



Universidade do Minho
Instituto de Educação

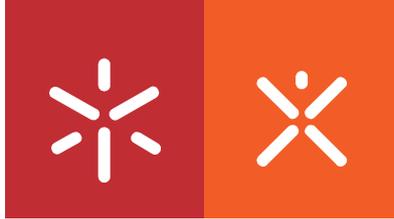
Olga Maria de Sá Pinto Basto
**Colaboração profissional na (re)construção
de concepções e práticas de avaliação
Um estudo de caso na disciplina de Matemática**

UMinho | 2010

Olga Maria de Sá Pinto Basto

**Colaboração profissional na (re)construção
de concepções e práticas de avaliação
Um estudo de caso na disciplina de
Matemática**

Maio de 2010



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Olga Maria de Sá Pinto Basto

**Colaboração profissional na (re)construção
de concepções e práticas de avaliação
Um estudo de caso na disciplina de
Matemática**

Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação
Área de Especialização em Avaliação

Trabalho realizado sob a orientação da
**Professora Doutora Isabel Flávia Gonçalves
Fernandes Ferreira Vieira**

Maio de 2010

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO,
MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

UNIVERSIDADE DO MINHO, MAIO DE 2010

Olga Maria de Sá Pinto Basto

AGRADECIMENTOS

A muitos devo o ter chegado até aqui. Sem eles estaria noutra lugar. Agradeço a todos. Em especial:

À Professora Flávia Vieira, que me orientou neste trabalho, me conduziu neste caminho, me fortaleceu e deu confiança tornando a tarefa menos árdua, com o seu apoio constante, as suas interrogações pertinentes, a sua compreensão e disponibilidade, quero agradecer por tudo, pela marca que deixou em mim e neste trabalho.

Às minhas colegas do grupo Mat.Com, que me abriram o caminho e em conjunto caminharam comigo, confiando-me os seus dilemas e preocupações, quero agradecer toda a disponibilidade, companheirismo e amizade demonstradas ao longo deste ano e de todos os anos.

Aos colegas de Departamento, que aceitaram fazer parte desta caminhada.

À Direcção da Escola, que proporcionou o espaço para a dinamização de um grupo colaborativo, sem o qual este trabalho não seria possível.

À Doutora Helena Martinho e ao Doutor José António Fernandes, pelas sugestões dadas, e ao Doutor Floriano Viseu pelo apoio prestado.

Ao Luís, à Ana, à Carminda, à Manuela e à Dona Juventina pela colaboração prestada.

Ao meu marido que sempre me incentivou e apoiou e que transforma os meus dias num arco-íris de ideias, cores e sentimentos.

À Diana e à Elsa, minhas âncoras na vida.

Colaboração profissional na (re)construção de concepções e práticas de avaliação - Um estudo de caso na disciplina de Matemática

Olga Maria de Sá Pinto Basto

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Ciências da Educação – Avaliação

Universidade do Minho

2010

Resumo

O presente estudo, realizado no âmbito da disciplina de Matemática, visou investigar o potencial da colaboração profissional na (re)construção de concepções e práticas de avaliação das aprendizagens. Realizou-se no seio de um grupo de trabalho já constituído numa escola do ensino básico, formado por quatro professoras de Matemática (incluindo a investigadora), o qual realizou um processo formativo de reflexão e intervenção no domínio da avaliação.

Os objectivos do estudo eram: analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens; problematizar a avaliação formativa (função, modalidades, relação com a avaliação sumativa, potencialidades e constrangimentos); descrever processos de reflexão colaborativa na (re)construção de concepções e práticas de avaliação; identificar potencialidades e constrangimentos da colaboração no desenvolvimento profissional.

Trata-se de um estudo de caso de natureza descritiva e interventiva, que se enquadra num paradigma interpretativo da investigação educacional. Recorreu-se a uma metodologia de intervenção-investigação, utilizando como métodos de recolha de dados: a observação participante e o diário de investigação, a audiogravação das sessões do grupo colaborativo e o inquérito por questionário e entrevista.

Foram identificadas as seguintes potencialidades da colaboração no desenvolvimento profissional: conduz à reestruturação do pensamento e das práticas; facilita a reflexão crítica; predispõe à inovação das práticas; expande conhecimentos e facilita a clarificação de conceitos; facilita a compreensão das concepções dos outros; estreita relações profissionais e pessoais; proporciona maior segurança e confiança nas mudanças. Como constrangimentos, foram identificados a sobrecarga de tarefas e a falta de tempo.

No campo da avaliação das aprendizagens conclui-se que as maiores mudanças se situaram ao nível das concepções. A mudança nas práticas pode tornar-se mais sistemática em virtude da reestruturação do pensamento acerca da avaliação. Conclui-se também que há um grande desfasamento entre o que se defende no discurso e o que se põe em prática. Constatou-se que a falta de tempo, o excesso de alunos por turma e a pouca informação dos professores sobre avaliação são grandes entraves à implementação da avaliação formativa.

O estudo contribui para uma maior compreensão das concepções e práticas avaliativas dos professores, das lógicas e processos que se desenvolvem no âmbito do trabalho colaborativo, e ainda para o desenvolvimento de uma dinâmica de escola conducente ao questionamento das formas de avaliar, no sentido da melhoria das aprendizagens.

Professional collaboration in the re(construction) of conceptions and practices of evaluation - A case study in Mathematics

Olga Maria de Sá Pinto Basto

Master's Dissertation

Master in Sciences of Education – Evaluation

University of Minho

2010

Abstract

This study intends to investigate the potential value of professional collaboration for the re(construction) of conceptions and practices in the evaluation of students' learning in Mathematics. It took place in a post-elementary school and was put into practice by a working group formed before this investigation. The group is formed by four teachers of Maths (including the researcher), who carried out a formative process of reflection and intervention in evaluation.

The goals of the study were: to analyze conceptions and practices of evaluation; to problematise formative evaluation (function, modalities, interaction with summative evaluation, potential value, and constraints); to describe processes of collaborative reflection in the (re)construction of conceptions and practices of evaluation; to identify the potential value and constraints of collaboration in the professional development of teachers.

The case study is both descriptive and interventional, and it adopts an interpretative paradigm of educational research. The data collection strategies were: participant observation, research journal, audio recording of the collaborative group sessions, questionnaires and an interview.

As regards professional development, the following gains from collaboration were identified: it fosters change in thought and practice; it enhances critical reflection; it fosters disposition towards innovation; it broadens knowledge and enables the clarification of concepts; it fosters understanding of others' conceptions; it straightens professional and personal relationships; it develops self-confidence and trust towards change. Two main constraints were identified: teacher overload and the lack of time.

As regards the evaluation of learning, the most important changes were in the teachers' conceptions. Change in practices can become more systematic due to this conceptual change. We also conclude that there is a big gap between what teachers say and what they really do. Lack of time, the high number of students per class and lack of information on evaluation are serious constraints to the implementation of formative evaluation.

This study contributed to a better understanding of teachers' conceptions and practices of evaluation, the processes of collaboration, and for the development of a more dynamic school where reflection on evaluation is enhanced in order to improve learning.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vii
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – Desenvolvimento profissional, colaboração, avaliação das aprendizagens - contributos teóricos de suporte ao estudo	9
Introdução	9
1.1 Desenvolvimento Profissional	10
<i>Profissão, profissionalismo e profissionalidade docente</i>	10
<i>Os professores também aprendem</i>	11
<i>Em que condições aprendem?</i>	12
<i>Como aprendem?</i>	15
<i>Alguns obstáculos ao desenvolvimento profissional</i>	16
1.2 Colaboração profissional	18
<i>O que é uma colaboração eficaz?</i>	18
<i>Ausência e necessidade de colaboração</i>	18
<i>Que condições de sustentabilidade?</i>	21
<i>Trabalho colaborativo: ficção ou realidade?</i>	22
1.3 Avaliação das aprendizagens	23
<i>De que falamos, quando falamos de avaliação das aprendizagens?</i>	23
<i>Um breve olhar sobre 4 gerações de avaliação</i>	25
<i>Avaliação formativa</i>	28
<i>Sobre práticas de avaliação das aprendizagens: o que nos diz a investigação</i>	34

CAPÍTULO 2 - Metodologia de intervenção-investigação	37
Introdução	37
2.1 Âmbito e objectivos do estudo	37
2.2 Contexto de investigação	39
2.3 Desenho metodológico do estudo	40
2.3.1 Plano geral de intervenção	40
2.3.2 Opções metodológicas globais do estudo	44
2.3.3 Estratégias de intervenção - investigação	46
<i>A observação participante e o diário de investigação</i>	47
<i>Audiogravação das sessões do Mat.Com</i>	48
<i>O questionário sobre avaliação das aprendizagens</i>	50
<i>O questionário sobre colaboração profissional</i>	52
<i>A entrevista</i>	53
CAPÍTULO 3 - Análise do percurso de intervenção - investigação	55
Introdução	55
3.1 Apresentação do projecto ao grupo Mat.Com	56
<i>Rearranjos no tabuleiro</i>	56
3.2 Leituras e reflexões iniciais	59
<i>Abrir caminho</i>	60
<i>Concepções iniciais de avaliação e de avaliação formativa</i>	63
<i>Marcar o passo</i>	68
<i>Negociar, a revelação na avaliação</i>	71
<i>Onde está a verdade?</i>	73
<i>A voz aos alunos</i>	79

3.3 A perspectiva da avaliação em Matemática	84
<i>As Normas serão a norma?</i>	86
3.4 Elaboração e análise de um questionário sobre avaliação das aprendizagens	96
<i>O primeiro passo</i>	97
<i>Acertar agulhas</i>	101
<i>Ler os dados, ler nos dados</i>	103
<i>Concepções de avaliação, nós e os outros</i>	106
<i>Como (não) vemos a avaliação que fazemos</i>	115
<i>Com instrumentos iguais, música igual?</i>	121
<i>Avaliação a toda a hora</i>	124
<i>Onde estão os problemas?</i>	126
3.5 (Re)construção de práticas de avaliação formativa	132
<i>Planear a viagem</i>	133
<i>Partida lado a lado</i>	140
<i>Ouvir os alunos</i>	145
<i>Continuar a viagem</i>	148
<i>Quase lá</i>	155
<i>A ponte</i>	165
<i>Chegada?</i>	170
3.6 Avaliação final da experiência	177
<i>Caminhando e aprendendo e seguindo a lição</i>	178
CONCLUSÕES	190
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	198
Legislação	202

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Calendarização do projecto	204
1.1 Calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º período com o grupo Mat.Com	205
1.2 1ª Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º período com o grupo Mat.Com	206
1.3 2ª Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º período com o grupo Mat.Com	207
1.4 Planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 2º Período com o grupo Mat.Com	208
1.5 Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 2º Período com o grupo Mat.Com	209
Anexo 2. Experiências de avaliação formativa	210
2.1 Ficha: <i>Como vai o meu caderno diário?</i>	211
2.2 Ficha: <i>Espelho meu, espelho meu...</i> (I. Barbosa)	212
2.3 Ficha: “O meu estudo e as minhas dúvidas”	213
2.4 Lista de verificação das aprendizagens sobre o tema “geometria”	214
2.5 Grelha de registo de experiências de avaliação formativa	215
2.6 Ficha de auto-avaliação de Matemática de final de período	216
2.7 Ficha de avaliação de Matemática de final de período	218
2.8 Ficha formativa sobre números reais	220
2.9 Ficha de auto-avaliação sobre a ficha formativa sobre números reais	221
2.10 Informação recolhida na ficha de auto-avaliação	221
2.11 Critérios de avaliação da ficha formativa sobre números reais	222
2.12 Avaliação final do trabalho realizado com a ficha formativa sobre números reais.	223

2.13 Auto-avaliação no Teste Intermédio	224
2.14 Ficha de auto-avaliação sobre o desempenho no teste	225
Anexo 3. Questionário: “A Avaliação das Aprendizagens em Matemática”	226
3.1 Documento: “Pensar para o inquérito...”	227
3.2 QAAM - Questionário: “A Avaliação das Aprendizagens em Matemática”	228
3.3 Dados do questionário sobre Avaliação das Aprendizagens	233
3.4 Dados agrupados do questionário sobre Avaliação das Aprendizagens	239
3.5 <i>Sair do casulo, a apresentação ao Departamento</i> - reflexão sobre a divulgação dos resultados do questionário	247
Anexo 4. Experiência de avaliação formativa conjunta	253
4.1 Ficha de reflexão sobre trabalho de grupo-1ª versão	254
4.2 Respostas dos alunos na ficha de reflexão sobre trabalho de grupo	255
4.3 Acetato apresentado aos alunos sobre respostas à ficha de reflexão	259
4.4 Percepção dos alunos sobre a ficha de auto-avaliação do trabalho de grupo	260
4.5 Informação recolhida com a ficha de auto-avaliação do trabalho de grupo	261
Anexo 5. Avaliação Final do Projecto	263
5.1 QRPCP - Questionário: “Reflectindo sobre um Percurso de Colaboração Profissional”	264
5.2 Guião da 17ª sessão do Mat.Com (entrevista final)	265
5.3 Guião da entrevista às colegas do Mat.Com	266
5.4 Transcrição da entrevista ao grupo	267
Anexo 6. Apresentação do projecto ao grupo Mat.Com	276
Power-point de apresentação do projecto ao grupo Mat.Com	277

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Momentos e estratégias de intervenção-investigação	41
Quadro 2: Síntese das sessões gravadas com o Mat.Com	42
Quadro 3: Proposta inicial de tópicos para o questionário sobre avaliação das aprendizagens	50
Quadro 4: Dimensões do questionário sobre avaliação das aprendizagens	51
Quadro 5: Dimensões do questionário sobre colaboração e desenvolvimento profissional	53
Quadro 6: Guião da 2ª sessão de trabalho do Mat.Com	61
Quadro 7: Guião da 3ª sessão de trabalho do Mat.Com	69
Quadro 8: Guião da 4ª sessão de trabalho do Mat.Com	74
Quadro 9: Guião da 6ª sessão de trabalho do Mat.Com	80
Quadro 10: Guião da 5ª sessão de trabalho do Mat.Com	86
Quadro 11: Guião da 14ª sessão de trabalho do Mat.Com	104
Quadro 12: QAAM - Questão 1: Opiniões sobre avaliação	106
Quadro 13: QAAM - Questão 9: Avaliação formativa e sumativa	110
Quadro 14: QAAM - Questão 4: Finalidades da avaliação	113
Quadro 15: QAAM - Questão 2: Características da avaliação	115
Quadro 16: QAAM - Questão 8: Papel dos alunos na avaliação	116
Quadro 17: QAAM - Questão 3: Influência dos referentes da avaliação	120
Quadro 18: QAAM - Questão 5: Elementos de avaliação	122
Quadro 19: QAAM - Questão 6: Competências desenvolvidas e avaliadas	123
Quadro 20: QAAM - Questão 7: Frequência da avaliação	124
Quadro 21: QAAM - Questão 10: Constrangimentos da avaliação formativa	126
Quadro 22: QAAM - Questão 11: Razões para mudar a avaliação	130
Quadro 23: Guião da 9ª sessão de trabalho do Mat.Com	133

Quadro 24: Guião da 10ª sessão de trabalho do Mat.Com	140
Quadro 25: Excerto da ficha de auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo (versão inicial)	141
Quadro 26: Guião da 11ª sessão de trabalho do Mat.Com	145
Quadro 27: Opiniões dos alunos sobre a importância da auto-avaliação das tarefas de grupo	146
Quadro 28: Opiniões dos alunos sobre dificuldades e critérios de avaliação das tarefas de grupo	147
Quadro 29: Guião da 12ª sessão de trabalho do Mat.Com	148
Quadro 30: Guião da 13ª sessão de trabalho do Mat.Com	155
Quadro 31: Registo de tarefas de avaliação formativa (números reais)	158
Quadro 32: Registo de tarefas de avaliação formativa (hábitos de estudo)	159
Quadro 33: Guião da 15ª sessão de trabalho do Mat.Com	165
Quadro 34: Guião da 16ª sessão de trabalho do Mat.Com	170
Quadro 35: Auto-avaliação de uma tarefa em grupo	171
Quadro 36: Percepção das competências desenvolvidas na tarefa em grupo	171
Quadro 37: Registo de tarefas de avaliação formativa (Colega B)	174
Quadro 38: Registo de tarefas de avaliação formativa (Colega A)	175
Quadro 39: Registo de tarefas de avaliação formativa (Teste Intermédio)	175
Quadro 40: Registo de tarefas de avaliação formativa (caderno diário)	176
Quadro 41: QRPCP - Questão 1: Importância das actividades colaborativas no desenvolvimento profissional	178
Quadro 42: QRPCP - Questão 2: Impacto do trabalho colaborativo	179
Quadro 43: QRPCP - Questão 3: Constrangimentos ao desenvolvimento do projecto	182

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Grelha de registo de tarefas de avaliação formativa	135
Figura 2: Ficha de reflexão sobre tarefas realizadas em grupo	144
Figura 3: Proposta apresentada aos alunos sobre tarefas realizadas em grupo	152
Figura 4: Ficha de auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo	153
Figura 5: Grelha de registo de observação das tarefas realizadas em grupo	163

INTRODUÇÃO

No imaginário de muitos professores de Matemática do ensino básico, há palavras que cintilam, ora como uma ameaça, ora como uma dádiva: (in)sucesso, avaliação, colaboração, individualismo. Porque estão no horizonte deste estudo, centro-me nelas em primeiro lugar.

