificou aquando da sugestão da inclusão de um item na área de escrita, subjacente à criação de um texto “A minha mãe”. Quando pensei na experiência a desenvolver, estávamos a preparar o dia da mãe, pelo que resolvi pesquisar um poema dentro da temática. Associada a esta efeméride, apresentei a proposta de criar um texto sobre a mãe e, de forma induzida, sugeri às crianças incluir este item no registo de autoavaliação. Como refletirei mais à frente, não parece ter sido uma boa opção, em termos do processo de autoavaliação implementado.

Já na terceira fase, retomei a leitura e exploração do texto e, de forma individual, cada criança registou a sua autoavaliação de forma empenhada (v. exemplo da Figura 2). Após a recolha das fichas, pedi que para cada aluno se emitisse opinião, procurando assim o princípio de heteroavaliação. Ao contrário do previsto inicialmente, não registei as dificuldades individuais na ficha mas sim de forma coletiva. Esta alteração surge no âmbito da dinâmica do grupo, o qual interiorizou que mais importante do que ocultar as dificuldades é contorná-las, individualmente ou em equipa. Em minha opinião, esta atitude manifestada pelos alunos em não disfarçar as suas dificuldades pode representar uma rutura com a avaliação tradicional (Perrenoud, 1999), onde cada aluno passa o tempo a iludir as suas limitações e a nomear os seus pontos fortes.

Relativamente ao item da escrita, fiz a autoavaliação, não sendo possível a heteroavaliação porque os alunos não conheciam o trabalho escrito dos colegas, nem o intermédio, nem o final. Talvez seja altura de assumir que a sugestão de incluir a escrita nesta experiência não foi uma opção correta, uma vez que não acautelei a delimitação clara do referente a avaliar, pondo em risco a avaliação formativa que, como defendem alguns autores, assenta num processo integrado de ensino e de aprendizagem onde a recolha e análise de informação é feita em função de um referente, frequentemente delimitado por objetivos de aprendizagem e por critérios de avaliação (Alves, 2004; Pacheco, 2002).

Figura 2
Exemplo de autoavalia-
ção dos alunos

Registo de autoavaliação da Área de: **Língua Portuguesa**

Atividade: Leitura e interpretação de um poema.

Nome: afonso Atila da Silva Data: / /

Legenda: 😊 - Realizei Bem; 😐 - Realizei com Dificuldade; ☹️ - Não Realizei

Leitura	😊	😐	☹️
Ouvi com atenção o poema	X		
Li o poema todo		X	
Li parte do poema	X		
Li algumas palavras	X		
Li com emoção		X	

Compreensão/Vocabulário	😊	😐	☹️
Entendi a mensagem do poema	X		
Identifiquei as personagens do poema	X		
Percebi todas as palavras utilizadas		X	
Percebi as respostas da mãe	X		
Participei na conversaçã sobre o poema	X		

Refleti, ainda, sobre a pertinência do documento construído, entendendo as crianças que era um «bom documento» permitindo «marcar tudo o que fizemos e não fizemos». Ao encontro das valências formativas de regulação, em conjunto, identificámos as crianças que precisavam de melhorar as suas competências, procedemos de imediato e de forma participada ao esboço de estratégias de melhorias.

Ressalvo a postura de aceitação pública das dificuldades individuais de alguns alunos, bem como a atitude construtiva e colaborativa na proposta de estratégias para superar as dificuldades, das quais destaco: «ler mais vezes; ler como se estivesse a conversar; ler com ajuda da professora; treinar no recreio; pedir ajuda aos colegas; olhar bem para as palavras; estar mais atento; ouvir quando a professora explica; treinar aos pares; explicar ao colega como se lê com o coração; ler para o pai; perguntar o que não percebe; colocar os que leem melhor com os que leem menos pior; escolher um responsável pelo par; pensar bem em tudo».

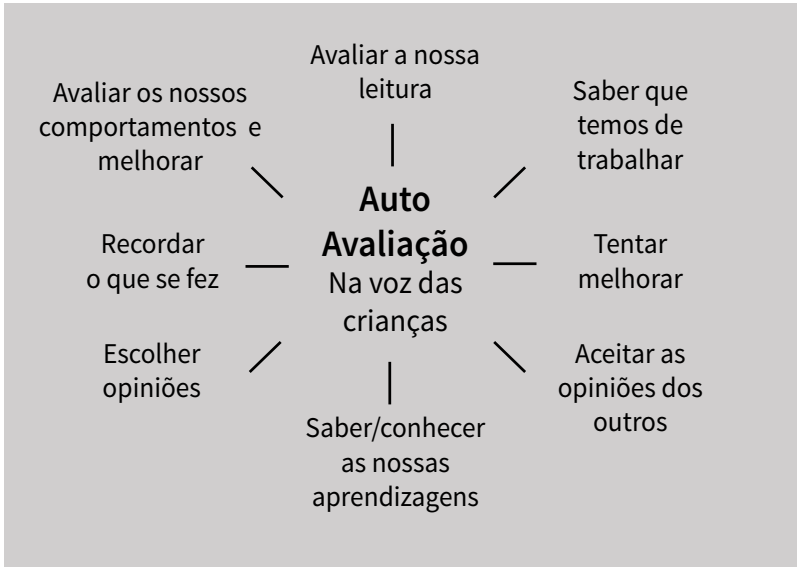
Novamente em grupo, a partir das estratégias apresentadas, defini quais seriam as melhores a implementar de forma a contornar as dificuldades: «ler com ajuda da professora; treinar aos pares; explicar ao colega como se lê com o coração; colocar os que leem melhor com os que leem pior; escolher um responsável pelo par; ouvir quando a professora explica; dramatizar o poema.».

Este momento da experiência foi muito rico do ponto de vista da partilha e da autonomia do grupo-turma. Foi visível a envolvimento quer dos alunos que manifestavam dificuldades, quer dos alunos que se disponibilizavam para ajudar, mesmo nos momentos fora da aula, como se verificou, nos intervalos. A minha intervenção foi claramente ultrapassada pelas tutorias pedagógicas de pares.

Já no desenvolvimento da quarta parte da experiência e após um tempo para operacionalização das estratégias desenvolvidas, apliquei novamente o registo de autoavaliação, agora somente aos alunos que tinham manifestado dificuldades e necessitavam de melhorar as suas competências. A opção de aplicar somente

aos alunos do grupo que tinha manifestado dificuldades prende-se com a preocupação da diferenciação pedagógica e de validação dos processos de regulação efetuados de forma individual ou em pares pedagógicos. Ainda preocupada com a diferenciação pedagógica, e agora partindo dos sentires dos alunos, refleti em conjunto sobre as mudanças verificadas no processo de comunicação e construção coletiva e registei as percepções e os sentires das crianças. A leitura dos registos das respostas à pergunta: «O que é a autoavaliação» remete-nos para uma visão ampla de utilidade na identificação e recuperação das dificuldades e eleva os momentos de participação. As respostas das crianças constam da Figura 3.

Figura 3
Respostas das crianças
à pergunta: “O que é a
autoavaliação?”



Das respostas à pergunta «Para que serve esta avaliação?», podemos inferir efeitos de melhorias de aprendizagem, construção de formas de regulação autónoma e formativa. Na Figura 4 constam as respostas das crianças a esta questão.

Por entender que a dimensão parental, quer na comunicação, quer na implicação das mudanças esperadas, é imprescindível,



Figura 4
Respostas das crianças
à pergunta: “Para que
serve esta avaliação?”

também analisei, através de uma pequena amostra (talvez pouco significativa e daí a intenção de estender a todos os pais) a percepção dos Encarregados de Educação sobre o conhecimento das formas de autoavaliação feita na turma e a sua repercussão nas aprendizagens. Para o efeito, apliquei um inquérito, do qual apresento na Figura 5 uma resposta, cujas respostas foram depois cruzadas com as percepções dos alunos e que, de alguma forma, preconizam os princípios da avaliação formativa e muitos dos pressupostos dos investigadores da área: «permite melhorar as aprendizagens; treina para os objetivos; permite aos alunos conhecer os seus problemas; compara a opinião da professora com a dos alunos; possibilita os alunos de conhecerem os pontos em que precisam de estudar mais; motiva a aprendizagem.»

Foram estes sentires, a reflexão em volta da operacionalização desta experiência e a verificação da utilidade para a superação das dificuldades que, no próximo ano letivo, me levarão a desenvolver uma prática mais regular e sistemática, tornando as experiências pedagógicas em rotinas de avaliação formativa.

Figura 5
Exemplo de opinião
dos Encarregados de
Educação

Questões	SIM	NÃO
1- Sabe que o seu filho(a) realiza autoavaliação?	X	
2- O seu filho(a) fala-lhe das formas como é feita a autoavaliação?	X	
3- As informações que o seu filho(a) lhe dá sobre o processo de aprendizagem têm relação com as informações da professora?	X	
4- O processo sistemático de autoavaliação melhora as aprendizagens do(a) seu filho(a)?	X	
5- A autoavaliação é bem aceite pelo seu filho(a) e motiva-o(a) para a aprendizagem?	X	

Considera a autoavaliação positiva ou negativa? Justifique.

Considero a Auto-avaliação positiva, porque deste modo a criança pode dar a sua opinião relativamente às aprendizagens que assimilou.

A Auto-avaliação serve ainda para a professora comparar as opiniões das crianças com o nível de aprendizagem em que realmente está.

IMPACTO PROFISSIONAL

A experiência pedagógica desenvolvida centrou-se nas dificuldades sentidas pelos alunos na leitura de um poema e procurou compreender, através da voz das crianças, quais as formas e os processos de melhorarem as suas aprendizagens. Esta intencionalidade de dar voz às crianças e negociar com elas permitiu, por um lado, uma participação e uma cumplicidade nos processos de regulação das aprendizagens individual e coletiva e, por

outro, um gradual crescimento da autonomia nos processos de regulação.

Não obstante a minha ação educativa ser canalizada para o aluno enquanto elemento central de aprendizagem ao longo desta experiência, percebi o quanto pode ser potenciadora a atitude de descentrar o papel do professor e o promover a atitude do aluno, quer no decorrer da aula, quer ainda num processo de avaliação formativa.

Foi nesta dimensão, aquando da proposta de construção dos referentes pelas crianças, que inovei os processos de identificação das dificuldades e de forma coletiva pensámos as estratégias de compensação ou reforço das aprendizagens, com uma reorientação dos processos onde, dia a dia, se elevavam os níveis de participação e autonomia.

Penso que a amplitude do impacto desta experiência vem reforçar as potencialidades que a avaliação formativa transporta em si, e leva-me a acreditar que todo o investimento pedagógico articulado e sequencial que se faça ao nível dos currículos, dos níveis e ciclos de ensino junto dos alunos, vai reverter numa geração mais convicta das suas capacidades e lutadora pelos valores da igualdade, da participação, da solidariedade e de uma vida mais democrática.

As minhas expetativas foram ultrapassadas, uma vez que, através de uma linguagem muito simples, sem antecedentes de como construtores do processo de avaliação, os alunos elaboraram referentes capazes de registarem o que pretendíamos sobre a leitura de um poema e depois, no dia a dia, perguntam: «E então, agora não fazemos o mesmo com os outros textos?».

Senti e percebi, agora com alguma distância, que não posso mais responder à pergunta das crianças: «não temos tempo, quanto tivermos...», para assumir definitivamente que a maior motivação está em cada um de nós e naquilo em que participamos, e é neste ciclo que se desenvolvem competências «sem perda de tempo».

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez Méndez, (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições ASA.

Alves, M. P. (2004). *Currículo e Avaliação. Uma perspectiva integrada*. Porto: Porto Editora.