O insucesso é a realidade mais comum com que professores de Matemática se confrontam. Sendo várias as justificações para esse insucesso, algumas apontam o dedo ao professor, e nesse caso põem em causa o seu desempenho, ou porque ele não soube implementar boas estratégias de remediação das aprendizagens, ou porque não soube avaliar, ou porque fez uma má gestão do ambiente da sala de aula, ou simplesmente porque não soube ensinar. Nesta perspectiva, o insucesso é visto pelo professor como uma ameaça. Mas terá ele razão? Será que este professor pode melhorar as suas estratégias de actuação? Será que se ele fizer uma avaliação melhor os seus alunos também vão melhorar? E de que tipo de estratégias e de avaliação é que se está a falar? Será que quando falamos de avaliação estamos todos a falar da mesma coisa? Será que fazer uma avaliação melhor é fazer testes mais fiáveis? Ou é avaliar também aquilo que não é possível avaliar com um teste? Afinal, o que é que os professores entendem por avaliação? Para muitos professores de Matemática, “avaliação” é uma palavra que os preocupa, que lhes desagrada, que já sabem à partida que lhes traz problemas, por isso é vista como uma ameaça. Preferiam ensinar sem ter que avaliar. Contudo, este sentimento está usualmente ligado a uma concepção de avaliação em que o produto é o que está em questão, em que a relevância é dada apenas aos resultados e se esquece e desvaloriza o processo. Mas será possível pensar de outra forma? Será possível ver a avaliação como uma oportunidade de aprendizagem? Será possível encará-la como diálogo? Estas e outras questões sobre a avaliação das aprendizagens integram uma das vertentes deste estudo.

Ao contrário da avaliação, a colaboração é uma realidade pouco comum entre os professores na escola portuguesa. Encontrar uma escola com uma cultura de colaboração disseminada na comunidade é como encontrar uma agulha num palheiro.

Apesar dos apelos à constituição de equipas educativas e do trabalho conjunto de professores, quando essas equipas são criadas pode não haver um verdadeiro espírito de colaboração, pois não é com um estalar de dedos que se cria o comprometimento e a confiança indispensáveis. Além disso, o modelo de avaliação do desempenho docente em vigor, embora acentue como um dos seus objectivos a promoção do desenvolvimento profissional dos professores, ao invés de facilitar e promover o trabalho colaborativo, parece estar a desenvolver ainda mais o individualismo já instalado na cultura das escolas. Num estudo conduzido por Ponte & Serrazina (2004), que analisa resultados de vários estudos realizados em Portugal sobre as práticas profissionais dos professores de Matemática em diversos campos, sublinha-se que as práticas lectivas são predominantemente marcadas por um estilo de ensino expositivo, em que a comunicação é unidireccional, em que há uma preocupação sumativa na avaliação e em que o estilo de trabalho é individualista. Neste contexto, questiono-me acerca do potencial papel da colaboração. Para alguns professores, a colaboração é como uma dádiva que têm de preservar. Mas afinal, que potencialidades é que ela apresenta? E quando existe, como pode sobreviver? Estas e outras questões integram uma segunda vertente deste estudo, o qual se situa no campo da educação matemática, cruzando problemas relativos à avaliação das aprendizagens com outros relativos ao papel da colaboração no desenvolvimento profissional dos professores.

Como professora de Matemática do ensino básico, há muito que me preocupa a imagem negativa associada a esta disciplina. Com efeito, a disciplina de Matemática tem marcado negativamente, há várias gerações, o percurso escolar de muitos alunos. Na conjuntura actual, pela relevância que lhe é atribuída, tanto a nível nacional como a nível internacional, marca também a vida das escolas e dos professores de Matemática. Ela é a razão de muitas angústias entre os alunos, uma vez que um fraco desempenho no ensino básico condiciona frequentemente as suas opções de futuro. Por outro lado, os resultados em exames de Matemática são usados não só para certificar os alunos, mas também para fazer “rankings” de escolas, para atender a um conjunto de exigências sociais e políticas. Neste quadro, os professores encontram-se no meio de uma encruzilhada. É a eles que os alunos muitas vezes atribuem os seus fracassos, ou porque são muito exigentes, ou porque são muito permissivos, etc. Também é a eles que a sociedade pede contas pelos fracos resultados que os alunos alcançam em exames e provas internacionais. Com efeito, como propõe Afonso (1998: 65) “interessa discutir as diferentes modalidades de avaliação quando se vive uma época em que os professores

são culpabilizados pelos resultados dos alunos e dos sistemas educativos”. Nesta perspectiva, importa conhecer com base empírica que tipo de avaliação é efectivamente levada a cabo nas aulas pelos professores da disciplina de Matemática. Sabemos que a avaliação nas escolas básicas é um processo que finaliza com a atribuição de níveis, isto é, ela é uma avaliação sumativa. No entanto, ao longo desse processo deverá promover a regulação das aprendizagens, e portanto também deverá ter uma função formativa. A articulação entre os dois tipos de avaliação é uma incógnita para muitos, e um dos objectivos deste estudo consiste precisamente em problematizar essa relação.

Se lançarmos um olhar sobre os normativos relativos à avaliação e sobre os programas de Matemática, constatamos que a avaliação formativa é apresentada como a principal modalidade de avaliação, o que não deixa de ser paradoxal, num sistema de ensino em que não têm sido criadas condições objectivas para que se possa desenvolver esse tipo de avaliação.

O Decreto-Lei nº6/2001 de 18 de Janeiro que regulamenta a avaliação das aprendizagens dos alunos do ensino básico, é complementado pelo Despacho Normativo nº30/2001 de 19 de Julho, que estipula que o enquadramento da avaliação seja feito através das competências e aprendizagens definidas no currículo nacional, e estabelece a avaliação formativa como principal modalidade de avaliação, a qual visa a regulação do ensino e da aprendizagem. Também é regulamentada a avaliação sumativa. No ano lectivo seguinte surge o Decreto/Lei nº209/2002 de 17 de Outubro, que introduz e regulamenta os exames nacionais do ensino básico, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Neste decreto, faz-se a distinção entre avaliação sumativa interna e externa. O Despacho Normativo nº1/2005 de 5 de Janeiro, que substitui o referido Despacho Normativo nº30/2001 de 19 de Julho, regulamenta a avaliação externa, mas continua a eleger a avaliação formativa como a principal modalidade de avaliação do ensino básico. A 14 de Fevereiro de 2007, é emitido o Despacho Normativo nº2351, que regulamenta as provas de aferição, indicando que elas devem ser realizadas anualmente no final do 1º e 2º ciclos por todos os alunos, e que devem deixar de ser anónimas.

O reajustamento do Programa de Matemática para o ensino básico, publicado em Janeiro de 2008 e actualmente em fase de experimentação, prevê a avaliação diagnóstica para detectar problemas e insuficiências na aprendizagem, verificando-se deste modo se é preciso ajustar a planificação ou a acção didáctica. Assim, assume a avaliação com um carácter formativo e regulador. A avaliação deverá ajudar o

professor a apreciar o progresso dos alunos, fazendo o balanço entre o estado real das suas aprendizagens e o que era esperado, permitindo que se tomem decisões ao nível da gestão do programa, sempre na perspectiva de uma melhoria da aprendizagem. O professor deverá envolver os alunos no processo de avaliação, ajudando-os a reflectir sobre o trabalho que realizam e a tomar decisões para melhorarem a sua aprendizagem. Neste programa, são enunciados os seguintes princípios para a avaliação: ser um processo dinâmico, e em muitos casos informal, fazendo parte integrante do processo de ensino e aprendizagem; ser diversificada nas formas e instrumentos, dado que são diversos os objectivos curriculares a avaliar; ser fundamentalmente formativa, identificando o que os alunos não sabem, com vista à melhoria das aprendizagens; decorrer num clima de confiança, em que os erros sejam encarados por todos como pontos de partida para novas aprendizagens; ser transparente para todos os envolvidos, incluindo as famílias dos alunos, tendo por base a clarificação dos objectivos de aprendizagem. As indicações relativas à avaliação sumativa são de carácter muito geral, ficando apenas claro que ela se consuma no final de cada período lectivo ou no final do ano lectivo.

No entanto, para implementar a avaliação formativa e fazer com que ela se torne uma prática mais comum, deveriam ser criadas algumas condições, como a redução do número de alunos por turma e a diminuição da multiplicidade de tarefas com que os professores normalmente são confrontados na escola. O professor necessita de tempo, durante a aula, para dar atenção mais individualizada aos alunos, atender aos seus diferentes ritmos e diferenciar estratégias de regulação da aprendizagem, o que se torna praticamente impossível com turmas com mais de vinte alunos. Por outro lado, precisa de tempo para se dedicar à planificação da avaliação formativa, para tratar a informação recolhida, com base na qual poderá redefinir estratégias de ensino. Sem estas condições, a avaliação formativa dificilmente será praticada de modo sistemático.

Outro constrangimento que dificulta a implementação da avaliação formativa é a sua própria complexidade e a necessidade de mais formação dos professores no campo da avaliação das aprendizagens. Com efeito, o conhecimento profissional, teórico e prático, é determinante na reconstrução de percepções e práticas de avaliação, tal como concluíram Barreira & Pinto (2005) e Santos (2005). Para que haja uma mudança efectiva neste estado de coisas, é essencial que os professores se envolvam conscientemente no seu desenvolvimento profissional e sejam os primeiros a

questionar-se perante as dificuldades e constrangimentos com que se vão deparando ao longo da sua carreira.

Segundo Caetano (2004: 30), em termos de desenvolvimento profissional, a ideia do professor como agente de mudança está directamente ligada ao desenvolvimento de competências e atitudes de indagação e aprendizagem continuadas, as quais devem ser favoráveis a um compromisso com a própria mudança e decorrem da percepção do próprio professor como aprendente. Quando se diz que está na mão dos professores a chave da mudança, está-se a falar de um professor que acredita na mudança, que não se importa de correr riscos e que questiona permanentemente a sua acção. Day (2004: 151-152) sublinha que “Ser um profissional significa um comprometimento com a investigação para toda a vida”. O mesmo autor (op. cit.: 156) recorda que “aprender lado a lado com os outros continua a ser algo relativamente raro”. No entanto, quando os professores conseguem trabalhar sem ser isoladamente, em colaboração uns com os outros, tendem a aumentar a sua auto-eficácia, potenciam o acesso a novas ideias, tendem a ser menos conservadores e a aceitar com menor resistência a inovação no ensino (Fullan & Hargreaves, 2001).

Olhar para o trabalho que os professores realizam em conjunto na escola, nos laços que estabelecem e no seu grau de profundidade, é olhar para possíveis formas de colaboração. No entanto, conforme alertam Fullan & Hargreaves (2001), o que se identifica como colaboração pode corresponder a realidades muito diferentes. Pode acontecer que essa colaboração seja superficial, limitando-se a um apoio esporádico ou a uma troca de materiais, ou mesmo a uma planificação disciplinar anual, ou que seja mais intensa, traduzindo-se em trabalho conjunto e partilha de experiências. Nesta perspectiva, é importante compreender e reforçar processos de colaboração no quadro da (re)construção de concepções e práticas dos professores, sendo este um dos objectivos deste estudo, neste caso reportando-se a concepções e práticas de avaliação das aprendizagens em educação matemática.

Sobre o estudo, importa saber que ele é fruto de circunstâncias muito peculiares, sem as quais não seria viável. Refiro-me ao facto de ele ser como que o ponto de convergência de vários caminhos: meu, enquanto professora de Matemática do ensino básico que se inscreveu num mestrado em avaliação porque esta era um enigma a desvendar, o de um grupo colaborativo de professoras de Matemática da escola, a que pertencço, e que seguia o seu caminho sem tema definido, e o da minha supervisora, uma professora universitária que se interessa pelas questões da colaboração, da autonomia e

da avaliação há bastante tempo. O cruzamento destes caminhos acabou por ditar que o grupo colaborativo que referi fosse o cenário para desenvolver um projecto de investigação-acção-formação que articulasse os campos da avaliação das aprendizagens e do desenvolvimento profissional e que constitui o estudo de caso que aqui apresento. O grupo colaborativo referido - Mat.Com, constituído por quatro professoras de Matemática, tinha já cinco anos de trabalho conjunto quando se iniciou este estudo, e resultou ele mesmo de uma investigação colaborativa¹. A minha participação neste grupo colaborativo, formado por professoras em fases já adiantadas das suas carreiras profissionais, facilitou o desenvolvimento deste estudo, o qual teria sido difícil de concretizar noutras circunstâncias.

A definição dos objectivos do estudo teve como ponto de partida uma questão central:

Como podem os professores colaborar no sentido de reconstruir concepções e práticas avaliativas no âmbito da educação matemática?

Os objectivos investigativos do estudo são simultaneamente objectivos de formação/desenvolvimento profissional, na medida em que a acção desenvolvida procurou articular três dimensões da educação matemática: investigação, formação e ensino. Assim, e no âmbito da educação matemática, o estudo visa:

- Analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens;
- Problematizar a avaliação formativa (função, modalidades, relação com a avaliação sumativa, potencialidades e constrangimentos);
- Descrever processos de reflexão colaborativa na (re)construção de concepções e práticas de avaliação;
- Identificar potencialidades e constrangimentos da colaboração no desenvolvimento profissional.

No estudo, a colaboração profissional é o fio condutor da acção. Foi com ela que procurei alcançar os objectivos a que me propus, foi através dela que tudo se desenvolveu, foi dela que fiz depender este trabalho. Felizmente, o fio não se quebrou.