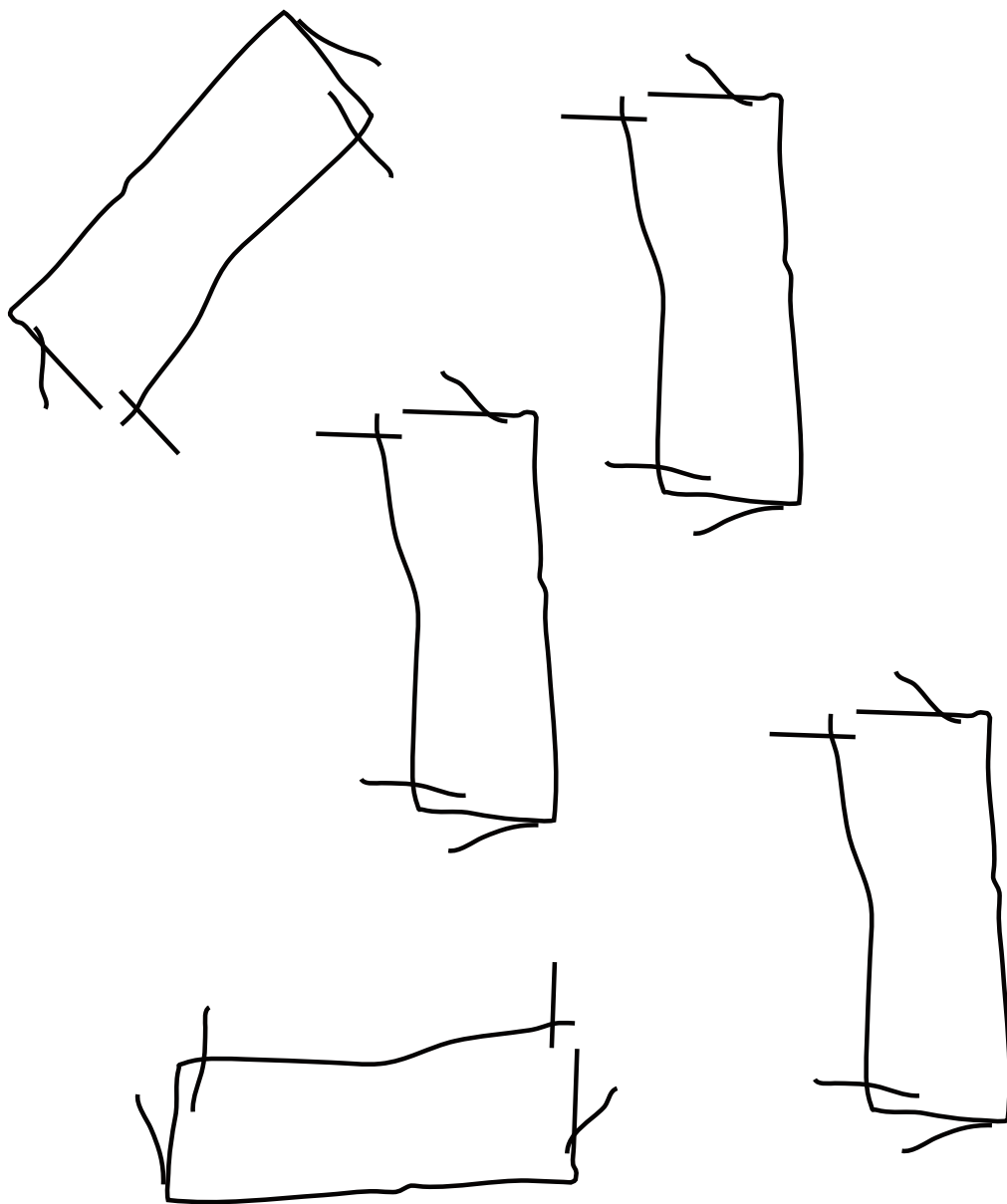
Balancho, M. J. & Coelho, F. M. (1996). *Motivar os alunos - criatividade na relação pedagógica: conceitos e práticas*. Lisboa: Texto Editora.

Bogdan, R. & Biklen, S.(1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.

Natriello, G. (1987). The impact of evaluation processes on students. *Educational Psychologist*, 22 (2), pp.155-175.

Pacheco, J. A. (2002). Critérios de avaliação na escola. In P. Abrantes & F. Araújo (Coords.). *Reorganização curricular do Ensino Básico. Avaliação das aprendizagens. Das concepções às práticas*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, pp. 55-64.

Perrenoud, P. (1999). Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica. In A. Estrela & A. Nóvoa, A. (Orgs). *Avaliações em educação: novas perspectivas*. Porto: Porto Editora, pp. 171-190.



AJUDAR A IDENTIFICAR DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Lília Santos & Fernanda Gomes

INTRODUÇÃO

As nossas conversas e reflexões conjuntas, enquanto professoras, levaram-nos a concluir pela impreparação dos alunos para refletirem sobre o trabalho feito, individualmente ou em grupo, nas aulas ou em casa. Como consideramos ser essa uma competência essencial para a aprendizagem e para a identificação das dificuldades, propusemo-nos aprender um pouco mais sobre o tema, procurando ajudar os alunos na progressiva concretização dessa reflexão e dessa autorregulação, com vista a uma aprendizagem de maior qualidade, capaz de sustentar novas aprendizagens ao longo dos seus percursos escolares.

As orientações do Ministério da Educação indicam que a avaliação deve ser, ao nível da escolaridade obrigatória, essencialmente formativa. No entanto, e com fundamento na nossa já longa experiência enquanto professoras, pensamos que este tipo de avaliação ainda se faz pouco e nem sempre de forma estruturada e coerente. De acordo com Abrecht (cit. por Barreira et al., 2006: 99),

«(...) a avaliação formativa é dirigida, em primeiro lugar, ao aluno, procurando torná-lo consciente da sua própria aprendizagem, por forma a que se possa implicar nela, cada vez mais. Dá também importância às dificuldades, procura situá-las para as atenuar, tentando descobrir-lhes as causas e não sancioná-las. Pode, ainda, ser útil aos professores para poderem orientar o ensino com eficácia e flexibilidade, dispondo de pontos de referência que lhes

permitam utilizar estratégias adequadas à especificidade de cada situação pedagógica.»

Os objetivos da experiência de avaliação que nos propusemos realizar foram: identificação, por parte dos alunos, das aprendizagens realizadas e das dificuldades ainda sentidas no tema OTD – Organização e Tratamento de Dados; construção de instrumento(s) de autoavaliação/autorregulação; *feedback* e reflexão sobre a autoavaliação realizada; análise da alteração da qualidade das aprendizagens dos alunos, face à auto-identificação das suas dificuldades e das estratégias de remediação propostas e seguidas. Os princípios da avaliação que consideramos estarem mais presentes durante a experiência foram: *transparência, participação, coerência e utilidade*.

A experiência decorreu num contexto de aulas de Matemática, em duas turmas do 6º ano, tendo os alunos realizado tarefas de autoavaliação à medida que iam respondendo a grupos de questões propostas numa tarefa matemática sobre OTD. Para tal, usaram uma *grelha de autoavaliação* para a identificação de dificuldades e estratégias de remediação. As duas turmas estiveram organizadas em grupos de 4 elementos.

DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Os alunos foram previamente informados, por cada uma das professoras, da experiência e dos seus objetivos. Procedeu-se de seguida à definição dos conteúdos matemáticos a serem trabalhados durante a experiência, tendo-se optado pelo *tema* que se seguia na ordem da planificação anual – OTD. A opção por este *tema* teve também como objetivo utilizar as aulas dedicadas à experiência para avançar no programa, já que as questões de gestão do tempo pesam bastante nas nossas opções. Estando a decisão sobre o conteúdo tomada, fomos pesquisar o tipo de tarefa adequada aos nossos propósitos, tendo-se optado por adaptar uma proposta do próprio manual do 6º ano, mas sobre revisões de OTD do 5º ano.

A proposta de *grelha de autoavaliação*, de que apresentamos um excerto na Figura 1, que tinha por base *uma tarefa de revisão de OTD – 5º ano* e os documentos anexos ao texto de Mamede (2004), foi construída com diferenças de pequena monta, conforme pareceu ser mais adequada a cada uma das turmas

CONTEÚDOS	Data	QUE ASSUNTO ACABO DE TRATAR? ESTOU SATISFEITO COM O MEU DESEMPENHO? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> QUAIS FORAM AS MINHAS DIFICULDADES? (coloca um x à frente das que indentificaste)	O QUE VOU FAZER PARA SUPERÁ-LAS? (Escolhe e <u>sublinha</u> as frases que indicam o que te propões fazer para ultrapassar as dificuldades que indentificaste)
Ler e interpretar tabelas de frequências		a) Confundo <i>frequência absoluta e frequência relativa</i> <input type="checkbox"/> b) Ainda confundo o significado de <i>percentagem</i> . <input type="checkbox"/> c) Tenho dúvidas na interpretação dos dados apresentados numa tabela. <input type="checkbox"/> d) Outra: <input type="checkbox"/>	Releio a informação sobre <i>tabelas de frequências relativas e absolutas</i> (5ºano). Releio o significado de <i>percentagem</i> (5º ano). Releio e interpreto o texto da situação/problema. Relaciono a situação/problema com os dados da tabela. Procuru tirar dúvidas com o grupo/professora.
Construir tabelas de frequências		e) Não compreendi a informação relevante dada pelo texto. <input type="checkbox"/> f) Tive dúvidas sobre como organizar a informação dada em tabelas de frequências. <input type="checkbox"/> c) Ainda não sei calcular muito bem percentagens (frequência relativa) <input type="checkbox"/> h) Outra: <input type="checkbox"/>	Releio o texto mais devagar e com maior atenção procurando significados. Releio a informação sobre como organizar os dados recolhidos. Procuru tirar dúvidas sobre o cálculo de percentagens com o grupo/professora ou consultando o livro/caderno do 5º ano.

Figura 1
Excerto da Grelha de Autoavaliação

Assim, na turma 6º1, as tarefas foram organizadas obedecendo à sequência «Ler, interpretar e construir tabelas de frequência» e «Ler e interpretar os resultados de um gráfico de barras e construir gráficos de barras», tendo a autoavaliação sido realizada em dois momentos distintos, numa mesma aula. Por seu turno, na turma 6º3 a sequência foi a seguinte: 1ª aula - «Ler e interpretar tabelas de frequências e Ler e interpretar os resultados que decorrem da organização e interpretação de gráficos de barras», com a realização da autoavaliação; 2ª aula – «Construir tabelas de frequências e Construir gráficos de barras», com autoavaliação. Como se refere, as professoras utilizaram momentos diferentes para a realização das tarefas. Em ambas as turmas, porém, as informações e os objetivos da experiência foram fornecidos previamente. O facto de na aula da turma 6º3 ter sido corrigida uma tarefa de casa fez com que nem todas as questões planificadas para aquela aula

tivessem sido realizadas, pelo que a professora reformulou os tempos/aulas dedicados à experiência.

Importa referir que foi apresentada uma primeira proposta de *grelha* numa das sessões de formação, tendo resultado dessa apresentação sugestões dos colegas e das formadoras que foram incorporadas na *grelha* final, nomeadamente, a inclusão de *listas de dificuldades* que assumimos serem aquelas que os alunos mais vezes apresentam no desenvolvimento do tema e *listas de estratégias de remediação* que considerámos serem as que, de forma mais efetiva, poderiam ajudar os alunos a ultrapassar as dificuldades identificadas por si. Esta inclusão resulta de termos percebido quão difícil é, nestas idades e em alunos pouco habituados a refletir sobre o seu trabalho, pensar de forma objetiva e global sobre as suas próprias dificuldades. No decorrer da realização da tarefa, foi possível perceber o seu interesse, sendo de registar o bom ambiente de trabalho que se gerou nos grupos, comprovado até na turma 6º3 pelo facto de a professora se ter ausentado momentaneamente da sala de aula e os alunos continuarem o seu trabalho de forma serena e adequada. Nos momentos previstos para fazerem a autoavaliação notou-se, em alguns alunos do 6º1, hesitações e contradições no preenchimento da *grelha*, o que foi interpretado como sendo fruto da falta de rotinas neste tipo de trabalho. Os alunos da turma 6º3 fizeram a autoavaliação não tendo apresentado grandes dúvidas no preenchimento da *grelha*. É interessante perceber como os alunos (e os professores?) estão ainda tão ligados à «classificação» em qualquer tipo de trabalho que realizem. De facto, alguns alunos perante a tarefa de revisão do 5º ano e a *grelha de autoavaliação* permitiram-se indagar «... se contava para a nota...». Foi esclarecido que o que se pretendia com aquele trabalho era que eles conseguissem identificar as suas dificuldades, de uma lista que lhes era proposta, e pensassem em estratégias para as ultrapassar. No final das aulas, os documentos foram recolhidos com a promessa de que lhes apresentaríamos o *feedback* do seu trabalho e algumas apreciações da nossa parte.

Depois de realizada a tarefa sobre OTD e feita a análise da *grelha*, foram apresentados aos alunos os resultados do seu trabalho e, em *diálogo*, fez-se uma *reflexão* sobre os resultados da *grelha de autoavaliação*, nomeadamente:

- número de alunos e os números dos alunos que indicaram as mesmas dificuldades;
- razões para a existência das dificuldades;
- como pensam desenvolver as estratégias de superação.

Esta troca de opiniões correu de forma bastante interessante e foi bastante participada por parte dos alunos, sendo de notar o facto de alguns deles terem expressado a opinião que tinha sido bom poderem «escolher» de uma lista e não «inventarem» eles porque, dizem, «...têm sempre muita dificuldade em perceber porque é que ainda não sabem os assuntos».

Tornava-se agora importante compreender até que ponto, e após uma experiência de autoavaliação muito pontual, os alunos teriam interiorizado a importância da auto-reflexão sobre o trabalho desenvolvido, numa perspetiva de melhoria das aprendizagens. Assim, no segundo momento da aula foi-lhes proposto que fizessem uma *tarefa de aula* sobre o mesmo tema. Esta tarefa foi retirada e adaptada do manual do 5º ano e foi realizada individualmente. No final da tarefa era pedida uma apreciação do aluno relativamente ao grau de satisfação sobre o seu desempenho e sobre as dificuldades encontradas, procurando deste modo obter um tipo de informação já anteriormente solicitada, na *grelha de autoavaliação*. A tarefa incluía ainda um campo para as professoras fazerem as suas próprias apreciações sobre o trabalho realizado pelos alunos.