O trabalho desenvolvido no seio do grupo colaborativo foi realizado, em grande parte, durante dezassete sessões semanais, de cerca de uma hora e meia, distribuídas

¹ Projecto de Doutoramento de uma investigadora da Universidade do Minho, Doutora Helena Martinho, cuja temática principal incidia sobre a comunicação na aula de Matemática. O grupo Mat.Com foi constituído nessa altura (2003) para concretização do projecto.

entre Setembro de 2008 e Março de 2009. Nessas sessões desenvolveram-se as principais fases do trabalho, que sinteticamente refiro em seguida: apresentação do projecto de investigação ao grupo Mat.Com; leituras e reflexões iniciais; elaboração conjunta de um questionário sobre concepções e práticas de avaliação; aplicação do questionário aos professores do Departamento de Matemática/TIC; análise dos resultados do questionário aplicado aos professores do Departamento de Matemática/TIC pelo grupo Mat.Com; reflexão conjunta sobre práticas de avaliação formativa e construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa; aplicação de um questionário final sobre o impacto da colaboração profissional às colegas do grupo Mat.Com; entrevista ao grupo Mat.Com. Foi ainda realizado, no dia 2 de Junho de 2009, um seminário de divulgação do estudo no Departamento de Matemática/TIC, como forma de abertura do grupo à escola, no qual foram apresentados e debatidos os resultados do questionário sobre avaliação, visando tornar mais transparente o processo investigativo/formativo e mais democrática a partilha de conhecimento. Como forma de promover um debate mais alargado na escola sobre a temática da avaliação das aprendizagens, a 8 de Outubro de 2009 foi promovido outro seminário, que contou com a colaboração da Doutora Flávia Vieira, supervisora deste estudo, no qual participaram professores de diferentes áreas disciplinares.

O relatório aqui apresentado inclui, para além da introdução e conclusões finais, três capítulos: o capítulo 1 realiza o enquadramento teórico do trabalho; o capítulo 2 explicita a metodologia utilizada e o capítulo 3 é dedicado à descrição e análise da informação recolhida. No capítulo 1, de enquadramento teórico do estudo, abordam-se questões relativas ao desenvolvimento profissional e à avaliação. No campo do desenvolvimento profissional, são explorados os conceitos de profissão, profissionalismo e de profissionalidade docente, desenvolvimento profissional, colaboração e formas de colaboração. No campo da avaliação, são explorados os conceitos de avaliação das aprendizagens, avaliação formativa e avaliação sumativa, e faz-se um breve historial da avaliação, salientando quatro gerações da avaliação. No capítulo 2, são apresentados os objectivos do estudo e é feita a sua contextualização. Faz-se a descrição e justificação das opções metodológicas utilizadas, as quais se enquadram num paradigma interpretativo da investigação educacional. A metodologia desenvolvida articulou a investigação com a intervenção, em modalidade próxima da investigação-acção. Foram utilizadas as seguintes técnicas de recolha e registo de dados: observação participante, diário de investigação, audiogravação de sessões do trabalho

do grupo Mat.Com, inquérito por questionário e entrevista. No capítulo 3, faz-se a descrição e a análise da informação recolhida com o projecto. Este capítulo constitui o coração do relatório e está escrito sob a forma de uma narrativa profissional que, ao mesmo tempo que acompanha a acção, se vai distanciando dela e a analisa. É atravessado por várias vozes que vão aparecendo em cena, vindas de vários quadrantes, e que elevam o *diálogo*, já de si dimensão central da colaboração. Para além das vozes das colegas participantes, há a voz da autora enquanto professora e investigadora, e as vozes conhecedoras dos autores. Este capítulo está organizado em seis secções de análise, que coincidem globalmente com a cronologia do percurso de investigação seguido. Procurou-se, desta forma, apoiar o leitor na compreensão da natureza desse percurso, o que poderá facilitar processos de transferência para contextos semelhantes. Entende-se que os estudos de natureza interventiva onde o investigador participa directamente nos processos de intervenção, como é o caso, representam histórias situadas que devem ser contadas num registo próximo da experiência vivida, de forma a potenciar a sua intelegibilidade e ressonância junto dos seus principais destinatários, neste caso os professores.

No capítulo final, são referidas as principais conclusões do estudo face aos objectivos inicialmente traçados. Refiro potencialidades e constrangimentos do trabalho, abordo a questão da sua validade e realço um conjunto de contributos práticos decorrentes dos resultados obtidos, particularmente ao nível da investigação, das políticas educativas e da formação inicial e contínua de professores. Também apresento algumas sugestões para trabalhos de investigação futura.

Creio que o estudo apresentado, embora situado no campo da educação matemática, apresenta dimensões transdisciplinares e poderá ser útil à compreensão do papel da colaboração na reconstrução de concepções e práticas de avaliação das aprendizagens em qualquer disciplina do currículo escolar.

CAPÍTULO 1

Desenvolvimento profissional, colaboração, avaliação das aprendizagens – contributos teóricos de suporte ao estudo

Introdução

Neste capítulo, aborda-se um conjunto de questões relacionadas com a profissão docente e a avaliação das aprendizagens, com vista a sistematizar perspectivas teóricas relevantes ao estudo realizado. Em primeiro lugar, focalizarei o tema do desenvolvimento profissional, especificando questões ligadas às formas de colaboração e ao trabalho colaborativo, passando em seguida às questões da avaliação das aprendizagens.

A ordem de apresentação dos referentes teóricos do estudo – das questões do profissionalismo e da colaboração às questões da avaliação – merece alguma justificação. De facto, e tendo as preocupações com a avaliação das aprendizagens na educação matemática estado na origem deste estudo, poderia aqui ter optado por uma ordem de apresentação inversa à que é seguida. Contudo, e como já referi no capítulo introdutório, a colaboração foi o fio condutor da acção, procurando-se compreender de que forma promove o desenvolvimento profissional dos professores no que diz respeito a concepções e práticas de avaliação. Nesta perspectiva, entendo que o pano de fundo do estudo não é a avaliação, mas antes o desenvolvimento colaborativo dos professores. Claramente, o facto da colaboração se ter realizado em torno das questões da avaliação foi determinado pela consciência da centralidade destas questões na educação matemática e pela necessidade de as explorar, o que determinou o conteúdo do trabalho efectuado. No entanto, a convicção de que a colaboração pode potenciar a reconstrução da profissionalidade docente leva-me a crer que outras áreas didácticas podem e devem ser exploradas num registo colaborativo. Pelas razões apontadas, pareceu-me mais adequada a ordem de apresentação aqui seguida.

1.1 Desenvolvimento Profissional

Profissão, profissionalismo e profissionalidade docente

De acordo com Estrela (2001: 120), a profissão docente é “(...) uma actividade remunerada e socialmente reconhecida, assente num conjunto articulado de saberes, saberes-fazer e atitudes que exigem uma formação profissional longa e certificada, legitimando o monopólio do exercício profissional e autorizando uma relativa autonomia do seu desempenho”. Para além desta definição, a compreensão da complexidade da profissão docente requer a consideração de outros conceitos, tais como, por exemplo, profissionalismo e profissionalidade docente. Por profissionalismo entende-se o exercício de uma profissão, um modo de estar e de viver a profissão que responde às suas exigências éticas. Assim, de acordo com a síntese elaborada por Day (2001: 21), ser profissional implica, nomeadamente, a posse de “ i) um conhecimento-base especializado – *cultura técnica*; ii) o compromisso de satisfazer as necessidades dos clientes – *ética de serviço*; iii) uma forte identidade colectiva – *compromisso profissional* e iv) controlo colegial, em oposição ao controlo burocrático, sobre as práticas e padrões profissionais – *autonomia profissional*”. Ainda segundo Day (op. cit), uma das características essenciais de um profissional autónomo é o uso do seu juízo discricionário. Esta ideia é também defendida por Fullan & Hargreaves (2001: 43) quando sublinham que “No ensino, como em várias outras ocupações, o cerne do profissionalismo é mais bem definido e descrito não em termos de salários, de *status* ou de qualificações, mas, antes, em termos dos tipos distintos de acção e de juízo que os profissionais normalmente fazem”. Os autores definem do seguinte modo o conceito de juízo discricionário (ibidem):

“(...) os professores estão continuamente envolvidos na tomada de inúmeras pequenas decisões práticas que são de grande importância para os seus alunos e colegas. Existem poucas ou nenhuma regras básicas para estas decisões que possam ser claramente listadas num manual ou transpostas de uma forma sistemática de uma situação para outra. (...) Não obstante, trata-se de juízos que têm de ser formulados segundo a segunda, na azáfama complexa do espaço educativo. É a aplicação da experiência acumulada, da sabedoria e do conhecimento especializado às circunstâncias específicas e variáveis da prática educativa que define grande parte do profissionalismo dos professores; isto é, a capacidade de estes fazerem juízos discricionários informados no ambiente em constante mudança da sala de aula.”

Por sua vez, a profissionalidade docente é definida por Gimeno Sacristán (1999: 65), como a “afirmação do que é específico na acção docente, isto é, o conjunto de

comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor”. Os conceitos de profissionalidade e de profissionalismo docente chamam a atenção para a importância de uma atitude de abertura ao desenvolvimento profissional e também ao trabalho colaborativo.

Os professores também aprendem

O desenvolvimento profissional dos professores é um processo complexo, que Day (2007: 32) caracteriza do seguinte modo:

“O desenvolvimento profissional é composto por todas as experiências de aprendizagem natural e por todas aquelas actividades conscientes e planeadas que têm o objectivo de trazer benefício directo ou indirecto para o indivíduo, para o grupo ou para a escola e que contribuem, através destes, para a qualidade da educação na sala de aula. É o processo através do qual os professores, sozinhos e em conjunto com outros, revêem, renovam e alargam o seu envolvimento como agentes de mudança face aos propósitos morais do ensino; e através do qual estes adquirem e desenvolvem criticamente o conhecimento, as competências e a inteligência emocional essenciais a um bom pensamento profissional, à planificação e à prática com crianças, jovens e colegas ao longo de cada fase da sua vida como professores.”

Actualmente, face às contínuas mudanças tanto na sociedade como na própria escola, com novas exigências que são colocadas aos professores, eles têm que partir para a (re)aprendizagem da sua profissão, para não correrem o risco de serem ultrapassados e ficarem parados num tempo que pode ser o seu, mas que já não é o tempo dos alunos que ensinam.

O comprometimento com o seu desenvolvimento profissional resulta, por isso, da capacidade de se auto-avaliarem e da vontade de mudança que daí advém. Segundo o NCTM² (1994: 175), “O desenvolvimento profissional dos professores, dentro e fora da sala de aula, é o resultado da sua reflexão e participação em oportunidades de formação que melhorem e ampliem o seu desenvolvimento e progresso. Como profissionais, os professores têm a responsabilidade do seu próprio crescimento e desenvolvimento”.

Os professores também aprendem, ou seja, os professores também mudam, pois aprender é mudar. Hargreaves (1998: 12) refere que “Os professores não são apenas aprendizes técnicos: são também aprendizes sociais”. Reforça esta ideia argumentando que, nesta perspectiva, o que está em causa não é só a capacidade de mudança mas também o desejo de mudança. A aprendizagem profissional implica reflexão e mudanças a diversos níveis, como salienta Day (2001: 83):

² NCTM - National Council of Teachers of Mathematics, EUA.

“Ser-se um aprendente adulto significa reflectir nos propósitos e práticas, bem como nos valores e contextos sociais em que estes são expressos. A abertura e o *feedback*, fundamentais para a reflexão, são processos de aprendizagem que não só desafiam as competências emocionais e cognitivas dos professores, como também os valores pessoais e profissionais que lhes estão subjacentes e que constituem o centro da prática profissional.”

Em que condições aprendem?

Nesta perspectiva, o desenvolvimento profissional de professores não é algo que possa ser imposto. Ele só ocorre realmente se o professor se envolver activamente nele. Segundo um estudo americano de Stallings (1989) referido por Day (op.cit.: 157-158), é mais provável que os professores se mantenham num processo de aprendizagem e de mudança quando:

- *fazem uma declaração escrita no sentido de experimentarem novas ideias na sala de aula, no dia seguinte;*
- *modificam ideias para trabalhar na sua sala de aula e na escola;*
- *experimentam as ideias e avaliam o seu efeito;*
- *observam as aulas de outros professores e analisam os seus próprios dados;*
- *relatam o seu sucesso ou insucesso ao grupo;*
- *discutem problemas e soluções relativos a determinados alunos e/ou ao ensino da sua disciplina;*
- *utilizam uma grande variedade de abordagens: modelagens, simulações, observações, introdução de cassetes de vídeo, apresentações em reuniões profissionais;*
- *aprendem, à sua própria maneira, a continuidade para estabelecer objectivos para o crescimento profissional.”*

Segundo Flores et al. (2009: 120), o desenvolvimento profissional dos professores inclui “quer a aprendizagem eminentemente pessoal, sem qualquer tipo de orientação, a partir da experiência, (...) quer as oportunidades informais de desenvolvimento profissional vividas na escola, quer ainda as oportunidades de aprendizagem «acelerada» mais formais, disponíveis através de actividades de formação contínua (...)”. Ou seja, os professores podem aprender tanto por si próprios fazendo a auto-análise das suas práticas, como de modo mais formal, frequentando acções de formação de acordo com as suas necessidades e possibilidades. Contudo, se não houver uma intencionalidade nessa formação, ela poderá não resultar numa mudança efectiva no exercício da profissão, uma vez que o desenvolvimento profissional não é feito para os professores, ele tem que ser desenvolvido pelos professores.

A questão do tempo é determinante para o desenvolvimento profissional, como refere Hargreaves (1998: 17): “A quantidade de tempo que os professores passam longe das tarefas de sala de aula, a trabalhar com colegas ou apenas a reflectir

individualmente, é um ponto vital para as questões da mudança, da melhoria e do desenvolvimento profissional”. Sem tempo para ler, para estar com os colegas, para planejar novas estratégias de ensino, etc., torna-se muito complicado para os professores envolverem-se em mudanças significativas.

Os professores aprendem ao longo da sua carreira de forma diferente uns dos outros, conforme as circunstâncias e as suas histórias de vida. Através da análise de investigações realizadas sobre os professores, sobre o ensino, sobre a aprendizagem e o desenvolvimento profissional e sobre os contextos em que estes acontecem, Day (2001: 16-17), refere que:

“Os professores constituem o maior trunfo da escola. (...) Todavia, os professores só poderão realizar os objectivos educacionais se tiverem uma formação adequada e, ao mesmo tempo, se forem capazes de garantir e melhorar o seu contributo profissional através do empenhamento numa aprendizagem ao longo de toda a carreira. Nesta medida, torna-se fundamental promover o seu bem-estar e apoiar o seu desenvolvimento profissional se se quer melhorar os padrões do ensino e da aprendizagem e os resultados escolares dos alunos. (...) É necessário promover o desenvolvimento profissional contínuo de todos os professores, ao longo de toda a carreira, para que estes possam acompanhar a mudança, rever e renovar os seus próprios conhecimentos, destrezas e perspectivas sobre o bom ensino. Os professores aprendem naturalmente ao longo da sua carreira. Contudo, a aprendizagem baseada apenas na experiência irá, em última análise, limitar o seu desenvolvimento profissional. (...) Os professores não podem ser formados (passivamente). Eles formam-se (activamente). (...) Planificar e apoiar o desenvolvimento profissional ao longo de toda a carreira é uma responsabilidade conjunta dos professores, das escolas e do Governo.”

Foram realizados vários estudos sobre o desenvolvimento da carreira dos professores, que identificam fases-chave do seu desenvolvimento. Fessler e Christensen (1992), referidos por Day (2001: 102), identificam as cinco fases seguintes:

- “ 1. Entrada na carreira (inícios fáceis ou difíceis).
2. Estabilização: empenho (consolidação, emancipação, integração em grupos de pares).
3. Novos desafios, novas preocupações (experimentação, responsabilidade, preocupação)
4. Atingir uma plataforma profissional (sentido de mortalidade, deixar de se esforçar por obter uma promoção, apreciar o ensino ou estagnar).
5. Fase final (maior preocupação com a aprendizagem dos alunos e procura acrescida de interesses externos, desencanto, contracção da actividade profissional e do interesse).”

Vários condicionalismos fazem com que os professores não percorram estas fases de forma linear, uma vez que a diversidade de progressão na carreira pode estar relacionada com a cultura de escola em que eles se inserem, com o desenvolvimento das suas vidas pessoais, com a ocorrência de incidentes críticos que podem acelerar ou atrasar o seu desenvolvimento, com a formação que vão adquirindo, etc. No entanto, importa clarificar brevemente cada uma das referidas fases.

A fase 1 corresponde ao início da carreira e é para Day (op.cit.: 102) “crucial para os professores principiantes conceptualizarem o ensino e as suas visões pessoais de como se comportar como profissionais”.

Nas fases 2 e 3, os professores são tidos como mais experientes, sentem-se mais seguros do seu desempenho, e segundo o autor (op.cit.: 104) “Este sentimento de maturidade crescente ocorre a par de alguma consolidação, aperfeiçoamento e extensão de repertórios de ensino e, possivelmente, de um envolvimento num leque mais vasto de desenvolvimentos educacionais (...)”. Estas fases intermédias da carreira são aquelas em que há uma maior diversidade de percursos, que tanto podem conduzir a uma ampliação das destrezas e do empenho, como conduzir à estagnação.

A fase 4 caracteriza-se por uma reorientação ou continuação do desenvolvimento. Segundo o autor, é a altura em que muitos professores procuram novos desafios, assumindo novas responsabilidades na escola, embora haja alguns que começam a reorientar-se, diminuindo o tempo dedicado à profissão para além do horário de trabalho, muitas vezes com níveis crescentes de desencanto face à profissão. Contudo, os que reforçam laços com a escola e com a profissão:

“ (...) podem procurar oportunidades para reanalisar os fundamentos das suas ideias e crenças sobre o ensino, para questionar os propósitos e contextos do seu trabalho, para rever e renovar os seus compromissos intelectuais através de um estudo aprofundado, quer participando nas redes de trabalho existentes na escola, na autoridade local de educação ou no distrito, quer participando num projecto de investigação mais amplo.” (op. cit.: 107)

Na fase 5, os professores encontram-se na recta final das suas carreiras e por isso é de esperar que tenham um conhecimento acumulado que poderão partilhar. No entanto, esta fase é assinalada como a mais conservadora, pois é nesta altura que os professores se sentem mais desajustados e se queixam mais da mudança das novas gerações, que têm maior dificuldade em compreender. Segundo Day (ibidem), “Estes professores poderão sentir-se marginalizados dentro da instituição e hostis em relação àqueles que consideram responsáveis pelo estado da educação, da escolaridade e dos padrões de comportamento cada vez mais baixos dos alunos que têm de ensinar”.

Em síntese, como resposta à questão *Em que condições aprendem?*, diria que os professores aprendem quando estão preparados e há condições para aprender, quer porque se encontram em determinada fase das suas carreiras, quer porque têm tempo para aprender, quer porque participam de forma activa em formações mais ou menos estruturadas, quer porque assumem uma atitude reflexiva face à profissão.

Como aprendem?

Os professores aprendem reflectindo. Essa reflexão pode ser solitária ou colaborativa, pode incidir em diversas vertentes da prática e dos contextos em que esta ocorre e pode ser mais ou menos profunda.

Day (2001: 69-70) argumenta que “reflectir na e sobre a acção resultará, em última análise, numa aprendizagem limitada, caso seja levada a cabo de forma isolada”. O autor refere também que muitas vezes este tipo de reflexão não é sistemática e pode não conduzir à confrontação do pensamento e da prática, nem considerar o contexto institucional e social que condiciona a prática e as possibilidades de mudança. O autor defende que:

“Para desenvolver e sustentar o seu pensamento crítico através da reflexão, os professores têm de se empenhar em processos de metacognição e de recolha, descrição, síntese, interpretação e avaliação sistemática de dados. A qualidade e a autenticidade dos dados dependem da sua capacidade de se envolverem em conversas reflexivas e analíticas consigo próprios e com os outros, bem como da sua capacidade para o fazerem.” (op. cit.: 75)

A amplitude e profundidade de reflexão determinam o seu impacto no sentido da mudança. Segundo Kelchtermans (2009: 91),

“A prática reflexiva que faz justiça à especificidade da profissão docente não só necessita apenas de ser «ampla» ou «vasta» no seu conteúdo, mas também necessita de ser suficientemente «profunda». Com esta «profundidade» pretendo dizer que a prática reflexiva deve ir para além do nível de acção até ao nível das crenças, das ideias, do conhecimento e dos objectivos subjacentes – ou da autocompreensão e da teoria educacional subjectiva. Só deste modo é que o «pensamento» dos professores pode ser genuinamente *crítico*.”

O mesmo autor (op. cit.: 92) refere ainda: “Sem este carácter profundo e crítico, a reflexão corre o risco de ser apenas um procedimento, um método ou uma estratégia de confrontação que confirma e perpetua o *status quo*. Nesse caso, contribui para o reforço das estruturas de poder e das agendas já existentes no sistema educativo, assim como para uma maior desvalorização do profissionalismo dos professores (...)”.

Os professores aprendem correndo riscos, experimentando novas estratégias de intervenção na sala de aula, mas isso só é possível porque se envolvem num questionamento do que consideravam certo até dada altura, ou seja, através de uma atitude reflexiva e investigativa perante o ensino. Segundo Flores et al. (2009: 148), “O modo como os professores aprendem e se desenvolvem depende de factores idiossincráticos e contextuais, reflectindo a interdependência das biografias pessoais e

das características dos contextos educacionais nos quais trabalham, o que afecta o modo como alteram o seu pensamento e a sua acção”.

É preciso ainda que o desenvolvimento profissional tenha apoio organizacional e esteja no centro do planeamento do melhoramento da escola, particularmente ao nível do apoio à actuação e à autonomia dos professores, do apoio à pesquisa colaborativa e transferência de boas práticas, e da disponibilização de tempo para uma aprendizagem reflexiva e para o desenvolvimento de projectos de investigação-acção. Segundo Flores et al. (op. cit.: 147):

“As culturas colaborativas e, em particular, as lideranças preocupadas em informar, apoiar e encorajar os membros da escola constituem elementos decisivos na formação da orientação profissional dos professores e no sentido de comunidade, com repercussões ao nível da sua aprendizagem e desenvolvimento profissional, da sua realização profissional, do sentido de auto-eficácia, e comprometimento.”

Num projecto internacional conduzido pelos autores, que pretendia analisar e compreender as oportunidades de aprendizagem no local de trabalho e as suas implicações para o desenvolvimento profissional dos professores em três países europeus, foram identificados alguns factores apontados pelos próprios professores como promotores do seu desenvolvimento profissional (op. cit.: 137):

“De um modo geral, a cultura da escola, e nomeadamente a colaboração entre docentes, a visão partilhada sobre o sentido do seu trabalho, as oportunidades para aprender no local de trabalho, o grau de autonomia, a tomada de decisão partilhada e a liderança forte são factores que os professores consideram elementos centrais na promoção do seu DP [desenvolvimento profissional]. Por seu turno, a motivação intrínseca, a consideração das necessidades pessoais, o relacionamento interpessoal e a subida na carreira são factores que os entrevistados sublinham como elementos pessoais importantes para o seu DP.”

Alguns obstáculos ao desenvolvimento profissional

Um dos factores que pode dificultar fortemente o desenvolvimento profissional dos professores é a ausência de uma cultura de colaboração nas escolas. A forma como a escola e o tempo na escola estão organizados tende a favorecer uma cultura individualista. Com efeito, tanto a compartimentação do saber nas diferentes disciplinas que compõe os currículos como a separação dos alunos pelas turmas promovem a constituição de “ilhas”, onde os professores trabalham isoladamente. Segundo Hargreaves (1998: 187), “O isolamento da sala de aula oferece a muitos professores uma medida bem-vinda de privacidade, uma protecção em relação a interferências

exteriores, a qual é frequentemente valorizada por eles”. Segundo o mesmo autor, daqui decorre que “Os professores isolados recebem pouco *feedback* por parte de outros adultos no que concerne o seu mérito, valor e competência” (op.cit.: 187).

No entanto, este estado de coisas está num processo de mudança, e cada vez mais os professores se relacionam entre si para partilhar opiniões acerca dos comportamentos dos seus alunos, sobre interações com os encarregados de educação, sobre as suas práticas docentes, ou outros assuntos escolares. Nesta perspectiva, regista-se uma evolução no sentido de uma maior colegialidade docente, que é um pré-requisito para o desenvolvimento de uma cultura de colaboração entre professores que tem como finalidade melhorar a qualidade das aprendizagens dos alunos. Esta perspectiva é apoiada por Lima (2002: 8), quando afirma:

“No âmbito do desenvolvimento do currículo escolar, as práticas colaborativas entre os docentes podem ter um papel decisivo. O poder destas práticas passa, em grande medida, pela possibilidade de os professores construírem e desenvolverem o currículo para os seus alunos de uma forma que seja contextualmente sensível e pedagogicamente consequente. A colaboração não se justifica por si própria: ela é um meio para se atingir um fim mais nobre: uma aprendizagem mais rica e mais significativa dos alunos.”

Conforme refere Day (2001: 120), “a capacidade para aprender está relacionada não só com os contextos pessoais, mas também com os contextos sociais. Se a auto-estima for baixa ou se o contexto social for ‘hostil’, então é provável que esta capacidade se encontre limitada”. A sobrecarga de trabalho a que os professores estão cada vez mais sujeitos, com mais responsabilidades e maior necessidade de prestação de contas, é outro factor que condiciona o seu desenvolvimento profissional, pois têm cada vez menos tempo para si próprios. Segundo Fullan & Hargreaves (2001: 21), “as soluções inovadoras exacerbam o problema da sobrecarga. (...) A solução transforma-se no problema. As inovações não estão a tornar o trabalho dos professores mais suportável: estão a piorá-lo”. Porém, os mesmos autores afirmam que, apesar das expectativas sociais cada vez maiores que os professores enfrentam, é importante que trabalhem e planifiquem mais colaborativamente com os seus colegas, partilhando e desenvolvendo em conjunto as suas competências, em vez de o tentarem fazer isoladamente.

1.2 Colaboração profissional

O que é uma colaboração eficaz?

As formas de colaboração podem ser diversas e visar objectivos diferentes. Hargreaves (1998) distingue entre *cultura de colaboração* e *colegialidade artificial*. Para este autor, as *culturas de colaboração* são relações que tendem a ser espontâneas, voluntárias, orientadas para o desenvolvimento, difundidas no tempo e no espaço e imprevisíveis. Em oposição, a *colegialidade artificial* é regulada administrativamente, compulsiva, orientada para a implementação, fixa no tempo e no espaço e previsível.

Segundo Fullan & Hargreaves (2001: 25), “As pessoas podem colaborar fazendo coisas boas ou coisas más, ou não fazendo absolutamente nada”. Com efeito, por vezes torna-se mais proveitoso o trabalho individual, em que se desenvolve a criatividade e a auto-análise, como defendem os mesmos autores anteriormente referidos (op. cit.: 28):

“A solidão, o desenvolvimento pessoal e a criatividade individual têm uma importância crítica. Definir a nossa posição individual, relativamente ao aperfeiçoamento, é tão importante como decidir qual será a nossa resposta colectiva. Por vezes, os desacordos e as diferenças individuais deveriam ser estimulados, em vez de reprimidos pelo grupo. (...) Necessitamos de experimentar e descobrir melhores formas de trabalhar em conjunto que mobilizem o poder do grupo, fortalecendo, ao mesmo tempo, o desenvolvimento individual.”

Os autores sublinham que a colaboração eficaz nem sempre é fácil e que, para que ela opere mudanças fundamentais, profundas e duradouras, os esforços de aperfeiçoamento devem ir para além da tomada de decisões e da planificação cooperativa e das relações interpessoais de apoio, de modo a abranger o trabalho conjunto, a observação entre pares e a indagação reflexiva. Reforçando esta ideia, explicam que “As colaborações eficazes operam no mundo das ideias, analisando criticamente as práticas existentes, procurando melhores alternativas e trabalhando em conjunto, arduamente, para introduzir alterações e avaliar o seu valor. Acreditamos que no futuro este é um dos desafios-chave que se colocam ao trabalho colaborativo e ao desenvolvimento profissional” (op. cit.: 102).

Ausência e necessidade de colaboração

Há maior tendência para desenvolver práticas colaborativas quando se processam mudanças curriculares, como sugerem Ponte & Serrazina (2004: 67) quando afirmam:

“Embora em certas situações se verifique alguma tendência para o trabalho em conjunto – em especial quando surgem novos programas ou orientações curriculares –, parece prevalecer de um modo geral uma cultura profissional basicamente individualista ou de trabalho informal em pequenos grupos”. Num estudo conduzido pelos autores sobre as práticas profissionais dos professores de Matemática portugueses, concluíram que a colaboração é insuficiente e que a própria formação contínua parece ser pouco eficaz:

“O trabalho em colaboração, na preparação e reflexão sobre as práticas lectivas e na realização de projectos de intervenção educativa, não parece fazer parte do quotidiano profissional da grande maioria dos professores de Matemática portugueses. As actividades de colaboração, quando existem, envolvem sobretudo pares ou pequenos grupos de professores, desenvolvem-se de modo muito informal e não marcam a cultura do grupo profissional.

Finalmente, os professores parecem ter assumido que a formação ao longo da carreira faz parte da sua vida profissional. No entanto, as suas práticas de formação continuam marcadas por um cunho estritamente escolar, tendo pouca relação com os problemas reais da sala de aula e, conseqüentemente, tendo muito pouco poder transformador das práticas profissionais.”(op. cit.: 70)

Numa revisão sobre a investigação realizada em Portugal entre 1996 e 2005 relacionada com a organização do trabalho docente, levada a cabo por um grupo de especialistas portugueses, Roldão et al. (2006: 62) identificaram vários dos seus aspectos: “Um desses aspectos reporta-se à caracterização dominante do trabalho docente na escola e a sua representação pelos próprios professores, identificada como individual e isolada, pouco influente na aprendizagem, predominantemente associada a um conceito de aluno como pré-determinado nos seus níveis de sucesso (...)”. De facto, nessa pesquisa, os autores identificaram trabalhos que revelam dificuldades na construção de culturas de colaboração, nas quais se desenvolva a construção conjunta e reflexiva de conhecimento. Entretanto, também referem uma contradição entre o que é perspectivado e o que é concretizado (op. cit.: 64): “O conjunto dos estudos aponta para uma mesma relação paradoxal entre o idealizado, aceite e valorizado no plano discursivo e concretizado com êxito em nichos particulares de intervenção, e o real instalado nas práticas dominantes e nas próprias concepções e crenças, culturalmente enraizadas, dos docentes estudados”. Esta conclusão corresponde ao que se passa com o discurso de apelo à colaboração nas escolas, manifestado no decorrer dos últimos anos pelos governos. Com efeito, apesar das orientações dadas e de a colaboração ser considerada importante, quando ela é imposta fica muitas vezes pela superfície, limitando-se a uma troca de pontos de vista sobre materiais já construídos, sendo que a maioria das vezes corresponde a reuniões com um grande número de professores em que a profundidade da reflexão fica também condicionada. Para Roldão (2007: 25),

”não são muito numerosas, e muito menos fáceis, as práticas que se constituem, de facto, como autêntico trabalho colaborativo”.

A concretização das perspectivas de colegialidade e colaboração e das expectativas relacionadas com as culturas colaborativas pode ser captada em experiências diversificadas de trabalho colaborativo entre professores. Esta ideia é claramente apoiada por Hargreaves (1998: 16):

“Para muitos docentes, o trabalho com os seus colegas significa agora muito mais do que fazer reuniões estruturadas ou manter conversas casuais. Ele pode também envolver a planificação em colaboração, o desempenho da função de «treinador» de um colega (*peer coach*) ou de mentor de um novo professor, a participação em programas de desenvolvimento profissional ou a integração de comissões constituídas para rever e discutir casos individuais de crianças com necessidades especiais.”