Depois de corrigida esta segunda tarefa e de refletirmos sobre as informações que cada aluno inscreveu no seu trabalho, podemos concluir o seguinte:

- as contradições permanecem em muitos alunos quando iden-

tificam as dificuldades e as estratégias para as ultrapassar, mas não colocam em prática estas últimas;

- há alunos que cometem os mesmos erros, de uma tarefa para a outra, não tendo assinalado dificuldades ou sinalizando outras que não correspondem aos aspetos em que erraram;
- em ambas as turmas, o número de alunos que se declaram satisfeitos com o seu trabalho é muito significativo, apesar de algumas das tarefas conterem o mesmo tipo de incorreções do primeiro momento;
- todos os alunos conseguiram identificar, num ou noutro momento da autoavaliação, as dificuldades sentidas, situação que nos parece ir ao encontro de um dos objetivos propostos.

Não foi possível alargar o diálogo sobre a segunda tarefa por manifesta falta de tempo, limitando-nos a breves considerações sobre os níveis de desempenho observados e sobre as dificuldades assinaladas pelos alunos.

Em resultado da avaliação final da experiência, acreditamos que um trabalho continuado que promova e conduza os alunos a uma reflexão e a uma avaliação formativa sobre o que fazem e como o fazem faz todo o sentido, tornando-se muito útil para uma verdadeira e consistente aprendizagem. Como refere Fernandes (2006: 31), «Perrenoud (...) vai um pouco nesta linha quando afirma que todas as avaliações são formativas desde que contribuam para a regulação das aprendizagens.».

Acreditamos no entanto, e por observação direta dos diferentes graus de empenhamento registados ao longo do desenvolvimento da experiência, que, tal como referem Rosário et al. (2004: 21), «Conhecer como aprender é importante, mas não é suficiente – os alunos têm de querer!» Assim, torna-se imperioso que, precocemente, os alunos possam aprender a identificar as dificuldades, regulando as suas aprendizagens, como forma de evitar a acumulação estéril das dificuldades, bem como para obviar a ideia bastante difundida de que, em Matemática, é «normal» a existência de muitas «notas» negativas. De facto, a

reflexão não parece ser um ato simples nem tão pouco inato e por tal se torna tão importante explorá-la, bem cedo, no desenvolvimento dos nossos alunos, adultos de amanhã. Os alunos das turmas-alvo reagiram bem à experiência, percebemos a importância do esforço que fizeram para identificar o que corre menos bem no seu trabalho, ficando por concretizar a continuidade de tarefas orientadas para este tipo de avaliação formativa, por manifesta falta de tempo, uma vez que o momento em que a formação se realizou impediu outras propostas de trabalho.

IMPACTO PROFISSIONAL

Fazendo parte, já há alguns anos, de um grupo de reflexão existente na nossa escola, em que as questões ligadas à avaliação dos alunos foram muitas vezes abordadas e refletidas, consideramos que tínhamos ainda um caminho longo para percorrer, não tanto no convencimento de que temos de mudar algumas das nossas práticas, mas mais no sentido da organização dos tempos e da construção dos instrumentos. Alguma falta de coragem para romper com velhos hábitos foi ultrapassada com a vontade de irmos concretizando, pontualmente, algumas das estratégias que outros estavam a implementar. Construímos alguns instrumentos, discutimos sobre eles, aplicámo-los às nossas turmas e, perante os resultados, percebemos que o caminho podia, também, ser feito por ali... Mas o tempo gasto neste trabalho era pouco adequado ao disponível para desenvolver o Programa da disciplina. Pelo menos, a nossa gestão do tempo assim o dizia.

A proposta da realização deste Círculo de Estudos (CE), orientado por uma colega de escola que também integra o grupo de reflexão atrás mencionado, motivou-nos para aprender mais sobre as questões da avaliação e, assim, decidimo-nos pela sua frequência. No final da formação, nem todas as dúvidas foram ultrapassadas, nomeadamente em relação ao tempo necessário para levar a efeito uma verdadeira avaliação formativa dos nossos alunos. Tendo compreendido igualmente que a avaliação e

a autoavaliação devem ser continuadas e sistemáticas, percebemos também que não é possível avaliar sempre tudo em todos os momentos. Assim, como refere Mamede (2004: 79),

«Poderá pensar-se que este preenchimento da grelha significa uma interrupção na aula e uma perda de tempo. A minha experiência porém leva-me a estar em completo desacordo sobre essa opinião. O preenchimento da grelha corresponde a uma autoavaliação sobre o processo de aprendizagem e do desempenho do aluno na realização de determinada tarefa, por isso é o último passo que deve integrar cada tarefa – não interrompe coisa nenhuma. Por outro lado cria um hábito de avaliação que considero, não uma perda, mas um grande ganho de tempo, visto que vai dar frutos não só a nível académico mas também a nível da formação global do aluno.»

Como esta formação veio demonstrar, e independentemente do significado que se atribua à avaliação formativa, o objetivo último desta avaliação é contribuir para a aprendizagem dos alunos (Semana & Santos, 2009).

Como esta formação/trabalho/partilha veio clarificar, como advoga Vieira (2009: 2),

«Ter esperança não é, portanto, o mesmo que abraçar um idealismo ingénuo, ou uma retórica sem consequências práticas. Pelo contrário, implica construir continuamente uma visão crítica da educação, dos paradoxos e dilemas que a atravessam, das (im)possibilidades que nela se desenham a cada momento, e com base nessa visão dar passos também continuamente, por muito curtos que sejam, no sentido das ideias que defendemos, sem desistir. Ter esperança é ter uma visão e ser persistente na lenta e sempre incompleta concretização dessa visão. Na base da esperança estará sempre, por conseguinte, a insatisfação com o «estado de coisas». e o inconformismo face ao «es-

tado de coisas». *Acreditar* que é possível mudá-lo implica *desacreditá-lo*.»

Resta então, desassossegar o nosso profissionalismo, procurar informação, ser esperançoso e ter coragem para fazer «coisas», partilhar e planear a ação, avaliar os resultados e dar-lhe continuidade.

O trabalho e a reflexão realizados no CE permitirão manter um entusiasmo consciente na alteração das nossas práticas, levando-nos a explorar caminhos que embora difíceis e exigentes podem ser gratificantes profissionalmente, contornando até algumas das nossas mais recentes angústias relativas à qualidade das aprendizagens dos nossos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barreira, C., Boavida, J. & Araújo, N. (2006). Avaliação formativa - Novas formas de ensinar e aprender. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40(3), pp. 95-133.

Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 19 (2), pp. 21-50.

Mamede, M. A. (2004). Da avaliação processual à sumativa: princípios e práticas. In F. Vieira et al. (orgs.). *Pedagogia para a autonomia - Resistir e agir estrategicamente*. Actas do 2º Encontro do GT-PA (Grupo de Trabalho-Pedagogia para a Autonomia. Braga: CIEd, Universidade do Minho, pp. 77-90.

Rosário, P. S. L., Soares, S., Núñez, J. C. & González-Pienda, J. (2004). Auto-regulação da aprendizagem em contexto escolar: questões e discussões. In F. Vieira et al. (Orgs.), *Pedagogia para a autonomia - Resistir e agir estrategicamente*. Actas do 2º Encontro do GT-PA (Grupo de Trabalho-Pedagogia para a Autonomia. Braga: CIEd, Universidade do Minho, pp. 21-33.

Semana, S. & Santos, L. (2009). Estratégias de avaliação na regulação das aprendizagens em matemática. In *Actas do XX seminário de investigação em Educação Matemática*. Braga: CIEd, Universidade do Minho, pp. 488-499.

Vieira, F. (2009). (Re)construir a esperança na educação. In F. Vieira et al. (Orgs.), *Pedagogia para a autonomia – (Re)construir a esperança na educação*. Actas do 4º Encontro do GT-PA (Grupo de Trabalho-Pedagogia para a Autonomia). Braga: CIEd, Universidade do Minho, pp. 1-4.

(RE)PENSAR E (RE)FAZER A AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Anabela Silva Lopes

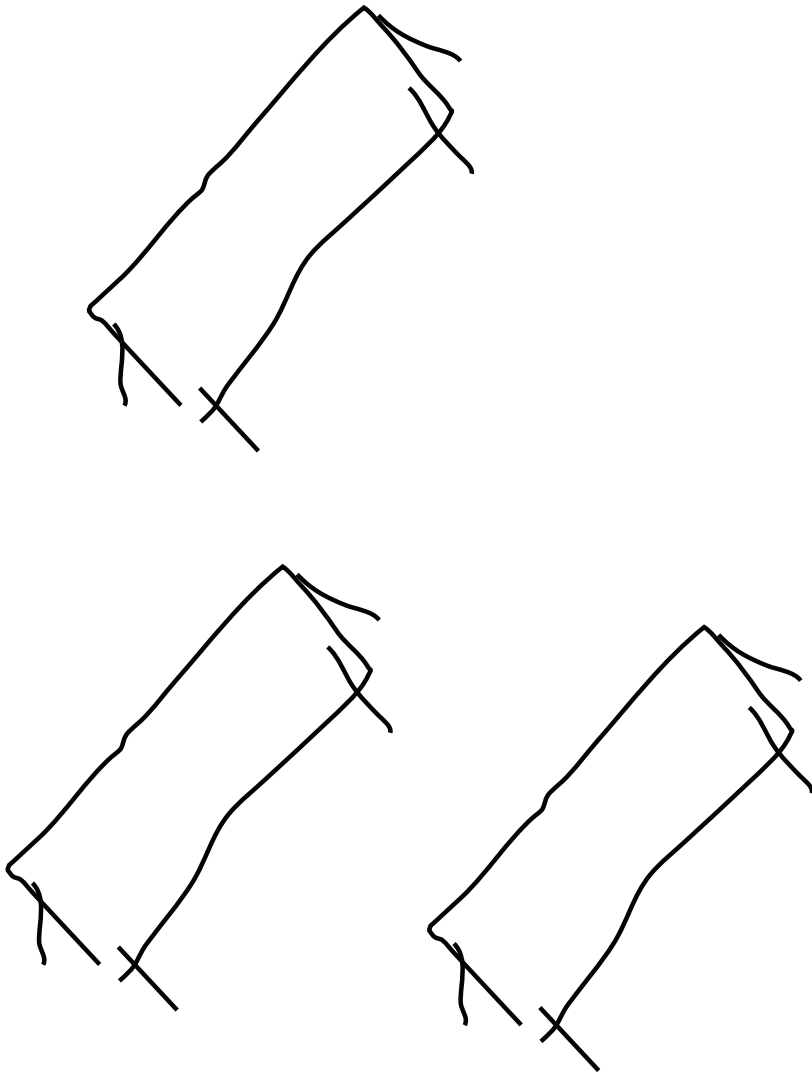
INTRODUÇÃO

A participação numa ação de formação sobre avaliação das aprendizagens desde cedo que suscitou o meu interesse e agrado com vista à aquisição de novos conhecimentos e troca de opiniões.

Coube-me elaborar uma experiência sobre a avaliação das aprendizagens na disciplina que leciono, educação física. O interesse pela realização desta experiência teve por base promover a autorregulação das aprendizagens, e os objetivos foram definidos numa tentativa de promover o desenvolvimento desta capacidade de autorregulação por parte dos alunos, promover a capacidade de apropriação das determinantes técnicas de execução em alguns gestos técnicos do voleibol e desenvolver a capacidade de coavaliação, autoavaliação e avaliação mútua mediante a interação social na aula. A experiência realizou-se no pavilhão da escola E.B. 2,3 de Lamações, numa turma do oitavo ano de escolaridade, numa aula de educação física. Os princípios da avaliação mais explorados foram a participação, a coerência, a adequação da exigência ao nível dos alunos, a diferenciação em função das necessidades e ritmos dos alunos e a utilidade com vista à melhoria do ensino e aprendizagem.

Como refere Simão (2008: 132),

«A co-avaliação, ou seja, avaliação em conjunto do professor e aluno é a estratégia mais utilizada para ajudar os alunos na tomada de consciência de como conseguiram os seus progressos. Os alunos são colocados «em situação



de confronto, de troca, de interacção, de decisão, que os forcem a explicar, a justificar, a argumentar, expor ideias, dar ou receber informações, tomar decisões, planear ou dividir trabalho, obter recursos» (Perrenoud, 1999).»

DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Considero pertinente iniciar esta descrição afirmando que acredito muito nas vantagens de uma avaliação formativa. A motivação que esteve subjacente à necessidade de levar a cabo esta experiência foi tentar concluir isso mesmo. Assim, efetuei uma planificação para a realização de uma experiência relacionada com a autorregulação da aprendizagem na disciplina de educação física.