O mesmo autor concretiza ainda melhor esta perspectiva, chamando a atenção para a necessidade de “construir culturas profissionais do ensino, no seio de pequenas comunidades de professores, em cada local de trabalho, os quais podem trabalhar juntos, fornecer apoio mútuo, oferecer *feedback* construtivo, desenvolver objectivos comuns e estabelecer limites que apresentem desafios (mas que sejam ao mesmo tempo realistas) a respeito daquilo que pode ser razoavelmente realizado” (op. cit.: 19).

Com efeito, uma cultura de colaboração na escola gera comunidades de aprendizagem de professores, nas quais eles agem de forma confiante uns com os outros, revelando os seus dilemas sem receios nem constrangimentos, empenhados no apoio mútuo e interessados em construir conhecimento através da partilha de experiências e da reflexão sobre as práticas. Verifica-se que nas escolas onde existem comunidades de aprendizagem de professores há tendência para uma redução do isolamento profissional, um compromisso mais estreito com os objectivos da escola, maior circulação de informação relevante para o desempenho da profissão e uma maior possibilidade de se promoverem mudanças significativas.

Segundo Boavida & Ponte (2002), a colaboração é vista como um recurso vantajoso para a investigação sobre a prática tendo em conta que:

- “▪ Juntando diversas pessoas que se empenham num objectivo comum, reúnem-se, só por si, mais energias do que as que possui uma única pessoa, fortalecendo-se, assim, a determinação em agir;
- Juntando diversas pessoas com experiências, competências e perspectivas diversificadas, reúnem-se mais recursos para concretizar, com êxito, um dado trabalho, havendo, deste modo, um acréscimo de segurança para promover mudanças e iniciar inovações;
- Juntando diversas pessoas que interagem, dialogam e reflectem em conjunto, criam-se sinergias que possibilitam uma capacidade de reflexão acrescida e um aumento das possibilidades de aprendizagem mútua, permitindo, assim, ir muito mais longe e criando melhores condições para enfrentar, com êxito, as incertezas e obstáculos que surgem.” (op. cit.: 44)

Que condições de sustentabilidade?

É importante destacar três condições básicas para que se desenvolvam culturas de colaboração, nomeadamente: a confiança, o diálogo e a negociação. Conforme explicam Boavida & Ponte (op.cit.: 48), “a confiança está, naturalmente, associada à disponibilidade para ouvir com atenção os outros, à valorização das suas contribuições e ao sentimento de pertença ao grupo. Sem confiança dos participantes uns nos outros e sem confiança em si próprios não há colaboração”. Os mesmos autores referem, relativamente ao diálogo, que “à medida que uma voz se entrelaça com outras vozes, a compreensão enriquece-se e a conversação torna-se cada vez mais informada”(ibidem). Por último, relativamente à negociação, afirmam que “É preciso ser capaz de negociar objectivos, modos de trabalho, modos de relacionamento, prioridades e até significados de conceitos fundamentais. Esta negociação permeia o projecto do princípio ao fim, sendo fundamental nos inevitáveis momentos de crise”.

A possibilidade de sobrevivência de culturas colaborativas de professores nas escolas está intimamente ligada ao seu enquadramento institucional. Com efeito, se não houver incentivo e apoio institucional que facilitem o seu desenvolvimento e consolidação, as dinâmicas colaborativas podem ficar condenadas ao fracasso.

Outro factor determinante para que elas se mantenham é a presença de uma liderança. De facto, se não se desenvolver uma força que impulse o grupo e que permita definir os objectivos a alcançar com mais clareza, também se torna difícil dar continuidade a processos colaborativos. Para Fullan & Hargreaves (2001: 93), “Não é o líder carismático e inovador que faz avançar as culturas colaborativas; pelo contrário, é um tipo de liderança mais subtil que faz com que as actividades sejam significativas para aqueles que nelas participam”. Para estes autores, “As culturas colaborativas são, muito claramente, organizações sofisticadas e delicadamente equilibradas, razão pela qual são muito difíceis de criar e ainda mais difíceis de manter” (op. cit.: 92).

Por último, para que as culturas colaborativas se mantenham é necessário que os professores que nelas participam aceitem a diversidade e individualidade que enriquece a reflexão e a partilha, e que estejam preparados para enfrentar as incertezas e os possíveis conflitos que as suas acções podem desencadear nas comunidades educativas em que se inserem, especialmente quando propõem mudanças.

Trabalho colaborativo: ficção ou realidade?

Como salienta Flores (2003: 129),

“As exigências e responsabilidades colocadas aos professores são (...) cada vez mais complexas, pois estes têm não só de lidar com uma maior diversidade de alunos provenientes de diferentes *back-grounds* sociais e culturais e com capacidades de aprendizagem distintas e de fomentar uma variedade de situações de aprendizagem para responder a necessidades e motivações diversas, mas têm também de demonstrar um conhecimento pedagógico e didáctico fundamentado para seleccionar e construir os melhores materiais e estratégias curriculares no contexto da sala de aula que se caracteriza por uma heterogeneidade e uma complexidade cada vez maiores.”

Este cenário requer um ensino reflexivo, o qual será tanto mais produtivo quanto mais oportunidades houver para a partilha e construção colectiva de soluções para os problemas pedagógicos, entre os quais assumem relevância os problemas da avaliação.

Todavia, verifica-se uma diferença substancial entre o plano do discurso e o plano da prática, que se aplica igualmente ao trabalho colaborativo. Roldão (2006) realça que, por um lado, o trabalho colaborativo dos professores é hoje em dia considerado muito importante mas, por outro lado, continua a ser uma realidade o facto do trabalho do professor ser essencialmente individual. Esta situação, de certa forma paradoxal, coloca em tensão distintos modos de trabalho que nem sempre é fácil conciliar.

O valor do trabalho colaborativo coloca-se desde logo no plano ético. Como salienta Roldão (2006), ele é visto como uma forma “melhor” de trabalho, mais solidária e menos competitiva, e ainda positiva no plano do bom relacionamento e da disponibilidade para o outro. Quanto aos seus fins, situam-se ao nível do seu alcance estratégico. A mesma autora refere que o trabalho colaborativo se estrutura fundamentalmente como um processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, que conta com o enriquecimento conseguido através da interacção dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos que contribuem para alcançar melhor os objectivos definidos. Refere também que trabalhar colaborativamente permite ensinar mais e melhor, embora ressalve a ideia de que é preciso que haja trabalho individual para que o trabalho colaborativo se amplie e aprofunde. Contudo, e apesar das vantagens do trabalho colaborativo na potencial melhoria do ensino e da aprendizagem, ele é muito difícil de implementar e sustentar. Roldão apresenta algumas razões para essa dificuldade, relevando o individualismo atribuído à actividade docente e a lógica normativa dominante, quer ao nível *macro* da administração, quer ao nível *meso* do sistema de governo das escolas.

A eficácia do trabalho colaborativo entre professores depende, em parte, da forma como estes se envolvem na colaboração e nas vantagens que nela encontrarem, mas é fortemente condicionada pelas culturas organizacionais e pedagógicas dominantes. Com efeito, como afirma Lima (2002: 184), “Em última instância, a questão central não é, pois, a de saber o que é que falta aos professores para que colaborem mais, mas sim o que pode ser feito para que eles o façam, quando o desejarem, de uma maneira que seja profissionalmente mais gratificante e positivamente mais consequente para os seus alunos”. Assim, e enquanto não houver condições mais favoráveis ao desenvolvimento de uma cultura de colaboração nas escolas, dificilmente ela deixará de ser ficção para se tornar realidade.

O trabalho colaborativo entre professores não é mais do que a concretização de uma cultura profissional assente na colegialidade docente, sem a qual aquele não passa de mera retórica. A sua relevância é tanto maior quanto mais se complexifica a vida na escola, nomeadamente para fazer face a áreas de actividade profissional particularmente dilemáticas, como é o caso da avaliação das aprendizagens.

1.3 Avaliação das aprendizagens

De que falamos, quando falamos de avaliação das aprendizagens?

Começando por definir o que se entende por avaliação das aprendizagens, tomemos a definição proposta por Fernandes (2008: 16):

“ A avaliação das aprendizagens pode ser entendida como todo e qualquer processo deliberado e sistemático de recolha de informação, mais ou menos participado e interactivo, mais ou menos negociado, mais ou menos contextualizado, acerca do que os alunos sabem e são capazes de fazer numa diversidade de situações. Normalmente, este processo permite a formulação de apreciações por parte de diferentes intervenientes (incluindo os próprios alunos), acerca do mérito ou valor do trabalho desenvolvido pelos estudantes, o que, em última análise, deverá desencadear acções que regulem os processos de aprendizagem e de ensino.”

O modo como a avaliação das aprendizagens se pratica, segundo Fernandes (2008), tem implicações de relevo, como por exemplo:

- As escolas poderem empobrecer ou enriquecer o currículo;
- os professores poderem organizar o ensino com maior ou menor ênfase na experimentação ou na resolução de problemas;
- os alunos poderem estudar com maior ou menor orientação;

- os pais e encarregados de educação poderem acompanhar a vida escolar dos seus filhos ou educandos com maior ou menor interesse;
- a sociedade em geral poder estar mais ou menos informada acerca do que os jovens estão a aprender e como estão a aprender;
- os governos podem, ou não, delinear mais fundamentada e adequadamente as políticas educativas e formativas.” (ibidem)

O mundo actual vive em constante avaliação, estamos sempre a avaliar e a ser avaliados, pois estamos sempre a ponderar e a comparar as situações e desempenhos com vista a fundamentar decisões. Segundo Hadji (1994: 27-28), “Avaliar pode significar, entre outras coisas: verificar, julgar, estimar, situar, representar, determinar, dar um conselho...(...) a pluralidade dos verbos que designam o acto de avaliar está acompanhada de uma multiplicidade de termos que designam o objecto deste acto, que pode incidir sobre saberes, saber-fazer, competências, produções, trabalhos...”. A multiplicidade de designações confirma a polissemia do termo. Uma outra definição é proposta por De Ketele & Roegiers (1999: 45), segundo os quais “avaliar significa «confrontar um conjunto de informações com um conjunto de critérios (referencial)»”.

Há dois conceitos básicos que deverão estruturar e organizar qualquer avaliação: o conceito de *referente*, ou seja, o “conjunto das normas ou critérios que servem de grelha de leitura do objecto a avaliar”, e o conceito de *referido*, que designa “aquilo que desse objecto será registado através desta leitura” (Hadji, 1994: 31). O processo de avaliação pode ser visto em duas fases interligadas. Em primeiro lugar, deve estabelecer-se uma articulação entre o *referido* e o *referente*, “visto que avaliar consiste em atribuir um «valor» a uma situação real à luz de uma situação desejada, ao confrontar assim o campo da realidade concreta com o das expectativas” (op.cit.: 1994: 32); em segundo lugar, deve estabelecer-se uma articulação “entre o referido e o referente, e as «realidades» de que eles constituem um modelo reduzido. (...) O referente é um modelo ideal que articula as intenções consideradas significativas a partir de um ou de uma pluralidade de projectos. O referido é constituído pelo conjunto dos observáveis julgados representativos do objecto «lido»” (ibidem).

No início do processo de avaliação, é importante determinar ou estabelecer o tipo de objectivo em vista. Nesta perspectiva, a avaliação pode ser de orientação, de regulação ou de certificação.

Quando é de orientação, precede a acção, e tal como o nome sugere, é uma avaliação destinada a orientar. Segundo De Ketele & Roegiers (1999: 50), este tipo de avaliação pode ser vista como o “processo de avaliação que conduz a uma decisão de

orientar, quer uma acção no seio de um determinado sistema quer uma pessoa, em função do contexto, das necessidades, das características e das prestações anteriores do sistema ou da pessoa em questão”. Um tipo de avaliação que se aproxima da avaliação de orientação é a avaliação diagnóstica, uma vez que para orientar é necessário fazer um diagnóstico, que pode ser efectuado antes do início de uma nova aprendizagem. Contudo, se esse diagnóstico for efectuado durante a aprendizagem, já estamos perante uma avaliação de regulação.

Quanto à função da regulação, acompanha a acção, visando mudar, corrigir ou ajustar o funcionamento de um sistema no sentido do seu melhoramento. Segundo De Ketele & Roegiers (1999: 54-55), este tipo de avaliação pode ser vista como o “processo de avaliação aberto cuja função prioritária é melhorar o funcionamento do conjunto do sistema ou de uma determinada parte deste. A avaliação formativa é uma forma de avaliação de regulação que se aplica a uma pessoa em aprendizagem”.

Quando a avaliação visa a certificação, finaliza a acção e expressa-se em termos de sucesso ou de insucesso. Ainda segundo os referidos autores (op. cit.: 58), este tipo de avaliação pode ser vista como o “processo de avaliação que desemboca numa decisão dicotómica de êxito ou de fracasso relativo a um período de aprendizagem, de aceitação ou de rejeição de uma promoção, de prosseguimento de uma acção ou de paragem desta”. É aqui que se situa a avaliação sumativa, usualmente associada à classificação, embora ela possa também cumprir uma função formativa se utilizada como base de planificação de aprendizagens futuras.

Um breve olhar sobre 4 gerações de avaliação

Na primeira geração, que se designou como *geração da medida*, como refere Fernandes (2008), começou por se associar a avaliação com a *medida*, dado que a avaliação se dedicava quase exclusivamente à aplicação de testes na esfera das aprendizagens, sendo que a pouco e pouco foi aplicada em outros domínios para além da educação. A ideia essencial era a de que a avaliação era uma questão predominantemente técnica e que testes bem construídos permitiam medir com rigor e isenção as aprendizagens dos alunos. Nesta perspectiva de avaliação, são pontos fortes a noção de rigor e de objectividade. Segundo o autor, esta concepção de avaliação ainda está muito presente nos sistemas educativos actuais, o que em termos práticos significa

que muitas vezes a avaliação dos estudantes se baseia em pouco mais do que a aplicação de um ou mais testes e a atribuição de uma classificação periódica. O autor (op. cit.: 57) especifica as características desta perspectiva, segundo a qual:

- classificar, seleccionar e certificar são as funções da avaliação por excelência;
- os conhecimentos são o único objecto de avaliação;
- os alunos não participam no processo de avaliação;
- a avaliação é, em geral, descontextualizada;
- se privilegia a quantificação de resultados em busca da objectividade, procurando garantir a neutralidade do professor (avaliador);
- a avaliação é referida a uma norma ou padrão (por exemplo, a média) e, por isso, os resultados de cada aluno são comparados com os de outros grupos de alunos.”

Na segunda geração, que se designou por *geração da descrição*, procurou-se superar algumas das limitações até aí sentidas. Segundo explica Fernandes (op. cit.) uma delas tem a ver com o facto de até a essa altura a avaliação estar limitada aos conhecimentos, deixando de lado outros aspectos da aprendizagem. Por isso, esta nova geração não se limita a medir. Vai um pouco mais além, passando a descrever até que ponto os alunos alcançam os objectivos definidos. Ralfh Tyler é considerado como o precursor desta geração, pois foi o primeiro a colocar a tónica no estabelecimento de objectivos que sirvam de referencial à avaliação. A expressão ‘*avaliação educacional*’, proposta por Ralph Tyler, surgiu em 1934 e marca o período em que se considera que os *objectivos educacionais* constituem o centro da avaliação. Segundo Sobrinho (2003: 18-19), “Tyler, considerado o fundador da avaliação de currículo e ‘pai’ da avaliação educativa, definiu os objectivos educacionais em termos de comportamento dos estudantes. (...) deve haver uma congruência entre item de avaliação e objectivos instrucionais (...) os objectivos constituíam a origem dos critérios e normas e a avaliação consistia em determinar as coincidências e discrepâncias entre o prometido e o cumprido”. Embora nesta altura a avaliação seja marcadamente técnica, ela não se apoia apenas na medida e relaciona-se também com o *processo*.