O objetivo fundamental da autorregulação prende-se fundamentalmente em tentar, como refere Simão (ibidem) «conseguir que os alunos construam o seu próprio sistema pessoal de aprendizagem e que melhorem progressivamente». Com o intuito de dar cumprimento a este objetivo, foram utilizadas estratégias de coavaliação, avaliação mútua e autoavaliação, relativamente às quais passo a referir algumas das características que tentei por em prática na minha experiência.

Com a coavaliação, isto é, com a avaliação em conjunto do professor e aluno entre diferentes momentos de registo, tentei ajudar os alunos a tomarem consciência dos seus progressos. Os alunos foram colocados numa situação de confronto, de interação, de decisão, e a ter de justificar a tomada de decisões, como refere Perrenoud (cit. por Simão, 2008). Com a avaliação mútua, procurei criar as condições apontadas por Simão (op. cit.: 133) quando diz que:

«Para que a avaliação mútua, pelos pares, se desenrole de forma positiva, o clima relacional na sala de aula deve proporcionar que as críticas, reflexões, juízos de valor, sugestões contribuam para encontrar, reformular, repensar caminhos para aprender, incentivar a cooperação, permi-

tindo que as estratégias sejam partilhadas e discutidas, de modo a que possam aprender uns com os outros.»

Com a autoavaliação tentei proporcionar aos alunos, conforme defende ainda Simão (op. cit.: 133), «um olhar crítico consciente sobre o que se faz, enquanto se faz e/ou depois de ter sido feito».

Descrevendo pormenorizadamente a experiência, passo a referir que esta decorreu numa aula de educação física com uma amostra de vinte e dois alunos do oitavo ano de escolaridade da escola E. B. 2,3 de Lamações. Muitas poderiam ter sido as modalidades escolhidas para a levar a cabo, mas optei pela modalidade de voleibol, mais propriamente, pela análise de dois gestos técnicos, a *manchete*, mais familiar para os alunos, e o *serviço por cima*, por ser um conteúdo novo para os mesmos.

Comecei a aula por uma breve explicação aos alunos acerca dos principais objetivos desta experiência, das tarefas necessárias para o sucesso da mesma e da forma como iria decorrer a aula. A experiência consistiu na inclusão de uma autoavaliação escrita, realizada através do preenchimento pelos alunos de uma ficha construída pela professora, em dois momentos distintos de execução dos gestos técnicos mencionados, da qual apresento um excerto na Figura 1. Após a transmissão das determinantes técnicas específicas de cada um dos gestos técnicos, os alunos executavam-nos uma primeira vez e avaliavam-se mutuamente.

Em seguida, compararam os registos das suas avaliações, trocaram impressões acerca das mesmas e puderam regular as suas execuções num segundo momento, o qual foi sujeito a novos registos para verificar possíveis mudanças e/ou melhorias no desempenho da execução. Pretendia-se, portanto, que entre o primeiro momento de execução e o segundo momento se observassem algumas mudanças no desempenho, após a confrontação e diálogo entre os pares. Esta aula decorreu com normalidade durante noventa minutos e no final agradeci a colaboração dos alunos e recolhi todos os registos por eles efetuados.

Figura 1
Excerto da ficha de autoavaliação sobre o desempenho na manchete em voleibol

Assinala com uma cruz (x) na quadrícula que achas que corresponde ao teu desempenho nos seguintes requisitos:			
1º Registo reflexivo - A: Manchete			
Como foi o meu desempenho na manchete?	Sim	Não	Mais ou menos
1- Adotei a posição básica fundamental?			
2- Estendi completamente os membros superiores?			
3- Inclinei o tronco à frente?			
4- Contactei a bola na zona antero-inferior do ante-braço?			
5- Participei com todo o corpo na execução da manchete?			
6- Direcionei a bola corretamente para o meu colega?			

Posteriormente, procedeu-se ao tratamento e análise dos resultados recolhidos e foi possível constatar o seguinte:

- Em relação à manchete, que era o gesto técnico mais familiar para os alunos, a autoavaliação dos alunos foi muito parecida com avaliação dos colegas em ambos os momentos. Do primeiro momento para o segundo momento, verificou-se uma melhoria no desempenho. Ainda assim, os alunos manifestam alguma dificuldade em apontar os erros, tanto na autoavaliação como, em especial, aos colegas. Constatou-se que os alunos são muito mais exigentes nas suas autoavaliações do que os colegas observadores. Concluiu-se que o diálogo e a confrontação de dados permitiu uma ligeira melhoria na execução da manchete do primeiro para o segundo momento em quase todos os alunos.
- Relativamente ao serviço por cima, que foi um novo conteúdo transmitido aos alunos, verificou-se que as conclusões são muito idênticas às referidas no gesto técnico anterior. O nível de execução no serviço apresenta menor grau de sucesso que a execução da manchete. Isso é percebido na autoavaliação bem como na avaliação do colega. Comprovou-se novamente que os alunos são mais exigentes na sua autoavaliação do que na forma como avaliam os colegas.

No final da aula, procurei saber qual a opinião dos alunos acerca desta estratégia e para tal pedi-lhes que preenchessem um questionário de opinião por mim elaborado, o qual apresento na Figura 2. Da análise dos dados obtidos com esse questionário, verifiquei que a maioria dos alunos referiu ter compreendido a importância da atividade, respondeu com facilidade às perguntas, participou com interesse e empenho, demonstrou ter dialogado com os colegas, ter-se esforçado por aprender, refletir sobre a forma como aprendeu, avaliar o seu desempenho e o dos colegas, entre outros aspetos. As respostas em que alguns dos alunos, embora poucos, indicaram apresentar algumas dificuldades, referem-se a estar atentos e realizar as tarefas sem dificuldade e de forma autónoma. Alguns assinalaram “mais ou menos” quanto ao facto de esta tarefa os ajudar a superar as suas dificuldades e a corrigir os erros.

Agora que terminámos a nossa experiência de autorregulação da aprendizagem , assinala com uma cruz (x) na quadrícula que achas que corresponde à tua opinião sobre esta experiência			
Na minha opinião...			
	SIM	NÃO	MAIS OU MENOS
1- Compreendi a atividade			
2- A professora foi clara na explicação da atividade			
3- Respeitei as regras estabelecidas para o bom funcionamento			
4- Trouxe o material necessário para a aula			
5- Respondi às perguntas da professora			
6- Participei com interesse na atividade			
7- Realizei as tarefas sem dificuldade de acordo com as instruções recebidas			
8- Estive atento			
9- Executei as tarefas de forma autónoma			
10- Dialoguei com os meus colegas sobre o meu desempenho			
11- Dei a minha opinião pessoal			
12- Colaborei com o meu colega sobre o meu desempenho			
13- Compreendi a utilidade da realização das tarefas			
14- Esforcei-me por aprender e corrigir os meus erros			
15- Refleti sobre a forma como aprendo			
16- Avaliei o meu desempenho			
17- Avaliei o desempenho dos meus colegas			
18- Esta atividade levou-me a pensar sobre a forma como devo corrigir os meus erros			
19- Gostei de aprender e corrigir os meus erros com esta atividade			
20- Considero que este tipo de atividade ajuda a superar as dificuldades			

Figura 2
Autoavaliação da experiência

Esta experiência permitiu-me verificar que é possível definir algumas mudanças relativamente às práticas anteriores da minha avaliação: na forma de registo das observações efetuadas; na cumplicidade observada entre os pares; na riqueza obtida pelo diálogo estabelecido; na heterogeneidade que é possível criar nos tipos de aula planeados; na riqueza da aprendizagem; na consciência de reflexão sobre o desempenho, etc....

As principais dificuldades por mim sentidas durante a realização da experiência foram essencialmente a necessidade de material mais específico para a aula de educação física, nomeadamente caneta e papel, limitações nos locais para registos de forma escrita, perder-se um pouco mais de tempo na explicação da atividade, o que diminui o tempo de empenhamento motor dos alunos na aula, e necessidade de haver maior especificidade na planificação da aula.

Perante a descrição e a análise dos resultados obtidos, posso considerar que a realização desta experiência foi bastante produtiva, convergiu para os objetivos inicialmente definidos e realçou-se por ter sido diferente e oportuna, permitindo constatar que também em educação física a avaliação formativa é possível de se efetuar de formas diversificadas e é uma mais-valia como contributo para a avaliação global dos alunos. A avaliação formativa já fazia parte das minhas práticas. No entanto, nunca a havia efetuado sobre esta forma de registo, mas apenas oralmente.

Considero que podemos abrir horizontes, olhar de formas diferenciadas, aprender com os outros e experimentar mudar as nossas práticas para o bem da avaliação dos alunos, por eles e por nós enquanto professores.

IMPACTO PROFISSIONAL

Esta experiência ajudou-me a refletir sobre a possibilidade de produzir mudanças significativas nas minhas práticas de avaliação futuras em várias componentes, na medida em que permitirá aumentar a riqueza da avaliação formativa, poderá proporcionar

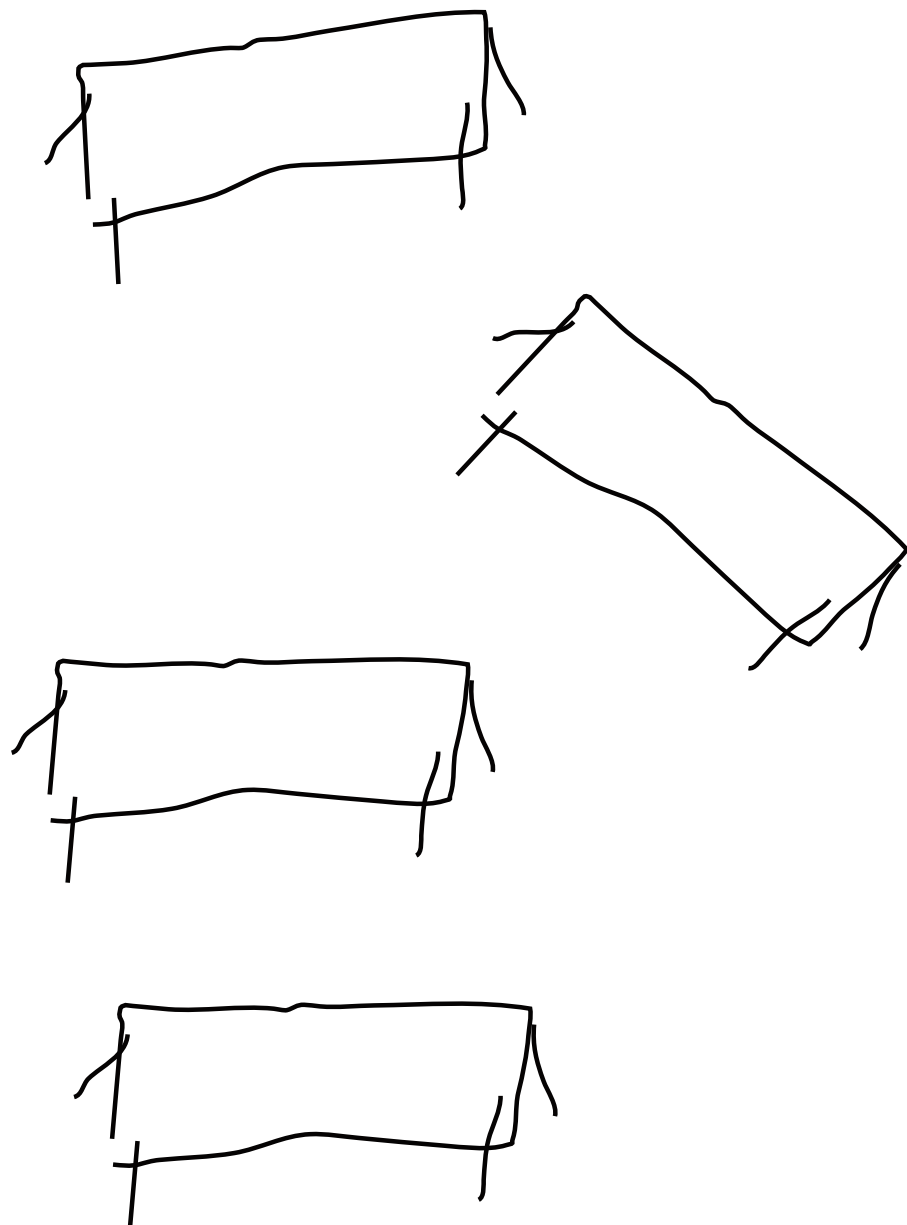
maior empenho/participação dos alunos na sua avaliação, permitirá melhorar a qualidade da avaliação e diversificar o tipo de responsabilidade dos alunos no processo de ensino/aprendizagem, bem como na avaliação global.