Na terceira geração, designada por *geração de formulação de juízos*, assiste-se novamente a um questionamento das práticas anteriores. É durante este período, designado em parte como “realismo” (1958-1972) que se questiona novamente o campo da avaliação. Segundo Sobrinho (2003: 22), “Cronbach, em 1963, propunha uma superação da ideia de que os objectivos são organizadores da avaliação. Para ele, a avaliação deve-se orientar pela noção do tipo de decisão que se pretende que ela sirva. As decisões a serem tomadas constituem, pois, o centro da avaliação”. Ainda segundo o mesmo autor (op. cit.: 23), Scriven contribuiu para o avanço da área, quando “faz a

clássica distinção entre *avaliação formativa*, que se realiza ao longo do processo com introdução de modificações, e *avaliação somativa*, realizada depois de terminado um processo para verificar os resultados”. Mais tarde, no *período do profissionalismo*, há novos contributos teóricos e a avaliação ganha o estatuto de objecto de estudo. Nessa altura, o foco da avaliação passa dos objectivos para a tomada de decisões. Segundo Sobrinho (op. cit.: 24), “A contribuição essencial desse momento foi caracterizar a avaliação como um *juízo de valor*. (...) O valor dota a avaliação de uma função ativa. Ela não se restringe a somente descrever os resultados obtidos, mas também passa a avaliar as entradas, os contextos ou circunstâncias diversas, os processos, as condições de produção e os elementos finais”. A avaliação torna-se cada vez mais complexa e tem cada vez mais conotações políticas.

É no âmbito desta geração que, segundo Fernandes (2008: 59), começam a surgir as seguintes ideias:

- “▪ a avaliação deve induzir e/ou facilitar a tomada de decisões que regulem o ensino e as aprendizagens;
- a recolha de informação deve ir para além dos resultados que os alunos obtêm nos testes;
- a avaliação tem de envolver os professores, os pais, os alunos e outros intervenientes;
- os contextos de ensino e de aprendizagem devem ser tidos em conta no processo de avaliação;
- a definição de critérios é essencial para que se possa apreciar o mérito e o valor de um dado objecto de avaliação.”

No entanto, ainda segundo o autor, a expressão destas ideias na sala de aula foi muito pouco visível. Elas existiram principalmente ao nível de recomendações derivadas de elaborações teóricas. Como explica (op. cit.: 60),

“Ao longo das três gerações (...) verificou-se que a avaliação se foi tornando mais complexa e mais sofisticada, evoluindo muito ao nível dos métodos utilizados, dos objectos de avaliação considerados ou dos propósitos ou finalidades. De uma concepção inicial muito limitada, redutora e essencialmente técnica, foi-se evoluindo para uma concepção mais sistémica e abrangente com a sistemática apreciação do mérito e do valor dos objectos avaliados, que deixaram de ser exclusivamente *as coisas* relativas aos alunos para passarem a incluir professores, projectos, currículos, programas, materiais, ensino ou políticas.”

Ainda segundo Fernandes (2008: 61),

“Em termos práticos, pode dizer-se que aquelas três gerações de avaliação, cujas concepções parecem continuar a prevalecer, com maior ou menor expressão, nos sistemas educativos, estão dependentes de modelos teóricos que se adequam com muita dificuldade aos currículos actuais, às novas visões acerca das aprendizagens e às exigências de democratização efectiva de sistemas complexos e cultural e socialmente tão diversos.”

Para a quarta geração, não há ainda uma designação que a identifique. Como as anteriores, ela resulta do questionamento das limitações detectadas nas suas antecessoras. Contudo, os seus autores, Guba e Lincoln, admitem a possibilidade de revisão dos seus pressupostos, concepções e métodos. De forma sintética, pode dizer-se que esta quarta geração de avaliação se caracteriza por não estabelecer à partida quaisquer parâmetros, sendo estes determinados e definidos através da negociação com os envolvidos na avaliação. Na interpretação de Fernandes (2008: 62-63), os princípios que lhe estão subjacentes são os seguintes:

- “1. Os professores devem partilhar o poder de avaliar com os alunos e outros intervenientes e devem utilizar uma variedade de estratégias, técnicas e instrumentos de avaliação.
2. A avaliação deve estar integrada no processo de ensino e aprendizagem.
3. A avaliação formativa deve ser a modalidade privilegiada de avaliação, com a função principal de melhorar e de regular as aprendizagens.
4. O *feedback*, nas suas mais variadas formas, frequências e distribuições, é um processo indispensável para que a avaliação se integre plenamente no processo ensino-aprendizagem.
5. A avaliação deve servir mais para ajudar as pessoas a desenvolverem as suas aprendizagens do que para as julgar ou classificar numa escala.
6. A avaliação é uma construção social em que são tidos em conta os contextos, a negociação, o envolvimento dos participantes, a construção social do conhecimento e os processos cognitivos, sociais e culturais da sala de aula.
7. A avaliação deve utilizar métodos predominantemente qualitativos, não se pondo de parte a utilização de métodos quantitativos.”

Partilha-se, neste estudo, uma noção de avaliação que se aproxima destes princípios, reconhecendo-se a sua relevância para o estreitamento da relação entre avaliação e aprendizagem.

Avaliação formativa

Importa clarificar melhor a modalidade de avaliação formativa, desde há muito presente na linguagem dos programas e dos normativos que orientam a avaliação das aprendizagens nas nossas escolas, mas sobre a qual persistem ambiguidades e equívocos, assim como dificuldades na sua operacionalização.

Historicamente, a expressão *avaliação formativa* foi enunciada por Scriven durante os anos 60. Começou por ser considerada como uma avaliação quase exclusivamente centrada nos objectivos comportamentais, pouco interactiva, normalmente realizada após um período de aprendizagem, precedendo um momento de avaliação sumativa concretizando-se nas denominadas revisões da matéria, ou num teste formativo.

Desde essa altura, aquela expressão, apropriada por diferentes autores, tomou diversas interpretações, apesar de ser hoje aceite que a avaliação formativa é uma forma de avaliação de regulação. Segundo Fernandes (2006: 23), hoje em dia ela é considerada como “interactiva, centrada nos processos cognitivos dos alunos e associada aos processos de *feedback*, de regulação, de auto-avaliação e de auto-regulação das aprendizagens”. É neste sentido que é entendida neste trabalho.

Numa revisão da literatura elaborada por Fernandes (2007) sobre avaliação das aprendizagens, o autor refere que ainda existem alguns equívocos na literatura sobre o conceito de avaliação formativa, uma vez que nem sempre é feita a distinção entre a avaliação formativa de natureza behaviourista e a avaliação formativa mais próxima das perspectivas construtivistas, cognitivistas e socioculturais. O autor refere também que, por vezes, a avaliação formativa é identificada com práticas mais ou menos indiferenciadas que pouco se relacionam com a sua verdadeira essência.

Na avaliação formativa de natureza behaviourista, como explica Alves (2004: 62), “A progressão do aluno é, (...) ritmada por uma série de ‘microobjectivos’ hierarquizados, cujo fim é o de balizar as aprendizagens”. Segundo esta autora, esta avaliação caracteriza-se por uma recolha de informações incidente nos resultados de aprendizagem, a partir de objectivos definidos em termos de comportamentos observáveis; por uma interpretação realizada a partir da comparação entre as *performances* observadas e os critérios de *performance* preestabelecidos; e por uma adaptação das actividades pedagógicas aos contextos, atribuindo-se mais atenção às condições externas da aprendizagem do que às condições internas.

Relativamente à avaliação formativa inspirada numa visão construtivista, parte-se do princípio de que o aluno deve construir as suas aprendizagens, contribuindo activamente para a descoberta do conhecimento e a resolução dos problemas, o que condiz com a noção de que a ciência e a tecnologia avançam a um ritmo bastante rápido, pelo que a escola deverá preocupar-se mais em ensinar para aprender do que em transmitir o conhecimento (Marques, 1999). Como explica Fernandes (2008: 95), neste tipo de avaliação a ênfase coloca-se na compreensão dos processos cognitivos dos alunos que, para tal, são descritos, analisados e interpretados qualitativamente. Além disso, procura-se contextualizar os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação, de modo a que se desenvolvam num clima favorável à plena comunicação e interacção. A negociação e os contratos didácticos com os alunos criam condições para o desenvolvimento dos processos de auto-avaliação e de auto-regulação das

aprendizagens. A avaliação de conhecimentos académicos e a avaliação de atitudes e capacidades metacognitivas devem ser feitas de forma integrada e inseparável.

Como salienta Álvarez Méndez (2002: 43), “A maneira como o sujeito aprende é mais importante do que aquilo que aprende, porque facilita a aprendizagem e capacita o sujeito para continuar a aprender permanentemente”. Esta visão vai ao encontro do que hoje em dia se preconiza no ensino e se proclama socialmente, quando se fala da importância de desenvolver competências que facilitem uma aprendizagem ao longo da vida. Nesta perspectiva, é essencial que o aluno desenvolva a sua autonomia de forma a ser parte activa nas decisões e na resolução de problemas. Como explicam Dias & Simão (2007: 95), “a autonomia na aprendizagem, conceptualizada como uma capacidade que implica que o aluno assuma responsabilidades e esteja consciente da sua aprendizagem, decidindo que estratégias utilizar e quando as utilizar, deve ter subjacente uma capacidade reflexiva que pode ser desenvolvida com um ensino de estratégias de aprendizagem”. Segundo as autoras, subjacente à autonomia encontra-se o conceito de auto-regulação das aprendizagens, cujo desenvolvimento deverá permitir que os alunos consigam perceber as suas competências e controlar as situações de aprendizagem. Simão (2008: 131), adianta que:

“Um princípio essencial básico na regulação contínua das aprendizagens é a de ensinar os alunos a construir um modelo pessoal de acção que lhes permita serem cada vez mais autónomos. Assim, se na avaliação formativa a função reguladora do processo de aprendizagem é da responsabilidade do professor, na auto-regulação o que se pretende é que os alunos se tornem cada vez mais autónomos, regulando os seus próprios processos de pensamento e de aprendizagem.”

Neste quadro, para desenvolver a auto-regulação o aluno precisa de ser capaz de se posicionar face ao que faz, durante e depois das tarefas, isto é, precisa de ser capaz de se auto-avaliar. Segundo Simão (2008: 134), “ Para que a auto-regulação possa ter lugar, é necessário implicar o estudante em actividades de auto-avaliação ao longo da escolaridade”. Para a mesma autora, essa implicação será viável se forem proporcionados momentos em que o aluno possa “tomar consciência dos seus pontos fortes e fracos na realização das tarefas escolares; avaliar a qualidade do trabalho produzido; rever o trabalho realizado; perceber como pode ultrapassar as suas dificuldades” (ibidem). Os professores devem facilitar esses momentos de auto-avaliação, actuando de forma transparente através da explicitação das suas estratégias. A autora propõe, para tal, a utilização de guias de questionamento:

“A utilização de guias ou guiões escritos, onde se colocam as interrogações mais relevantes, é fundamental para que o aluno, ao formulá-las e através das suas decisões, alcance o objectivo pretendido. Estes guias não são para elaborar unilateralmente pelo professor e entregues aos alunos para que eles os sigam e executem e não se podem entender como receitas ou fórmulas que se devem aplicar automaticamente. O objectivo é auxiliar os alunos a construírem, através da reflexão, os seus guias numa fase posterior, adaptando-os às suas características pessoais.” (op. cit.: 135)

São muitos os autores que caracterizam a natureza e as implicações da avaliação formativa, evidenciando as suas diversas vertentes. Uma dessas vertentes é a diferenciação do ensino, com implicações ao nível da organização do trabalho dos professores, que Perrenoud (1999: 181) explicita do seguinte modo:

*“Uma turma que pratica uma avaliação formativa apresenta-se mais como uma oficina onde cada um se ocupa das suas tarefas (com alguém que pode intervir em caso de necessidade) do que como uma orquestra sob a batuta de um maestro omnipresente. Estes modos de funcionamento exigem especialmente uma nova concepção da equidade e da igualdade face ao sistema, uma certa tolerância face à desordem e à diferença, capacidades de auto-regulação e de auto-avaliação de uns e de outros. Estas mudanças não conseguiriam ser eficazmente postas em prática num único ano; têm, pelo contrário, de beneficiar de uma certa *continuidade* ao longo de toda a escolaridade ou pelo menos durante um ciclo de estudos.*

(...) É provável igualmente que uma avaliação formativa conduza, sem que tal seja imperioso, a uma diferente *divisão do trabalho* entre os professores, uma vez que a explicitação dos objectivos, a elaboração dos testes criteriadados ou a construção de sequências didácticas ou de estratégias de remediação ultrapassam as forças de cada um. É necessário assim orientarmo-nos para uma *partilha das tarefas*, um levantamento dos obstáculos entre os vários graus, uma colaboração dos professores que ensinam em classes paralelas ou na mesma disciplina.”

Outra vertente da avaliação formativa é o facto de ela ser sobretudo dirigida para a aprendizagem e por isso a ênfase ser colocada no processo, como referem Vieira & Moreira (1993: 10), quando a definem como um caminho sistemático de regulação das aprendizagens, no qual está presente a negociação entre professor e aluno:

“Avaliar não deve apresentar apenas a medição de um dado comportamento ou a verificação do grau de consecução de um objectivo de aprendizagem, como passo final de um processo. Avaliar deve constituir uma operação *reguladora* do próprio processo, a realizar com diversos graus de sistematicidade, formalização, profundidade e negociação entre os intervenientes. As possibilidades de actuação neste domínio variam em função dos contextos de actuação e são tão vastas que *é impossível não haver condições para avaliar.*”

Também se pode pensar na avaliação formativa como uma forma de detectar dificuldades, ou seja, perspectivá-la na sua vertente diagnóstica, sinalizando erros e fazendo o seu aproveitamento na regulação das aprendizagens. Hadji (1994: 123) foca essa questão afirmando que “A avaliação formativa é (...) uma avaliação que se esforça por fazer um diagnóstico preciso das dificuldades do aluno, a fim de lhe permitir

«encontrar-se» num duplo sentido: compreender os seus erros e, em função disso, tornar-se capaz de os ultrapassar.” Quando este processo é conseguido, então podemos também afirmar que a avaliação formativa é uma tarefa de aprendizagem, como salienta Álvarez Méndez (2002: 16):

“Precisamos de aprender *com e a partir* da avaliação. A avaliação actua, então, ao serviço do conhecimento e da aprendizagem e ao serviço dos interesses formativos que deve servir. Aprendemos com a avaliação quando a convertemos em actividade de conhecimento, e com o momento da correcção quando o convertemos em acto de aprendizagem. Só quando asseguramos a aprendizagem podemos assegurar a avaliação, a boa avaliação que *forma*, convertida ela própria em meio de aprendizagem e em expressão de saberes. Só então podemos falar com propriedade em *avaliação formativa*.”

Nesta perspectiva, sendo a avaliação formativa uma tarefa de aprendizagem, então o seu propósito final será sempre a melhoria das aprendizagens dos alunos. Para o NCTM (2007: 23), embora não seja explícita a referência à avaliação formativa, ela está implícita quando se faz a defesa clara de que o último propósito do acto de avaliar deverá ser a melhoria da aprendizagem dos alunos:

“Ao constituir uma parte integrante do ensino da matemática, a avaliação contribui de forma significativa, para a aprendizagem de todos os alunos. (...) A avaliação deverá ser mais do que um teste no final do período de ensino, com o intuito de verificar o desempenho dos alunos perante determinadas condições; ela deverá constituir uma parte integrante do ensino, que informa e orienta os professores nas suas decisões. A avaliação não deverá ser meramente feita *aos* alunos; pelo contrário, ela deverá ser feita *para* os alunos, para os orientar e melhorar a sua aprendizagem.”