Como sugestões futuras, posso referir que neste tipo de experiências pode-se explorar muito mais o tratamento dos dados obtidos com os registos dos alunos, implementar-se este tipo de experiências em outros gestos técnicos do voleibol e em outras modalidades desportivas, pode utilizar-se esta metodologia apenas de forma oral e sem registos por escrito, pode variar-se o tipo e a forma das execuções, entre outras.

Eu acredito que vale a pena investir na avaliação formativa, até porque corroboro as sábias palavras de Alberto Sampaio, que «Nunca perdemos tempo com aquilo que amamos».

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Simão, A. M. V. (2008). Reforçar o valor regulador, formativo e formador da avaliação das aprendizagens. In M. P. Alves & E. A. Machado (Orgs.). *Avaliação com sentido(s): contributos e questionamentos*. Santo Tirso: De Facto Editores, pp. 125-151.



O QUE JÁ SEI!

O QUE APRENDO COM OS MEUS COLEGAS!

UMA EXPERIÊNCIA DE CORREGULAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

Miguel Durães & Virgílio Gomes

COM QUE TEMPO? E COMO?

Quantas vezes nos debatemos com a *falta* e o *desperdício* do tempo letivo? Assumimos nós, docentes, a sua gestão e queixamo-nos que os alunos ou o não aproveitam como consideramos que deviam ou o «desperdiçam» em procedimentos, atitudes ou estratégias que escolhem e achamos desadequados. A páginas tantas os alunos queixam-se das dificuldades que não superam. Quantas vezes se ouvem: Não percebo! Não sei! É muito difícil! Não gosto desta matéria! E o professor queixa-se que os alunos não trabalham, são distraídos, participam pouco, não sabem nada! E o rol continua.

Afinal que tempo de aprendizagem houve? O que se aproveitou? O que se perdeu? O que poderemos nós dizer sobre as oportunidades de aprendizagem que disponibilizamos aos nossos alunos quando temos tais dúvidas e dificuldades? Afinal como poderemos ajudar os nossos a serem melhores alunos? «Una de las diferencias entre los buenos estudiantes y los que no lo son tanto tiene que ver con la capacidad de pensar antes de hacer.» (Sanmarti, 2011:156).

Como pensar antes de fazer? Não há tempo! Há que cumprir o programa! Quantas vezes são os nossos desabafos.

Debatendo-nos também nós com o difícil equilíbrio da gestão do tempo de leção e consequente tempo de aprendizagem, somos também confrontados com resultados académicos que não são os desejáveis, porque insuficientes ou desadequados. Neste contexto, germinou a ideia de implementar uma atividade de aprendizagem na qual o tempo, embora controlado por variáveis exógenas — duração do tempo letivo, indicações do profes-

sor, por exemplo — fosse também, na medida do possível, gerido pelos alunos. Este foi um dos vetores orientadores da atividade a desenvolver: elaborar uma proposta na qual os alunos imprimam um ritmo de consecução adequado às suas necessidades e dificuldades, mas de gestão controlada por variáveis condicionantes extrínsecas às quais teriam que dar resposta: o trabalho do outro também depende do que faço, por exemplo. Nas palavras de Alarcão & Tavares (2003), a concertação de planificações prévias, ritmos de lecionação e de aprendizagem é um desafio complexo, em particular quando reconhece e valoriza diferenças em sala de aula. Estarão os alunos conscientes de qual é o seu ritmo, o seu tempo de aprendizagem? Será o tempo de aprendizagem mais adequado quando concertado com o dos seus pares? Só tentando, avaliando perceções e resultados se poderá começar a dar resposta a esta questão. É o que estamos a tentar.

Um outro vetor orientador da atividade delineada entronca em pressupostos, enunciados por diversos autores, de que procedimentos colaborativos aportam mais-valias confirmáveis nas aprendizagens académicas dos alunos:

«A Aprendizagem Cooperativa ou Colaborativa (...) caracteriza-se por um clima de colaboração entre os elementos de um grupo, contribuindo cada um com o seu potencial cognitivo, social, cultural, referencial, processual, afetivo, acional, experiencial e verbal para a realização de uma tarefa coletiva, por eles definida, através da negociação de saberes e estratégias. Os alunos são envolvidos no processo de coconstrução das suas aprendizagens, bem como no incentivo à construção das aprendizagens dos outros.» (Geada, 2009: 85, sublinhado nosso)

Decidiu-se que a proposta de atividade a implementar seria realizada tendo por pano de fundo o trabalho colaborativo, entre pares, num processo que envolvesse a autorregulação (reflexão dos alunos sobre opções tomadas/resultados obtidos) e correção (enunciação de sugestões de melhoria/indicação de

alterações a realizar). Quando pretendemos que o trabalho colaborativo possa incidir numa tomada de posição face ao trabalho do outro com sugestões de melhoria, valorizamos uma avaliação formativa com resultados expectáveis positivos. No que concerne a este tipo de estratégias, encontram-se referências na literatura que nos permitem acreditar ser este um caminho promotor da melhoria dos resultados dos alunos:

«A literatura sobre autoavaliação e avaliação entre pares aponta para a eficácia deste tipo específico de avaliação, que estimula um envolvimento ativo dos alunos no trabalho dos pares, incluindo-os em todo o processo avaliativo e perspetivando-os como participantes centrais. É um processo que motiva o aperfeiçoamento no desempenho escolar e o envolvimento dos alunos nas tarefas diárias. É um conceito de avaliação em que os alunos participam em atividades reflexivas que os levam a aprender com os erros cometidos, tornando-os críticos e capazes de atingir o sucesso na aprendizagem.» (Martins, 2009: 202, sublinhado nosso)

Assim, a assunção da mais-valia deste procedimento enfatiza uma vertente da avaliação, como se intenta, mais formativa do que sumativa/certificadora. Valoriza-se o processo, a tentativa, o erro e as aprendizagens que daí advêm. Deste modo, como defende Martins (2009), também se potencia o desenvolvimento da autonomia do aluno: através das observações entre pares, tornam-se estes agentes das suas próprias experiências de aprendizagem. Também aqui o *feedback* recebido dos seus pares se poderá revelar potenciador de aprendizagens, reconhecendo-se a importância do *feedback* no processo de aprender ou aprender a aprender:

«O *feedback* desempenha um papel crucial na aprendizagem porque, através dele, os alunos são sistematicamente lembrados dos níveis de aprendizagem, ou dos stan-

dards, que é necessário alcançar e ficam cientes dos seus próprios progressos tendo em conta a comparação com os seus próprios desempenhos anteriores ou critérios previamente definidos.» (Fernandes, 2004: 20)

Autonomia, aprendizagem em pares e regulação foram algumas das ideias que procurámos mobilizar na realização desta proposta de intervenção.

Face ao exposto, definiram-se como objetivos centrais para esta intervenção

- 1. Promover o desenvolvimento de competências de (co) regulação das aprendizagens
- 2. Desenvolver capacidades de reflexão crítica
- 3. Implementar estratégias de resolução de dificuldades
- 4. Promover o trabalho colaborativo entre pares

Os princípios de avaliação que, mais explicitamente, julgamos estarem associados à atividade a desenvolver são os da participação dos alunos, da coerência com as aprendizagens necessárias, da adequação da exigência aos alunos e da utilidade.

E AGORA O COMO...

A atividade foi implementada com um grupo de trinta alunos distribuídos por duas turmas do 8º ano, cada uma lecionada por um dos autores deste texto, na disciplina de Ciências Físico-Químicas. São duas turmas típicas do universo da nossa escola. Os seus resultados académicos são heterogéneos: há alunos com bons resultados e alguns com dificuldades na área curricular em causa. São alunos que se predispõem com alguma facilidade para o trabalho em sala de aula, embora quando as propostas são menos dirigidas/orientadas manifestem maior inquietude e agitação. Ao longo da implementação da atividade revelou-se a sua dependência face à intervenção do professor, com algumas solicitações

confirmatórias sobre se a tarefa estava a ser bem desenvolvida, se as questões colocadas eram bem respondidas, mesmo sabendo, porque disso foram informados, que a tarefa não tinha caráter classificativo.

Mais uma vez o tempo revelou-se um fator de constrangimento. Provavelmente pela inexperiência dos alunos face a este tipo de proposta, houve que ajudar na gestão do tempo para que se procurasse concluir a tarefa no tempo pré-determinado, um tempo letivo de 45 minutos. Os alunos trabalharam de forma fluida, selecionaram o seu par e foram gerindo os tempos intermédios necessários para a consecução do que lhes era pedido. Notava-se algum entusiasmo, interesse e seriedade na execução. Mas, como em tudo, outros alunos demonstravam não tanto empenho, sendo instados a avançar pelo professor, mas também pelo seu par.

A atividade delineada, de lápis e papel, teve como intencionalidade promover a partilha de conhecimentos entre os pares. Este pressuposto está espelhado na estrutura da atividade, representada na Figura 1.

Questão			
Aluno A			
A minha resposta inicial é:			
TROCA A TUA ATIVIDADE COM O TEU COLEGA			
Aluno B			
Está bem respondido/justificado? O que podes sugerir ao teu colega?			

Figura 1
Estrutura da atividade implementada

Figura 1
Continuação da
estrutura da atividade
implementada

Questão			
DEVOLVE A ATIVIDADE AO TEU COLEGA			
Aluno A			
Tomada de decisão. A minha resposta agora é...			
A resposta cientificamente aceite é...			
O que fiz errado? Porque fiz errado?			
TROCA A ATIVIDADE COM O TEU COLEGA			
Aluno B			
O que considero fundamental lembrares para futuras atividades.			
DEVOLVE A ATIVIDADE AO TEU COLEGA			

O instrumento elaborado promove, assim pensamos, a partilha de conhecimentos entre os alunos num movimento de vaivém quando, face às questões fornecidas: cada par de alunos escreve a sua resposta inicial; troca a sua folha de registo onde o outro inscreve a sua posição/sugestões; cada aluno retoma de novo a sua folha e decide qual a sua resposta, refletindo sobre o que inicialmente pensou e as sugestões do colega. É este, na nossa opinião, o momento charneira. O aluno pode manter/alterar a sua resposta irrefletidamente; pode optar pela resposta do outro por insegurança própria (o seu colega obtém, por norma, resultados melhores na disciplina) mas, e essa a maior vantagem, pode também decidir reflexivamente, estando aqui a mobilizar mecanismos cognitivos que poderá utilizar noutras circunstâncias. Não será minudência um aluno “menos bom” optar pela sua opção, mais próxima do cientificamente aceite, quando compara e analisa a resposta do seu colega “melhor aluno” mais distante do conhecimento científico a adquirir. Os ganhos pessoais desta opção pessoal e refletida serão com certeza significativos. A atividade

encerra com dois momentos de reflexão final («O que fiz errado? Porque fiz errado?») sobre possíveis erros, incorreções, falhas por parte dos alunos e sugestões finais por parte do seu par («O que considero fundamental lembrares para futuras atividades.»). Estes momentos concretizaram-se tendo por objeto de análise, quer as sugestões do colega, quer a informação cientificamente aceite, a qual é fornecida à turma, pelo professor, após uma primeira tomada de decisão: «A minha resposta agora é...» no instrumento fornecido aos alunos. Este é um momento em que cada aluno pode avaliar formativamente o seu percurso de aprendizagem, refletindo sobre ele e cruzando as suas respostas com as sugestões dos seus pares e o conhecimento esperado. A possibilidade de identificar no outro erros ou dissonâncias pode permitir reconhecer os seus e assim poder atuar sobre eles:

«Aprender a aprender conlleva saber como detetar las propias dificultades o incoherencias, comprender por qué se tienen, y tomar decisiones para superarlas. Normalmente los alumnos detectan mejor los errores y aciertos en la producción de un compañero o compañera que en la suya (evaluación mutua o coevaluación), y al hacerlo es cuando reconocen los propios (autoevaluación).» (Sanmarti, 2011: 160, sublinhado nosso)

Um segundo momento da intervenção em sala de aula consistiu na aplicação de um questionário com um levantamento das perceções dos alunos sobre a tarefa realizada.

Uma análise das respostas regista-se nos Quadros 1, 2 e 3. Foi opção dos autores analisar as respostas dos alunos tendo por base a resposta inicial e a tomada de decisão dos alunos a três questões, sendo que as duas primeiras solicitavam uma justificação para as razões da sua escolha. As respostas foram agrupadas de acordo com as seguintes categorias: RCA: resposta cientificamente aceite; RAI: resposta alternativa (em dissonância com o conhecimento considerado cientificamente aceite ou que demonstra inadequado uso da linguagem científica) e NR: não responde.

A análise do Quadro 1 permite identificar nas respostas iniciais dos alunos:

- O maior grau de dificuldade (expectável pelo maior grau de complexidade conceptual) associado à questão 2, já que apenas 10 alunos expressam o conhecimento cientificamente aceite;
- A diferença inesperada no número de respostas cientificamente aceites das questões 1.1 e 1.2 que são complementares: na questão 1.1, 26 alunos mobilizam o conhecimento aceite, mas na questão 1.2 apenas 19 o fazem;
- A dificuldade em expressar por escrito as razões da sua opção. Há um decréscimo significativo no número de alunos que identificam a opção esperada e são, adicionalmente, capazes de o justificar de forma assertiva.

Quadro 1
Respostas iniciais dos alunos

Resposta inicial n = 30		Questão		
		1.1.	1.2.	2.
Seleção da opção	RCA	26	19	10
	RAI	3	9	18
	NR	1	2	2
Justificação da opção	RCA	15	16	
	RAI	12	11	
	NR	3	3	

As decisões tomadas após permutarem a sua resposta com a do seu par descrevem-se no Quadro 2. Neste, as respostas foram categorizadas do seguinte modo: √: mantém a sua resposta concordante com o conhecimento cientificamente aceite; : mantém a sua resposta baseada em conhecimento alternativo; ↑: substi-

tui a sua resposta alternativa por conhecimento cientificamente aceite; ↓ substitui a sua resposta alternativa por uma outra igualmente alternativa; ☹ altera a sua resposta concordante com o conhecimento cientificamente aceite por conhecimento alternativo.

Os dados recolhidos no Quadro 2 demonstram uma evolução, em sentido positivo, aquando da tomada de decisão após a partilha do trabalho desenvolvido entre os pares. Tal evolução é observável quer ao nível da seleção da opção solicitada, quer ao nível da qualidade da justificação dada. A alteração mais significativa acontece na resposta à questão 2 (12 alunos alteram a sua resposta para conhecimento científico aceite) e, na justificação pedida para a questão 1.2, outros 10 alunos substituem-na adequadamente. Refere-se ainda que três alunos alteram a sua resposta cientificamente aceite por conhecimento alternativo.

Quadro 2
Respostas dos alunos após tomada de decisão

Tomada de decisão n = 30		Questão				
		1.1.		1.2.		2.
		Opção	Justificação	Opção	Justificação	
Mantém a sua resposta	√	23	15	16	16	10
		1	1	5	5	5
Altera a sua resposta	↑	2	10	6	5	12
	↓	1	4	0	4	3
	☹	3	0	3	0	0

No que concerne aos momentos de reflexão solicitados, é ainda notório o baixo grau de familiaridade dos nossos alunos perante tais solicitações. Afinal também se pode/deve ensinar um aluno a ser mais reflexivo. Para tal, como em outras circunstâncias de aprendizagem, o aluno deve ser confrontado com situações que

explícita e intencionalmente o visem. Transcrevem-se de seguida algumas das opiniões/sugestões enunciadas entre os pares de alunos. Caraterizam-se, muitas delas, por serem pouco extensas, embora aqui, face ao nível etário, seria pouco provável esperar mais. Outras remetem-se a generalidades (Bom trabalho! Continua assim!) e perguntámo-nos se não emulam práticas que reconhecem da sua participação como espetadores da atividade letiva. Outras há, no entanto, que indicam sugestões adequadas, mesmo que óbvias. O que ressalta de particularmente positivo é o facto de darem indicações específicas de melhoria face a conteúdos particulares, centrando-se fundamentalmente no conhecimento substantivo mobilizado.

À pergunta «Está bem respondido/justificado? O que podes sugerir ao teu colega?», algumas das sugestões enunciadas pelos alunos são:

«Está certo, mas podias acrescentar isto: porque são átomos iguais em substâncias iguais.» (A2; sublinhado nosso)

«Lembra-te que: átomos diferentes ... compostas.» (A4; sublinhado nosso)

«Deves estudar melhor os símbolos químicos.» (A8)

«Concordo, mas não te esqueças que há duas substâncias que têm o mesmo elemento químico, está tudo misturado, mas são substâncias compostas. (A11; sublinhado nosso)

«Tens de descrever a molécula em que há dois átomos de oxigénio e um de enxofre. É sempre assim. Ou dizes SO₂, CO₂.» (A12; sublinhado nosso)

«Devias-te ter lembrado que o oxigénio representa-se por O, o enxofre por S e o carbono por C.» (A13; sublinhado nosso)

«Não aceitei a sugestão do meu colega porque achei que a

resposta dele também estava errada, mas por outro lado, ajudou-me a encontrar o resultado.» (A28; sublinhado nosso)

«A resposta está correta mas podias melhorar a justificação, porque: 'cada molécula é constituída por um só elemento'. Deves ponderar melhor a tua justificação, pois nem sempre o que te vem à cabeça é correto.» (A22; sublinhado nosso)

Quando se questiona «O que considero fundamental relembrares para futuras atividades» surgem já sugestões que podem perspetivar uma visão sobre como aprender, com sugestões de *quando* e *como* estudar:

«Deves estudar a matéria atual no caderno/livro fazendo resumos, esquemas e exercícios.» (A9; sublinhado nosso)

«Para a próxima tenta compreender melhor a pergunta porque tenho a certeza que para a próxima vais acertar.» (A2, A5; sublinhado nosso)

«Vai relendo as fórmulas para te lembrares.» (A12, sublinhado nosso)

«Não deves guardar as dúvidas para a última aula.» (A13; sublinhado nosso)

O Quadro 3 permite uma visão de conjunto da evolução ocorrida. Aqui assume-se como universo de análise o número total de respostas (90 = 3 questões x 30 alunos) e de justificações solicitadas (60 = 2 x 30 alunos) aos respondentes. A categorização fez-se como indicado no Quadro 1: RCA: resposta cientificamente aceite; RAl: resposta alternativa (em dissonância com o conhecimento aceite). Entre parêntesis indica-se o modo como essa variação ocorreu identificando o número de alunos que alteram a sua resposta para conhecimento aceite (+) ou alternativo (-).

Quadro 3
Variação das respostas dos alunos antes e após partilha com os seus pares

	Questão	Resposta inicial		Tomada de decisão	
		RCA	RAI	RCA	RAI
Seleção da opção n = 90	1.1.	26	4	25 (26-3+2)	5
	1.2.	19	11	22 (19-3+6)	8
	2.	10	20	22 (10+12)	8
	Totais	55	35	69	21
Justificação da opção n = 60	1.1.	15	15	25 (15+10)	5
	1.2.	16	14	21 (16+5)	9
	Totais	31	29	46	14

A análise dos resultados revela-se positiva, a saber:

- Na variação no número de respostas corretas às questões de opção (1.1 e 1.2) verifica-se ligeiro acréscimo, embora na questão 1.1 o balanço seja de menos 1 respondente com resposta cientificamente aceite;
- Na questão 2 (de maior grau de dificuldade) o ganho é significativo, dado que mais do que duplicou o número de respostas com conhecimento cientificamente aceite;
- No número de justificações solicitadas nas questões 1.1 e 1.2 o acréscimo foi globalmente muito positivo, com variações de, respetivamente, 67% e 31% (valores aproximados)
- Uma análise global mostra em termos absolutos que o número de respostas corretas evoluiu no sentido desejado.
- Da análise das respostas é, para nós, particularmente significativo verificar que todos os alunos que alteraram a resposta baseada em conhecimento alternativo para conhecimento cientificamente aceite o fizeram tendo por base as sugestões do seu par, não nos sendo possível, no entanto, identificar as razões

da sua tomada de decisão. Não consideramos no instrumento idealizado um momento no qual o aluno possa explicitar as razões da sua tomada de decisão. Será algo a considerar em futuras atividades.

O que se poderá inferir? Terão os alunos adquirido as estratégias necessárias à resolução das situações de aprendizagem com que se confrontam quando...

«É possível, e desejável, ensinar estratégias de aprendizagem que capacitem os alunos para saber como aprender, contudo, tal não é suficiente para incrementar a qualidade das suas aprendizagens. Os alunos têm de querer aplicar esses ensinamentos estratégicos na prática.» (Rosário, 2009: 22, sublinhado nosso)

Acreditamos que ainda não. Não há ainda tempo para que tal aconteça. Só acontecerá com a continuidade e consequente familiarização dos alunos com estratégias deste tipo, como já afirmado atrás, intencionalmente focadas no desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender e na valorização da avaliação formativa e formadora, integradas no processo educativo implementado para, e com, os alunos. Como afirma Sanmarti (2011: 159), muitas vezes «No se ‘recupera’ un alumno, sino una dificultad».

Acreditamos que, como afirma Perrenoud,

«Para aprender a utilizar seus recursos intelectuais próprios, é preciso que um ser humano seja levado regularmente a colocar e a resolver problemas, a tomar decisões, a criar situações complexas, a desenvolver projetos ou pesquisas, a comandar processos de resultado incerto. Se o que se pretende é que os alunos construam competências, essas são as tarefas que eles têm de enfrentar, não uma vez ou outra, mas toda semana, todo dia, em todas as formas de configurações.» (2002: 4, sublinhado nosso)

A OPINIÃO DOS ALUNOS

As percepções dos alunos obtiveram-se através da aplicação, como foi já referido, de um questionário de opinião onde se solicitou a indicação das dificuldades, vantagens e ideias que associam à realização da tarefa solicitada. Analisaram-se estas percepções assinalando entre parêntesis o número de alunos que indicou cada um dos itens de resposta.

As dificuldades que reconhecem são:

- Dificuldade em organizar as ideias e exprimi-las com clareza (20)
- Dificuldade em fazer uma correção identificando os erros do colega (16)
- Falta de treino na realização deste tipo de tarefas (16)
- Dificuldade na compreensão do que se pretendia executar (15)
- Receio de errar e ser confrontado com o meu erro (15)
- Receio de que as minhas opiniões não sejam aceites (12)
- Falta de conhecimento sobre os conteúdos (10)
- Dificuldade em compreender as indicações/sugestões do colega (6)

As dificuldades mais referidas, e expectáveis, são as do foro atitudinal: identificar erros ao colega, ser confrontado com os próprios erros, por exemplo. O impacto será com certeza significativo quando se forçam laços que vão para lá dos da negociação de sentidos/emoções. Esta aprendizagem “social” é estranha porque não é uma constante do processo.

As vantagens indicadas são:

- Aprofundar o conhecimento do conteúdo abordado (26)
- Melhorar as aprendizagens (24)

- Tomar consciência das dificuldades (22)
- Ajudar a desenvolver a capacidade de reflexão (17)
- Tomar consciência da dificuldade em avaliar o trabalho de outro (13)
- Ajudar a arriscar, valorizando o erro e a sua correção (13)
- Trabalhar colaborativamente (11)
- Encorajar a assumir posições críticas na procura de soluções adequadas (10)

Neste conjunto de respostas é significativa a identificação das vantagens: *Aprofundar o conhecimento sobre os conteúdos abordados, melhorar as aprendizagens ou a tomar consciência das dificuldades*. Já o menor número de ocorrências relativas ao trabalho colaborativo, assim como assumir-se como elemento crítico na produção do conhecimento próprio, parecem vir ao encontro da pouca familiaridade dos nossos alunos com estas estratégias, resultante, talvez, de uma prática que pouco o solicita. É curioso que, por outro lado, reconhecem como muito significativa a potencialidade deste tipo de atividade no desenvolvimento da sua capacidade de refletir sobre as suas aprendizagens.

As ideias que associam à realização da atividade são:

- Aprendizagem (27)
- Desafio (21)
- Utilidade (20)
- Autonomia (19)
- Dificuldade (10)
- Inovação (5)
- Negociação (2)
- Transparência (2)
- Diferenciação (1)

Poderá afirmar-se que lhes foi útil, trabalharam com algum grau de autonomia, sentiram-se desafiados e...aprenderam. Parecem-nos uma descrição final positiva: terá valido a pena! É de realçar

não serem em número significativo as referências às ideias de *inovação, negociação, transparência e diferenciação*. Tal poderá resultar do facto de, particularmente em relação aos três últimos itens, serem conceitos menos familiares e que não houve tempo para explorar de forma significativa. De qualquer modo, à exceção da inovação, era a primeira vez que utilizávamos este tipo de estratégia nas turmas e consideramos que aqueles princípios pedagógicos são mais implícitos do que intencionalmente explícitos na tarefa que delineámos.

E AGORA NÓS: MIGUEL E VIRGÍLIO

A implementação de uma tarefa diferente nas práticas letivas é sempre um momento de incerteza, agitação, confusão. Não será assim em todas as mudanças pelas quais qualquer ser humano passa?

Com a que aqui apresentamos não acreditamos ter «mudado alunos», mas os resultados da avaliação sumativa no que concerne ao conteúdo abordado mostram que «pelo menos» resolvemos uma dificuldade.

Por outro lado, a atitude demonstrada por alguns dos alunos durante a aula indicia que algo mais do que a mera resolução de um exercício estava a decorrer. No fim do dia, «ganhar mais um aluno» que reflexivamente pondera o que aprendeu, quais as suas dificuldades, o que poderá fazer para as suprir, será um passo importante. De acordo com Bessa & Fontaine (2002), o trabalho conjunto permite aos alunos aumentar a sua mestria na tarefa ou mesmo torna-os mais capazes de procurar e apresentar soluções que, individualmente, nunca apresentariam.