Por vezes, a *avaliação formativa* revela *nuances* que obrigam a utilizar outras expressões para a designar. Fala-se de *avaliação autêntica*, *avaliação contextualizada*, *avaliação formadora*, *avaliação reguladora*, *avaliação alternativa*, *avaliação activa*, etc. Embora todas se refiram a algum tipo de avaliação que visa melhorar o ensino e a aprendizagem, na prática representam, muitas vezes, apenas uma avaliação de *intenção* formativa. Segundo Fernandes (2006: 26), “a avaliação de *intenção* ou de *vontade* formativa reflecte crenças e vontades de muitos professores que afirmam desenvolver práticas de avaliação formativa quando, de facto, nunca o chegam a fazer, ou apenas o fazem pontualmente”. Assim, Fernandes propõe a expressão *avaliação formativa alternativa* para designar um tipo de avaliação alternativo à avaliação formativa de inspiração behaviorista e a todo o tipo de avaliações ditas de *intenção* formativa. As características principais desta avaliação, segundo o autor, são as seguintes (2008: 95):

“1. A avaliação das aprendizagens é um processo complexo, subjectivo e que não nos permite apreender na totalidade o que os alunos sabem e são capazes de fazer. Avaliar é um processo destinado a compreender os processos de ensino e de aprendizagem e é sempre *localizado* e *situado*.

2. A avaliação das aprendizagens dos alunos deve desenvolver-se em contexto, integrada nos processos de ensino, com uma participação activa dos alunos. É privilegiada a interacção entre os alunos e entre estes e o professor. Assume-se a subjectividade do processo avaliativo e reconhece-se que professores e alunos interferem e influenciam o processo de avaliação através dos seus conhecimentos, das suas experiências, das suas concepções e dos seus valores.

3. As aprendizagens dos alunos devem ser avaliadas através de uma diversidade de estratégias, técnicas e instrumentos. A avaliação deve ser feita *in loco*, junto dos alunos, para compreender os processos que estes utilizam na resolução das tarefas que lhes são propostas ou que escolheram resolver. Há uma ênfase nos processos de descrição, de análise e de interpretação da informação recolhida, processos qualitativos por natureza, mas não se desprezam os métodos quantitativos que permitam a agregação de dados.”

Para o autor (2007: 268), a avaliação formativa alternativa deve fornecer dados que podem e devem ser utilizados pelos professores nas avaliações sumativas que fazem. Desta forma, ela será claramente mais rica, mais inteligente, mais contextualizada e mais útil para todos os intervenientes. É esta também a perspectiva que se defende neste trabalho.

Como foi referido anteriormente, quando a avaliação finaliza a acção e se traduz em termos de sucesso e insucesso, como acontece no final de cada período escolar, ela é uma avaliação de certificação, sendo este o caso da avaliação sumativa. É uma avaliação do produto e não do processo, embora deva traduzir esse processo. Segundo Hadji (1994: 64), “a *avaliação* é dita *sumativa* quando se propõe fazer um balanço (uma soma), depois de uma ou várias sequências ou, de uma maneira mais geral, depois de um ciclo de formação.(...) Muitas vezes os alunos são classificados uns em relação aos outros (avaliação normativa)”. Neste caso, a avaliação cumpre a função principal de informar o aluno e o encarregado de educação acerca da progressão, estando-lhe portanto subjacente uma lógica de prestação de contas.

O relevo que é dado pelos professores aos testes, constituindo muitas vezes o único instrumento de avaliação conducente à avaliação sumativa de final de período, leva-nos a algum questionamento sobre os mesmos, pois nem sempre são construídos nem aplicados com a mesma intenção, sendo necessário definir melhor a forma como são seleccionados os conteúdos, as condições de classificação e a interpretação que se pode fazer dos resultados que originam diferentes tipos de testes. Assim, segundo Fernandes (2008: 97):

“Um teste referido à norma tem por finalidades principais a classificação dos alunos e a sua ordenação numa lista, o chamado *ranking*. Os resultados de um dado aluno são comparados com a média ou com os de um grupo-padrão. As finalidades principais deste tipo de testes são a selecção

e a certificação. (...) Num teste de referência criterial a principal finalidade é a de saber o que é que, em relação a dados critérios pré-definidos, os alunos sabem e são capazes de fazer. A prioridade não reside na atribuição de uma classificação, mas antes na informação ao aluno relativamente ao que aprendeu e ao que eventualmente lhe falta aprender. O teste avalia a qualidade das aprendizagens e o desempenho dos alunos em relação a um *standard*, a um nível pré-estabelecido.”

Assim, quando um teste é de referência criterial, ele pode ser usado de forma a regular as aprendizagens e por isso ser apresentado como um instrumento de avaliação formativa.

Sobre práticas de avaliação das aprendizagens: o que nos diz a investigação

Para Roldão (2006), as práticas avaliativas nas escolas portuguesas estão como que cristalizadas, apesar das mudanças de terminologia e dos normativos legais, pois continua a prevalecer a utilização dominante dos testes com fins «sumativos», isto é, para verificar o que os alunos aprenderam e operacionalizar a sua certificação sob a forma de uma classificação. Segundo afirma (2006: 43-44),

“A introdução de outras formas de avaliação, dita formativa, ao longo do processo, assimilou quase sempre a mesma finalidade da avaliação sumativa, só que parcelada em segmentos de matérias mais pequenos...E aí estão as «fichas», numerosas, que se vão fazendo como exercícios de treino e de verificação mais segmentada (o que pode ter um pouco de utilidade), mas que, em última instância, não se usam como formativas, porque não são utilizadas para identificar, explicar e regular as dificuldades surgidas e remediá-las, inflectindo para outra estratégia de construção da mesma noção, ou percepção de uma mesma situação por outra via, ou clarificação de pontos mal compreendidos num raciocínio que, por isso, impediram a aprendizagem.”

Num estudo sobre as principais orientações para a avaliação em educação matemática desde os finais dos anos 80 até à actualidade, realizado por Santos (2005), conclui-se que há professores que, apesar de usarem formas alternativas de avaliação, não lhes dão a mesma importância que dão ao teste escrito tradicional, quando se confrontam com a necessidade de atribuir uma nota de final de período. Tal como explica a autora (2005: 17),

“A desvalorização das primeiras em relação à segunda, o teste escrito, pode estar, em parte, relacionada com a forte influência que até hoje se faz sentir do paradigma da avaliação como medida. A possibilidade de quantificar e dividir em partes perguntas de natureza mais fechada, sobretudo dirigidas à memorização ou à aplicação directa de conhecimentos, ajudam a reforçar a crença na possibilidade de um juízo objectivo e, como tal, com elevado grau de fiabilidade.”

Também num estudo conduzido por Fernandes et al. (2008: 130), sobre perspectivas e práticas de avaliação de professores de Matemática, conclui-se que “as práticas de avaliação dos professores são mais da ordem da medida, do controlo, da eficácia e da performatividade do que da ordem da regulação, da transformação, da participação e da emancipação”. Na perspectiva dos autores, é possível alterar práticas tradicionais. No entanto, essa mudança só acontecerá se o professor estiver convencido da possibilidade de mudança, entender que há razões para a mudança e a souber fazer: “de nada adianta propor mudanças, em que há muitos sujeitos envolvidos, se não houver a necessidade de mudar as práticas. Mais do que isso: o desejo e a disposição dos professores para uma transformação!” (op. cit.: 133).

Fernandes (2006) refere que, através da investigação se identificaram os seguintes problemas e insuficiências relativas às práticas de avaliação em geral (2006: 30):

- a) a convicção, por parte de muitos professores, de que, através dos testes, estão a avaliar aprendizagens profundas, com compreensão, quando a investigação sugere que o que se está realmente a testar são, de modo geral, mais procedimentos rotineiros e algorítmicos e menos competências no domínio da resolução de problemas;
- b) a correcção e a classificação de testes e de quaisquer outras tarefas avaliativas dão, em geral, poucas ou nenhuma orientações aos alunos para melhorar, reforçando as suas baixas expectativas e o baixo nível das aprendizagens;
- c) a tendência para se pensar que a avaliação desenvolvida pelos professores nas salas de aula é de natureza essencialmente formativa, apesar da análise da realidade ter vindo a demonstrar que poucas vezes será efectivamente assim;
- d) a avaliação formativa é por muitos considerada irrealista nos contextos das escolas e das salas de aula e as suas diferenças com a avaliação sumativa e certificativa são cada vez mais ténues;
- e) a confusão entre a avaliação formativa e a avaliação certificativa ou sumativa é um problema que parece indiciar que existirão poucas práticas de avaliação genuinamente formativas e/ou que os professores estão submersos em demasiadas avaliações para responder às exigências de ambas;
- f) a função certificativa e classificativa da avaliação, a atribuição de *notas*, está claramente sobrevalorizada em detrimento da função destinada a analisar o trabalho dos alunos para identificar necessidades e para melhorar as aprendizagens;
- g) a tendência, particularmente ao nível do ensino básico, para solicitar aos alunos uma quantidade, por vezes exagerada, de trabalhos, descuidando a sua qualidade e a sua relação com o desenvolvimento dos processos mais complexos de pensamento dos alunos;
- h) a tendência para comparar os alunos uns com os outros levando-os a crer que um dos propósitos principais da aprendizagem é a competição em vez do *crescimento* pessoal.”

Num balanço sobre a investigação realizada em Portugal sobre avaliação das aprendizagens entre 1990 e 2005, Barreira & Pinto (2005: 23) destacam as seguintes conclusões:

“As práticas de avaliação das aprendizagens não evoluem em função das mudanças na legislação, apesar de conceptualmente os professores aderirem às ideias constantes na legislação. Os testes continuam a ser a forma de avaliação mais comum, todavia encontram-se alguns instrumentos de suporte às práticas de avaliação formativa. Embora os professores reconheçam a importância da explicitação dos critérios na avaliação, continuam ainda a formulá-los em termos bastante gerais e a

introduzir outros critérios não definidos previamente. A formação é neste domínio ainda escassa e não tem normalmente em consideração a dimensão institucional e cultural da avaliação.”

Face a estudos desta natureza, parece que o trilho da avaliação se perpetua há muito tempo quase imutável, e por isso urge explorá-lo mais, questioná-lo mais, investigá-lo mais e colocá-lo de forma mais clara e convincente no horizonte do desenvolvimento profissional dos professores.

CAPÍTULO 2

Metodologia de intervenção – investigação

Introdução

Este capítulo é dedicado à apresentação, descrição e justificação da metodologia do estudo realizado. Designo-a como “metodologia de intervenção-investigação” para salientar a dupla orientação do estudo – intervir no sentido da mudança e estudar o papel da colaboração na reconstrução de concepções e práticas de avaliação. Em primeiro lugar, refiro o âmbito do estudo e os objectivos de investigação; em segundo lugar, procedo à sua contextualização, caracterizando o seu contexto educativo e organizacional, bem como os intervenientes; em terceiro lugar, apresento o desenho metodológico adoptado, apresentando as diferentes estratégias de intervenção-investigação; em quarto e último lugar, procedo à justificação das opções metodológicas globais do estudo, apontando as suas potencialidades e limitações.

2.1 Âmbito e objectivos do estudo

O estudo que aqui apresento visa, fundamentalmente, explorar e investigar o potencial do trabalho colaborativo de professores, neste caso de Matemática, na compreensão e (re)construção das suas concepções e práticas de avaliação. Trata-se de um estudo de intervenção-investigação que articula os campos do desenvolvimento profissional e da avaliação das aprendizagens. Realizou-se no seio de um grupo reflexivo já constituído numa escola do ensino básico – o grupo Mat.Com –, formado por quatro professoras de Matemática (incluindo a investigadora), mas não estritamente, dado que uma parte do trabalho teve como objectivo conhecer e reflectir sobre as percepções e práticas de avaliação dos membros do Departamento de Matemática/TIC, do qual o referido grupo faz parte.

Para além do défice de investigação empírica nas áreas da avaliação das aprendizagens e do trabalho colaborativo entre professores, o interesse em compreender o significado que os professores atribuem à avaliação e as percepções que têm das suas práticas neste domínio constituiu uma forte motivação para o desenvolvimento deste estudo, justificando a sua pertinência. De facto, como salienta Fernandes (2008: 136):

“(…) existe um número muito reduzido de publicações na área da avaliação das aprendizagens que sejam apoiadas em dados empíricos.

Nestas condições, parece prioritária a definição de linhas de trabalho investigativo que se centrem nas salas de aula e nas escolas. Precisamos de conhecer melhor o que, no domínio da avaliação das aprendizagens, acontece realmente nas salas de aula, nas escolas, no sistema educativo.”

Embora o estudo não investigue directamente as práticas de avaliação, recolhe dados indirectos sobre elas e integra uma dimensão interventiva que inclui o desenvolvimento de práticas no seio do grupo de trabalho, esperando-se obter mudanças nas professoras participantes e também noutros professores através da divulgação e discussão do estudo na escola. De facto, um dos resultados esperados com este estudo era contribuir para o desenvolvimento profissional das participantes do grupo de reflexão e para o desenvolvimento de uma dinâmica de questionamento das formas de avaliar, no sentido da melhoria das aprendizagens, sobretudo ao nível do Departamento de Matemática/TIC.

A definição dos objectivos do estudo teve como ponto de partida uma questão central: *Como podem os professores colaborar no sentido de reconstruir concepções e práticas avaliativas na educação matemática?* Os objectivos de investigação definidos constituem simultaneamente objectivos de desenvolvimento profissional, na medida em que a acção desenvolvida procurou articular três dimensões da educação matemática: - investigação, formação e ensino:

- analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens;
- problematizar a avaliação formativa (função, modalidades, relação com a avaliação sumativa, potencialidades e constrangimentos);
- descrever processos de reflexão colaborativa na (re)construção de concepções e práticas de avaliação;
- identificar potencialidades e constrangimentos da colaboração no desenvolvimento profissional.

2.2 Contexto de investigação

O estudo desenvolveu-se numa escola básica de 2º e 3º ciclos, fundamentalmente no seio do grupo Mat.Com. Este grupo, constituído em 2003 no âmbito da colaboração num projecto de doutoramento de uma investigadora da Universidade do Minho, Doutora Helena Martinho, cuja temática principal era a comunicação na aula de Matemática³ (daí a designação Mat.Com), prolongou a sua dinâmica para além desse projecto inicial. No início, o grupo era constituído apenas por três professoras: a investigadora da Universidade do Minho e duas professoras do Departamento de Matemática, uma das quais eu própria. Nessa altura, o grupo promovia encontros quinzenais, marcados por momentos de troca de opiniões, discussão de textos, preparação de tarefas de aula, reflexão sobre observações de aulas, etc. Este processo acabou por ter um efeito especial ao nível da escola, cativando a atenção de outros professores interessados em colaborar, sendo que o grupo embrionário se alargou a mais duas professoras. Foi com essa composição que o grupo adoptou a designação de Mat.Com. Actualmente, o grupo é formado por quatro professoras do Departamento de Matemática/TIC, duas do 2º ciclo e duas do 3º ciclo, tendo todas elas uma significativa experiência profissional. Uma das professoras já tem mais de 30 anos de serviço, pelo que se encontra na fase final da sua carreira. As outras têm todas mais de 20 de serviço. Desempenharam diversos cargos nas escolas em que leccionaram. Uma foi presidente do conselho directivo de uma escola básica, outra já pertenceu a um conselho directivo de uma escola secundária, algumas já foram coordenadoras de departamento, directoras de turma, supervisoras das provas de aferição de Matemática e uma foi também delegada sindical. O seu envolvimento em projectos no âmbito disciplinar também tem sido uma prática regular, estando três das professoras actualmente envolvidas no Projecto de Implementação dos Novos Programas de Matemática, sendo que uma é a coordenadora deste projecto para o 2º ciclo.