Se um aluno *se tornar capaz* de expressar que precisa de ajuda, de identificar que tipo de ajuda precisa, quando precisa e que *pode* solicitá-la a outros, colegas ou professor, estará a dar passos seguros no caminho da sua autonomia. Promover a criação destas pontes entre pares é, na nossa perspetiva, um caminho que, enquanto docentes, devemos percorrer com os nossos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcão, I. & Tavares, J. (2003; 2ª ed.; 1ª ed. 1987). *Supervisão da prática pedagógica. Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Edições Almedina.

Bessa, N. & Fontaine, A.-M. (2002). *Cooperar para aprender. Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições Asa.

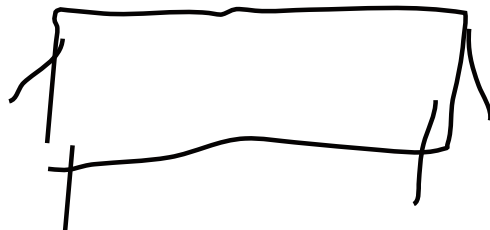
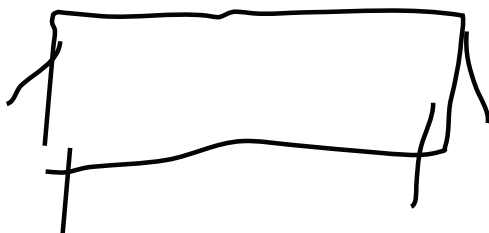
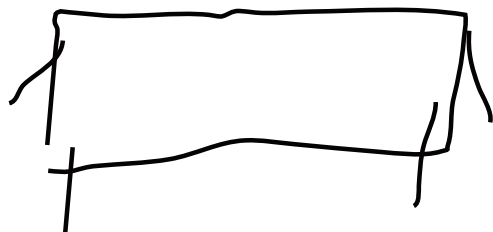
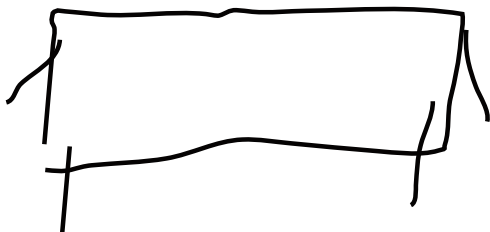
Fernandes, D. (2004). *Avaliação das aprendizagens: uma agenda, muitos desafios*. Disponível em http://www.projetos.te.pt/projetos_te/area_exclusiva/pdf/doc_aval.pdf

Geada, A. (2009). Trabalho cooperativo: um caminho para a autonomia do aluno. In *Atas do 4º encontro do GT-PA*. Braga: CIEEd, Universidade do Minho, pp. 85-90.

Martins, A. M. (2009). O papel do *portefólio* reflexivo, na (auto)-avaliação do desempenho do professor. In F. Vieira et al. (Orgs.), *Pedagogia para a autonomia – (Re)construir a esperança na educação*. Actas do 4º Encontro do GT-PA (Grupo de Trabalho-Pedagogia para a Autonomia). Braga: CIEEd, Universidade do Minho, pp. 230-240.

Perrenoud, Ph. (2002). O que fazer da ambiguidade dos programas escolares orientados para as competências. *Pátio. Revista Pedagógica*, nº 23, pp. 8-11.

Rosário, P. S. L., Soares, S., Núñez, J. C. & González-Pienda, J. (2004). Autorregulação da aprendizagem em contexto escolar: questões e discussões. In F. Vieira et al. (Orgs.), *Pedagogia para a autonomia – (Re)construir a esperança na educação*. Actas do 4º Encontro do GT-PA (Grupo de Trabalho-Pedagogia para a Autonomia). Braga: CIEEd, Universidade do Minho, pp. 21-33.



APROXIMAÇÃO À TAREFA PARA (RE)PENSAR E (RE)FAZER AS APRENDIZAGENS: UM PROCESSO CONTINUADO

Olga Pinto Basto

«Se investimos o conhecimento que obtemos na melhoria das nossas práticas e na melhoria da aprendizagem de quem connosco aprende, a avaliação desempenhará a *função formativa* (...).»

Álvarez Méndez (2002: 124)

INTRODUÇÃO

Partir para uma experiência de avaliação é um caminho cheio de desafios. Não é como uma alameda, pontuada de árvores, calma e previsível com tráfego separado nos dois sentidos, é mais como uma rua sinuosa, concorrida por transeuntes com cantos inesperados, lombas imprevisíveis e travessas obscuras, em que há surpresas e é preciso ir com cuidado. Quero com isto dizer que nem tudo é previsível em avaliação, nem tudo se planeia com muita antecedência, muito do que se pode fazer nasce no caminho e nas escolhas que se tomam, consoante os problemas com que se depara. Claro que há um ponto de partida, uma preocupação ou um dilema, e no meu caso a preocupação central é ver ano após ano, como professora de matemática, que os alunos arrastam dificuldades, que muitas das vezes nem sentem, pois estão como que adormecidas. Assim, foi o meu propósito fazer algo para combater essa inércia, esse problema generalizado que são as dificuldades, a dificuldade em as percepcionar e em as superar. Esse foi o ponto de partida para o caminho que percorri com os meus alunos, ajudando-os a reconhecer e a identificar dificuldades num determinado tema e, simultaneamente, a identificar as aprendizagens que já possuíam. A estratégia para levar à prática essa

intenção centrou-se na autorregulação das aprendizagens, pois parto do pressuposto de que as aprendizagens serão tanto mais bem conseguidas quanto maior for a consciência delas. Como referem Jiménez Raya et al. (2007: 55), «Um objectivo primordial da educação é ajudar os alunos a desenvolver as ferramentas intelectuais e as estratégias de aprendizagem necessárias para aprender. Isto pode ser feito encorajando uma maior *consciência da aprendizagem* (...)». No entanto, para os alunos esse caminho reveste-se de uma complexidade que procurei atenuar com uma intervenção direccionada. Foi nesse sentido que abri caminho e que me dei conta, claramente, da diferença de percepções entre alunos e professores acerca da identificação de dificuldades, o que acabou por marcar esta experiência de avaliação.

A experiência que passarei a relatar desenvolveu-se com uma turma de 19 alunos do 8ºano, com bastantes dificuldades na disciplina de matemática, mas que já tinham alguns hábitos de autoavaliação das aprendizagens, visto que eram meus alunos há algum tempo e já os envolvera noutras alturas em processos de regulação. Procurei explorar com ela os princípios de avaliação que caracterizam uma avaliação de qualidade, nomeadamente a participação, a transparência, a abrangência, a continuidade, a utilidade, etc.

Os objetivos desenvolvidos com esta experiência foram os seguintes:

- Promover a melhoria das aprendizagens;
- Conduzir os alunos a refletirem sobre as suas aprendizagens;
- Ajudar os alunos a detetarem dificuldades;
- Promover o esclarecimento de dúvidas;
- Promover a consciência sobre as aprendizagens necessárias para resolver uma tarefa;
- Desenvolver o conhecimento sobre a linguagem matemática;
- Promover a construção colaborativa de saberes.

APROXIMAÇÃO À TAREFA PARA (RE)PENSAR E (RE)FAZER AS APRENDIZAGENS

Os passos desta experiência foram traçados ao palmilhar o caminho, não surgiram metodicamente planeados de início e resultaram em dois momentos diferenciados, quer no tempo, quer no processo, aos quais chamei *acordar as dificuldades* e *levantar as dificuldades e ver as aprendizagens*, que passarei a descrever e explicar.

ACORDAR AS DIFICULDADES

Comecei por pedir aos alunos, num bloco de 90 minutos, para se organizarem em pares e resolverem alguns exercícios previamente selecionados do manual sobre a matéria que tinham aprendido, *polinómios e equações*, para consolidarem os conteúdos. Levei comigo uma resolução por par, e devolvi-lhes o trabalho na aula seguinte com *feedback* escrito, disponibilizando-me para esclarecer dúvidas, embora poucos tivessem pedido ajuda. Pude sinalizar as muitas dificuldades e também verificar que alguns alunos procuraram as soluções no manual e acabaram por não pensar nas resoluções. Resolvi dar-lhes outra oportunidade, e na aula seguinte levei uma ficha de trabalho do livro de atividades anexo ao manual. Pedi-lhes para formarem os mesmos pares, resolverem esses exercícios, e levei novamente comigo uma resolução por par. Voltei a sinalizar erros, identificar dificuldades e devolvi-lhes de novo o trabalho com *feedback* escrito. Ao fim desses dois blocos, na aula de 30 de Abril, propus uma autoavaliação sobre o trabalho realizado (ver Figura 1), em que os alunos sinalizaram o *que já sei... e o que ainda não sei bem...* relativamente a uma lista de conteúdos, de modo a contribuir para uma maior consciência das suas aprendizagens e das suas dificuldades. Preocupei-me também em saber as razões que apontam para ter dificuldades e a sua percepção geral sobre o trabalho realizado.

Ao analisar os dados, apercebi-me de que há algumas contradições entre as suas autoavaliações e os seus desempenhos, isto é, alguma confusão de perceções sobre o que sabem, o que julgam que sabem, o que não sabem e o que julgam que não sabem, e consequentemente sobre a consciência do que precisam de melhorar. Esta situação levou-me a pensar que as perceções que possuímos acerca do mesmo assunto precisam de ser aferidas. Na verdade, podemos julgar que sabemos mas podemos ter surpresas, o que, pelos vistos, tanto pode acontecer aos alunos como aos professores, e no nosso caso só podemos ter certezas se os ouvirmos mais.

Figura 1
Excerto da ficha de autoavaliação retrospectiva (30.04.2012)

Assinala com uma cruz (x) o que consideras que já sabes e o que ainda não sabes bem.		
O que devo saber	Já sei...	Ainda não sei bem...
Escrever o perímetro de uma figura		
Distinguir entre área e perímetro de uma figura		
Simplificar uma expressão algébrica		
Multipliar monómios		
Multiplicar um monómio por um polinómio		
...		

Se tiveres dificuldades, indica as 5 principais razões que impedem a tua compreensão, assinalando-as na coluna da direita com uma cruz (x).	
Razões para ter dificuldades	As 5 principais
Não estar com atenção nas aulas	
Não estudar em casa	
Não estudar o suficiente	
A matéria ser muito difícil	
Não compreender as explicações da professora	
Não dominar o cálculo	
A matéria ser aborrecida	
As aulas serem barulhentas	
Não perguntar quando não percebo	
Ter receido de errar	
...	

Indica, na tua opinião o que foi melhor e o que foi pior nestas duas últimas aulas.	
O melhor foi...	O pior foi...

Chamei a este momento o *acordar as dificuldades*, porque tanto os alunos como eu tentámos perceber quais eram afinal as dificuldades, dado que muitas vezes elas estão como que adormecidas, pois não há plena consciência delas. Pelo meu lado, percebi entre outras coisas e de forma mais clara que há conteúdos em relação aos quais eles ainda não dominavam a linguagem. Por exemplo, diziam não saber concretizar uma variável quando realmente o fizeram, diziam saber adicionar monómios e não saber bem reduzir os termos semelhantes de um polinómio, quando se trata do mesmo procedimento algébrico. Debati estes assuntos com os alunos, promovendo uma reflexão conjunta em que lhes mostrei o tratamento da autoavaliação e montei uma estratégia para que eles se apercebessem melhor do que sabem, para poderem ver melhor o que não sabem ou onde têm dificuldade. Na verdade, o tratamento da autoavaliação abre múltiplos caminhos para a ação futura. Também me surgiu a ideia de promover a diferenciação pedagógica para tentar superar dificuldades e ir ao encontro das necessidades de todos igualmente, mas temos de escolher caminhos e deixei esse de lado. Nessa reflexão conjunta analisaram-se ainda as 5 principais razões de dificuldade apontadas por um elevado número de alunos, nomeadamente: a matéria ser muito difícil; não perguntar quando não percebo; ter receio de errar; não estudar o suficiente; não dominar o cálculo. Foi uma oportunidade para clarificar qual o significado dessas dificuldades, destacando as que podem emergir de uma atitude defensiva em relação ao professor – a segunda e a terceira –, a qual procuro sempre combater, neste caso esclarecendo, mais uma vez, que os erros dos alunos devem servir para desenvolver melhores aprendizagens ao invés de servirem para catalogar os alunos de maus alunos e de os penalizar por isso, dando sentido a uma avaliação realmente formativa. Conforme advoga Perrenoud (1999: 180),

«Trabalhar no sentido de uma avaliação mais formativa significa transformar consideravelmente as regras do jogo dentro da sala de aula. Numa avaliação tradicional, o inte-

resse do aluno consiste em iludir, disfarçar os pontos fracos e valorizar os pontos fortes».

Tratar a autoavaliação é ouvir os alunos, e portanto é melhorar a percepção sobre os seus processos metacognitivos e escolher o caminho em função das suas necessidades, e também é planear melhor o próximo passo e fazer escolhas mais fundamentadas. De qualquer forma, não basta promover e tratar a autoavaliação, é preciso devolvê-la aos alunos para que ela seja verdadeiramente útil, não só ao ensino, mas também à aprendizagem.

LEVANTAR AS DIFICULDADES E VER AS APRENDIZAGENS

Este segundo momento surgiu algumas aulas depois do primeiro momento, já em plena aprendizagem de outro tema programático, o *Teorema de Pitágoras*. Como decidi ajudar os alunos a verem melhor as aprendizagens para poderem ver melhor as dificuldades, explorei uma forma de *aproximação à tarefa*. Preparei uma ficha de trabalho sobre o novo conteúdo para ser resolvida em pares durante um bloco, incluindo nela conteúdos em que os alunos revelaram dificuldades no primeiro momento. Desta vez, entreguei-lhes a tarefa e uma grelha de autoavaliação para ser preenchida em paralelo com a resolução dos exercícios. Usei uma grelha muito semelhante à anterior, apenas lhe integrei mais uma coluna em que os alunos tinham de sinalizar todos os conteúdos implicados em cada exercício, conforme se pode ver na Figura 2. Assim, os alunos tiveram que sinalizar para cada exercício os conteúdos implicados nele, para além de indicarem igualmente *os que já sabem... e os que ainda não sabem bem...* Deste modo, levei-os a refletir sobre as resoluções que apresentaram, sobre todos os passos que deram, isto é, obriguei-os a ver as *aprendizagens* para poderem *levantar as dificuldades*, o que segundo Jiménez Raya et al. (2007: 32) corresponde a conduzir os alunos a desenvolverem uma estratégia de aprendizagem metacognitiva/ autoreguladora ao nível da *consciência do nível de compreensão da aprendizagem*.

Começa por perceber em cada caso o que é preciso saber... ...e depois pensa no que precisas de melhorar.			
À medida que terminares de resolver cada uma das atividades propostas, pensa em cada uma, e assinala na lista seguinte todas as aprendizagens que é preciso ter e aplicar para a resolver. Indica também, em cada caso, se consideras que já sabes esses assuntos ou se ainda não os sabes bem.			
Aprendizagens que é preciso ter/aplicar nas atividades (O que devo saber)	Nº da atividade	Já sei	Ainda não sei bem
Identificar um triângulo retângulo numa figura			
Identificar os catetos e a hipotenusa num triângulo retângulo			
Verificar se um triângulo é retângulo por aplicação do Teorema de Piágoras			
Aplicar o Teorema de Pitágoras para resolver problemas			
Calcular um cateto de um triângulo retângulo			
...			

Levei novamente uma resolução por par e as autoavaliações de cada um deles, e tratei toda essa informação. Na aula seguinte, devolvi a todos os trabalhos com *feedback* escrito e as autoavaliações, e dei-lhes mais 30 minutos para que os completassem, pois muitos alunos não tiveram tempo suficiente na aula anterior, embora houvesse duas alunas que conseguiram terminar com sucesso todos os exercícios e a quem pedi para ajudarem colegas que precisavam, promovendo deste modo a interajuda entre eles. Ao fim desse tempo, pedi a um aluno que viesse ao quadro resolver o exercício em que a maioria teve mais dificuldade. Expus um slide com a grelha de autoavaliação para identificarmos, em conjunto, as aprendizagens que se aplicavam naquele exercício e vimos detalhadamente em que passos elas se situam. Salientei que esta tomada de consciência sobre a tarefa é muito importante para a aprendizagem e recomendei-lhes que comparassem as suas respostas. Após este momento de comparação e de partilha de resoluções entre os alunos, apresentei-lhes a tabela completa para poderem refletir sobre os seus trabalhos e fazerem as correções necessárias. Ainda levei alguns exercícios comigo, de alunos que me quiseram entregar as suas últimas resoluções, mas já não trouxe as autoavaliações. Este processo revelou-se muito útil, tanto para os alunos como para mim, para que pudéssemos

Figura 2
Excerto da ficha de autoavaliação por aproximação à tarefa (16.05.2012)

tomar consciência do que é preciso melhorar. Além disso, contribuiu para os alunos interiorizarem a linguagem específica da matemática, para eu conhecer melhor o pensamento matemático dos alunos, e consequentemente os poder ajudar mais, isto é, para que o processo de ensino e aprendizagem seja verdadeiramente formativo. Tirei estas conclusões em função do que me fui apercebendo ao longo deste processo e confirmei-as com as respostas dadas pelos alunos a um questionário de opinião que preparei para conhecer melhor as suas percepções acerca dos exercícios usados para desenvolver a experiência, do trabalho a pares desenvolvido, da autoavaliação dirigida à tarefa e do meu papel (ver Figura 3).

Figura 3
Excerto dos resultados do questionário «O que eu penso sobre... Ficha de trabalho sobre o Teorema de Pitágoras e autoavaliação» (21.05.2012)

Nas duas últimas aulas voltaste a resolver exercícios a par com um colega, sobre o novo tema que estamos a estudar: O Teorema de Pitágoras. A Autoavaliação que te propus fazeres acompanhou a resolução dos exercícios, incidindo nas aprendizagens necessárias para cada um deles. Para que este trabalho seja mais proveitoso para todos é muito importante saber a tua opinião.	
Aspetos avaliados	Grau de concordância das respostas
Os exercícios eram:	
Adequados às aprendizagens necessárias.	2,9
Interessantes.	2,3
Quase todos difíceis de resolver.	1,9
Muitos para o tempo disponível.	1,7
O trabalho em pares foi:	
Útil para partilharmos dúvidas.	3,3
Útil para esclarecermos dúvidas.	3,3
Útil para discutirmos a matéria.	3,2
Interessante e motivador para a aprendizagem.	3,2
A autoavaliação sobre cada exercício foi:	
Útil para identificar o que já sei.	2,9
Útil para identificar as minhas dificuldades.	2,9
Útil para melhorar os meus conhecimentos.	2,7
Útil para perceber melhor o que é preciso saber.	2,3
Útil para conhecer melhor a linguagem matemática.	2,2
Interessante e motivadora para a aprendizagem.	1,9
A professora:	
Incentivou os alunos a colaborarem na aprendizagem.	2,9
Explicou bem o que tínhamos de fazer.	2,8
Respeitou o meu ritmo de aprendizagem.	2,6
Esclareceu as minhas dúvidas quando precisei.	2,5
Nota: o grau de concordância varia de 0 a 4, conforme a escala de resposta usada; os valores apresentados representam as médias das respostas obtidas.	

Apresentei-lhes os resultados deste questionário posteriormente e promovi uma reflexão conjunta em que os alunos reforçaram a sua opinião acerca da utilidade da grelha de autoavaliação aproximada à tarefa para identificar dificuldades e tomar consciência do que está em causa em cada exercício, tendo sugerido que fosse usada mais vezes mas com menos exercícios. Nessa altura, disseram: *A autoavaliação de cada exercício deveria ser feita apenas no fim de tudo para haver maior concentração na resolução. Deviam ser menos exercícios. [É necessário] repartir mais a autoavaliação pelos exercícios - fazer grupos de exercícios para perceber melhor o que está em questão em cada exercício. O melhor foi perceber quais são as dificuldades.*

Agora, neste caminho por acabar, posso dizer que o desafio maior se encerra na forma como conseguimos tornar a avaliação em conteúdo, pois como pertinentemente advoga Vieira (2009: 263), «Se quisermos explorá-la [a avaliação] como processo de aprendizagem, seja em que contexto disciplinar for, então ela constituirá necessariamente um conteúdo, porque passa a ser objecto de reflexão e negociação».

VER O QUE NÃO ESTÁ À VISTA - ONDE ESTÃO OS PRINCÍPIOS DE AVALIAÇÃO?

Nesta experiência, eles estão um pouco espalhados por todo este processo continuado:

- A *transparência*, na clarificação dos conteúdos, no *feedback*, nas reflexões conjuntas;
- a *negociação* de significados no primeiro *feedback*; a negociação de estratégias no último *feedback*;
- a *participação*, em todo o processo, com a autoavaliação;
- a *coerência*, com o ensino desenvolvido centrado no aluno;
- a *adequação da exigência*, no cuidado em colocar tarefas acessíveis a todos;
- a *continuidade*, visto ser um processo continuado e inacabado;
- a *abrangência*, nas várias competências em desenvolvimento,

tanto nos conteúdos como nas atitudes;

- a *diversificação*, na utilização de diversas estratégias, mudanças nas autoavaliações;
- a *diferenciação*, na atribuição de papéis distintos a alguns alunos em algumas situações;
- a *utilidade*, na partilha e esclarecimento de dúvidas, na identificação de aprendizagens e dificuldades;
- a *justiça*, por permitir a cada um agir segundo as suas necessidades;
- a *inclusividade*, na preocupação em apoiar todos, esclarecendo dúvidas durante as aulas.

ABRIR O UNIVERSO DE POSSIBILIDADES DE MUDANÇA

O rumo que tomei com esta experiência de avaliação levou-me a desbravar o caminho no sentido de conduzir os alunos a discutirem os conceitos envolvidos nas matérias, em conjunto, a perceberem melhor o que fazem, a partilharem dúvidas e dificuldades, para poderem melhorar. Portanto, proporcionei-lhes mais condições para desenvolverem a sua autonomia na aprendizagem da matemática. Também me levou a ouvi-los mais nos seus problemas, a conhecê-los melhor, e nesse sentido posso dizer que tornei a avaliação numa forma de me aproximar dos alunos. A meu ver, esse é um dos traços principais da avaliação formativa, ouvir mais os alunos, para nos aproximarmos mais deles. Contudo, não o podemos fazer sem o inconveniente de ter que tratar e analisar a informação que obtemos a partir dos instrumentos de autoavaliação, pois não devolver essa informação aos alunos corresponde a não fechar o ciclo que representa o processo de avaliação. Este processo, apesar de continuado, não precisa de ser permanente, pois nesse caso seria dificilmente exequível. Talvez seja mais proveitoso, tanto para os alunos como para os professores, se a avaliação formativa for desenvolvida por ciclos. Será talvez como um passeio por vários lugares, no qual é preciso parar para conhecer, sob pena de ficarmos a conhecer apenas a paisagem e não conhecermos verdadeiramente os lugares.

A falta de motivação para a aprendizagem está muito presente nas salas de aula de matemática, e é um desafio constante que é preciso vencer. Nesta experiência, antevi que uma das possíveis dificuldades seria conseguir o envolvimento de todos os alunos, pois para alguns o investimento na aprendizagem era muito reduzido e nesta experiência o esforço exigido talvez fosse maior do que era habitual. Na verdade, verificaram-se algumas resistências mas também houve casos em que as minhas expectativas foram superadas positivamente, o que me deixou bastante satisfeita. Interpreto isso como mais um sinal de que a experiência resultou, foi útil e motivadora para os alunos, pois viram sentido nela.

Em termos gerais, esta experiência de avaliação representou mais um passo no sentido de reforçar a minha convicção de que a avaliação formativa precisa de ser contextualizada, pois deve servir para responder a situações particulares, melhora efetivamente as aprendizagens dos alunos quando é praticada com alguma frequência, aproxima professores e alunos e conduz a uma mudança de atitudes dos alunos em função da posição mais ativa que passam a tomar e que promove a sua autonomia, mas é trabalhosa e exigente pois precisa de tempo e de ser pensada. Assim, faz todo o sentido dizer que é preciso (re)pensar perceções, atitudes e situações para (re)fazer a avaliação das aprendizagens, conduzindo a mudanças nas formas de estar, de aprender e de ensinar na escola. A avaliação formativa abre o universo de possibilidades de mudança na escola.

Por fim, saliento a ideia da importância dos pequenos passos nas mudanças através da voz de Jiménez Raya et al. (2007: 51): «Mesmo quando as mudanças parecem demasiado pequenas, podem fazer a diferença em termos da qualidade do ensino e da aprendizagem. E mesmo quando nada parece aberto à mudança, há sempre algo a ser explorado».

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez Méndez, J. M. (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições ASA.

Jiménez Raya, M., Lamb, T. & Vieira, F. (2007). *Pedagogia para a autonomia na educação em línguas na Europa. Para um quadro de referência do desenvolvimento do aluno e do professor*. Dublin: Authentik (versão portuguesa em CDRom anexo ao livro, editado em língua inglesa).

Perrenoud, P. (1999). Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica. In A. Estrela & A. Nóvoa (Orgs.). *Avaliações em educação: Novas perspectivas*. Porto: Porto Editora, pp. 171-190.

Vieira, F. (2009). (Des)aprender a avaliação avaliando: episódios de uma experiência pedagógica. In F. Vieira (Org.). *Transformar a pedagogia na universidade: Narrativas da prática*. Santo Tirso: De Facto Editores, pp. 235-266.