O apoio institucional do Conselho Executivo ao Mat.Com, traduzido na criação de um espaço de reunião no horário das professoras, foi imprescindível para poder dar continuidade ao grupo, que actualmente reúne regularmente uma vez por semana. De facto, como reconhecem Estrela & Estrela (2001: 39),

³ Martinho, M. H. (2007). *A comunicação na sala de aula de Matemática*. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.

“Não basta declarar na legislação existente que o professor é um investigador e um inovador, é preciso dar-lhe condições institucionais para que o possa ser efectivamente. E, entre essas condições, conta-se necessariamente uma formação adequada, pouco compatível com acções pontuais de curta duração e a atribuição de tempos nos horários dos professores e de espaços para que possam funcionar nas escolas grupos de autoformação que possam contar, quando necessário, com o apoio de especialistas externos.”

Nos seus encontros, o grupo tem reflectido sobre concepções e práticas relativamente a vários aspectos do ensino, tem partilhado as suas dúvidas, tem preparado materiais e tarefas em conjunto e, a pouco e pouco, tem procurado dar a conhecer o seu trabalho aos outros colegas, embora reconheça que muito poderá ainda ser feito nesse sentido, pretendendo estabelecer redes de colaboração mais alargadas na escola. A temática da avaliação só pontualmente fora debatida pelo grupo até ao início deste projecto, em Setembro de 2008, pelo que foi um tema bem-vindo pelas colegas e uma mais-valia para o desenvolvimento do grupo.

Como já referi, o estudo envolveu, ainda, a colaboração dos colegas (21) do Departamento de Matemática/TIC, que além de responderem a um questionário sobre avaliação das aprendizagens elaborado pelo grupo Mat.Com, participaram na reflexão conjunta sobre os resultados obtidos. Com esta colaboração, além de se reflectir sobre as percepções e práticas dos professores de Matemática da escola, conseguiu-se divulgar de forma mais alargada o trabalho desenvolvido pelo grupo Mat.Com no âmbito da temática de avaliação das aprendizagens. Trata-se de um tema complexo que importa debater nas escolas, e o presente estudo representou um contributo neste sentido.

2.3 Desenho metodológico do estudo

2.3.1 Plano geral de intervenção

O projecto de intervenção desenvolveu-se entre Setembro de 2008 e Março de 2009, no ano lectivo de 2008/09, correspondendo aos 1º e 2º períodos lectivos, tendo-se posteriormente, em Junho de 2009, dinamizado um seminário de divulgação no Departamento de Matemática/TIC. O Quadro 1 sintetiza os momentos e estratégias de intervenção, assim como os modos de recolha de informação.

Quadro 1
Momentos e estratégias de intervenção-investigação

Momentos	Estratégias de intervenção	Recolha de informação
24 de Setembro de 2008	Apresentação do projecto de investigação ao grupo Mat.Com	Diário de investigação
8, 15, 22 e 29 de Outubro e 5 de Novembro de 2008	Leituras e reflexões iniciais [Fernandes, 2006; Fernandes et al., 2008; Hadji, 1994; NCTM, 1999 ; Perrenoud, 1999; Vieira & Moreira, 1993 (v. referências finais)]	Diário de investigação Audiogravação das sessões
12 e 26 de Novembro de 2008	Elaboração conjunta de um questionário sobre concepções e práticas de avaliação	Diário de investigação Audiogravação das sessões
2ª semana de Janeiro	Aplicação do questionário aos professores do Departamento de Matemática/TIC	Questionário sobre concepções e práticas de avaliação
10 de Dezembro de 2008 14, 21 e 28 de Janeiro de 2009 4 de Fevereiro de 2009 11 e 18 de Março de 2009	Reflexão conjunta sobre práticas de avaliação formativa e construção e exploração conjunta de uma experiência de avaliação formativa	Diário de investigação Audiogravação das sessões
4 de Março de 2009	Análise dos resultados do questionário aplicado aos professores do Departamento de Matemática/TIC pelo grupo Mat.Com	Diário de investigação Audiogravação da sessão
25 de Março de 2009	Aplicação de um questionário sobre colaboração profissional às colegas do grupo Mat.Com Entrevista ao grupo Mat.Com	Questionário sobre colaboração profissional Entrevista (audiogravada)
2 de Junho	Apresentação e debate dos resultados do questionário sobre avaliação no Departamento de Matemática/TIC	Reflexão escrita (investigadora)

Os momentos de intervenção obedeceram a uma planificação prévia, que foi sendo ajustada em função dos condicionalismos de tempo, sem no entanto se ter eliminado nenhuma das componentes previstas. O Quadro 1 apresenta o trabalho efectivamente realizado.

Como já referi, o grupo Mat.Com já tem a sua história e o seu lugar na organização em que se enquadra. Os laços que unem as professoras que dele fazem parte foram sendo reforçados de ano para ano, com a permanente troca de ideias, experiências, dilemas e dúvidas, a que todas tentamos dar resposta. Por isso, lançar um projecto de intervenção-investigação no seio do grupo colaborativo foi possível e mesmo bem-vindo. Para tal, foi necessário que todo o trabalho fosse planeado e organizado, embora houvesse uma constante negociação dos sucessivos passos a dar.

No total, foram dezassete as sessões do Mat.Com incluídas no projecto. Com excepção da primeira sessão, em que foi feita a apresentação do projecto às participantes e na qual esteve presente a supervisora do estudo, para todas as outras foi elaborado um guião, como forma de estruturação e orientação da acção. Contudo, a sua aplicação foi feita de forma flexível, consoante a dinâmica das diversas sessões, as quais decorreram num clima de diálogo e de abertura à participação que permitiu atingir os objectivos fixados.

Não posso esquecer aqui os nossos alunos, que acabam sempre por também estar implicados nas nossas acções. Cada uma de nós procurou explorar práticas de avaliação formativa, e, conseqüentemente, o envolvimento dos alunos também fica presente, embora seja menos visível. Para além disso, construímos uma experiência conjunta de avaliação formativa, a qual foi explorada numa turma do 8ºano, promovendo-se deste modo a participação activa dos alunos.

Em seguida, no Quadro 2, apresento uma síntese das sessões do Mat.Com: datas, tempos de audiogravação, tarefas e tópicos principais. A identificação dos tópicos decorre da audição das gravações.

Quadro 2
Síntese das sessões gravadas com o Mat.Com

Nº da sessão Data	Tempo de gravação	Tarefas principais	Tópicos principais
2ª 8 de Outubro	1 h 23 m	Reflexão conjunta sobre o texto de Perrenoud: “Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica”	Concepções de avaliação formativa; planificação da avaliação; subjectividade da avaliação; construção da nota de final de período; justiça; intervenientes na avaliação; auto-avaliação; testemunhos de avaliações.
3ª 15 de Outubro	1 h 15 m	Reflexão conjunta sobre o texto de Domingos Fernandes: “Para uma teoria da avaliação formativa”	Avaliação formativa alternativa; concepções de avaliação formativa; construção da nota de final de período; articulação entre avaliação formativa e sumativa; intervenientes na avaliação e negociação; feedback no processo de ensino/aprendizagem; práticas de avaliação; avaliação diagnóstica.
4ª 22 de Outubro	1 h 32 m	Reflexão conjunta sobre o texto de Hadji: “As ciladas da palavra objectiva: a problemática da avaliação e dos impasses do objectivismo; notas verdadeiras e falsas”	Constrangimentos ao trabalho colaborativo; sobrecarga; fontes de distorção ou de enviesamento nas classificações; auto-avaliação; transparência na avaliação; impacto da avaliação no sucesso dos alunos; coerência entre ensino e avaliação.
5ª 29 de Outubro	1 h 18 m	Reflexão conjunta sobre as Normas para a Avaliação em Matemática Escolar	Expectativas em relação à aprendizagem dos alunos; Normas da avaliação Matemática; auto-avaliação; equidade na avaliação; constrangimentos à avaliação formativa; articulação entre avaliação formativa e sumativa; testemunhos de avaliações; utilidade das leituras.
6ª 5 de Novembro	1 h 19 m	Reflexão conjunta sobre exemplos práticos de instrumentos de avaliação, retirados da obra “Para Além dos Testes” de Vieira e Moreira, das Normas propostas pela NCTM; e outros.	Critérios de avaliação; instrumentos de avaliação; testemunhos de avaliações formativas; planificação da avaliação formativa; portefólio.
7ª 12 de Novembro	1 h 35 m	Elaboração conjunta do questionário sobre concepções e práticas de avaliação (a aplicar no Departamento)	Necessidade de mudança na avaliação; complexidade da avaliação; concepções de avaliação formativa; envolvimento dos alunos na avaliação; abolição da nota; auto-avaliação; intervenientes na avaliação; frequência na avaliação; estruturação do questionário.

8ª 26 de Novembro	54 m	Continuação da elaboração do questionário sobre concepções e práticas de avaliação	Competências desenvolvidas e avaliadas; referentes da avaliação; concepções de avaliação formativa; instrumentos de avaliação; reformulação do questionário.
9ª 10 de Dezembro	1 h 26 m	Reflexão conjunta em torno das práticas de avaliação formativa e sua construção	Construção de uma grelha de registo de práticas de avaliação formativa; o processo de avaliação formativa – planificação, recolha de informação, interpretação das evidências e uso dos resultados; reformulação da planificação do trabalho a desenvolver; grelhas de auto-avaliação; reflexão sobre a construção de uma ficha de auto-avaliação de tarefas matemáticas realizadas em grupo.
10ª 14 de Janeiro	1 h 21 m	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	Significado de tarefas de aula; planificação de uma grelha de auto-avaliação para tarefas realizadas em grupo; autonomia; planificação da reflexão dos alunos sobre as referidas tarefas; negociação.
11ª 21 de Janeiro	14 m	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	Problemas sentidos na observação de tarefas realizadas em grupo; a negociação com os alunos.
12ª 28 de Janeiro	1 h 27 m	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	Características da avaliação: participação, equidade, justiça, utilidade, regulação; opiniões dos alunos sobre dificuldades e critérios de avaliação das tarefas realizadas em grupo; complexidade da avaliação formativa; preparação da proposta a apresentar aos alunos sobre as competências a avaliar nas tarefas realizadas em grupo e da ficha de auto-avaliação.
13ª 4 de Fevereiro	1 h 53 m	Debate e partilha de experiências de avaliação formativa	Procedimentos de experiências de avaliação formativa; constrangimentos na prática de avaliação formativa; utilização dos erros na aprendizagem; <i>feedback</i> aos alunos; mudança nas práticas de avaliação. potencialidades do trabalho colaborativo.
14ª 4 de Março	2 h 25 m	Análise dos resultados do questionário aplicado aos professores do Departamento de Matemática	Formação no campo de avaliação das aprendizagens; concepções de avaliação formativa; articulação entre avaliação sumativa e formativa, auto-avaliação; regulação das aprendizagens; potencialidades da colaboração; características da avaliação: justiça, participação, diferenciação; referentes da avaliação; Normas do NCTM; manuais escolares; frequência da avaliação; caderno diário; constrangimentos da avaliação formativa; elementos de avaliação; subjectividade e objectividade; necessidade de debate no Departamento em torno do tema da avaliação das aprendizagens.
15ª 11 de Março	1 h 13 m	Reflexão conjunta sobre a experiência de avaliação formativa planeada em conjunto	Relato da observação dos alunos em trabalho de grupo; estratégias para o preenchimento da grelha de observação do professor; interpretação de algumas auto-avaliações dos alunos; ocultação dos erros pelos alunos; reflexão sobre a aplicação da grelha de auto-avaliação.
16ª 18 de Março	1 h 16 m	Debate e partilha de experiências de avaliação formativa	Reflexão sobre as respostas dos alunos à auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo na turma do 8ºano; relato da aplicação da ficha de auto-avaliação com uma turma do 2ºciclo; <i>feedback</i> aos alunos; partilha de experiências de avaliação formativa; relação entre avaliação formativa e sumativa; construção da nota de final de período.
17ª 25 de Março	1 h 8 m	Entrevista ao grupo	Contributos das leituras de textos para a mudança das concepções e das práticas avaliativas; contributos do projecto para a mudança nas concepções de avaliação; importância da avaliação formativa; falta de tempo para aprofundar a abordagem ao tema; mais valias do projecto para o Departamento: questionar mais as práticas de avaliação; participação das colegas no projecto; constrangimentos ao trabalho colaborativo; articulação entre os ciclos de ensino na escola; aspectos mais relevantes do projecto para as colegas: mudança nas concepções, vontade de mudança, reflexão em grupo para aprender.

2. 3. 2 Opções metodológicas globais do estudo

A investigação constitui um estudo de caso de natureza descritiva e interventiva, que se enquadra num paradigma naturalista ou interpretativo da investigação educacional. Na definição proposta por Bogdan & Biklen (1994: 17), “Em educação, a investigação qualitativa é frequentemente designada por *naturalista*, porque o investigador frequenta os locais em que naturalmente se verificam os fenómenos nos quais está interessado, incidindo os dados recolhidos nos comportamentos naturais das pessoas”.

Face aos objectivos traçados e ao contexto de investigação, o estudo articulou a investigação com a intervenção, sendo esta última de natureza formativa (desenvolvimento profissional das participantes) e pedagógica (experimentação em sala de aula). Segundo a definição de estudo de caso proposta por Greenwood (1965: 331), “O método de estudo de caso consiste no exame intensivo, tanto em amplitude como em profundidade, e utilizando todas as técnicas disponíveis, de uma amostra particular, seleccionada de acordo com determinado objectivo (...), de um fenómeno social (...), tudo isto com a finalidade última de obter uma ampla compreensão do fenómeno na sua totalidade”. Foi o que se procurou fazer, recorrendo a diversas técnicas de recolha e registo de dados: o diário de investigação apoiado na observação participante, o inquérito por questionário, a entrevista e o registo áudio de sessões de trabalho do grupo Mat.Com. A existência do grupo Mat.Com e a minha participação nele desde a sua génese foram determinantes para realizar a audiogravação das sessões, uma vez que existia já um clima de abertura e confiança no grupo. Por outro lado, esta técnica já tinha sido utilizada no âmbito do projecto inicial coordenado pela Doutora Helena Martinho.

Tratando-se de um estudo de caso, não se pretende generalizar resultados, embora as metodologias de trabalho exploradas possam ser transferíveis para contextos idênticos, possivelmente com resultados semelhantes. Com efeito, como diz Simões (1990: 47),

“(…) na maior parte dos casos, a I.-A. [investigação-acção] assumirá a forma de estudo de caso. E, então, será por meio da replicação (que, muitas vezes, se não faz) que poderá chegar-se a generalizações. (...) pode ser mais apropriado conceptualizar a generalização em termos de comparabilidade e de transferibilidade dos resultados: até que ponto é que um fenómeno dado é comparável e contrastante, no que respeita a um certo número de dimensões, com outros fenómenos. Só na medida em que se conseguir estabelecer a sua tipicidade, ou seja, descrevê-lo em termos de características típicas, se poderá avançar neste sentido.”

A opção metodológica pela realização de um estudo de caso deve-se a um conjunto interligado de razões: o tempo disponível para realizar o trabalho, a intenção de que esse trabalho fosse útil num contexto específico – a escola da investigadora, o departamento em que se integra e o grupo Mat.Com – e a existência prévia do grupo que, pelas suas características e dinâmica, garantia condições de colaboração. Trata-se, assim, de um caso com particularidades específicas que devem ser tidas em consideração na apreciação dos resultados obtidos e da potencial transferibilidade da metodologia de intervenção-investigação seguida.

As estratégias delineadas para concretizar o projecto, tendo em conta o contexto e os objectivos traçados, partiram do pressuposto de que uma metodologia de intervenção-investigação, próxima da investigação-acção, seria a mais adequada. Com efeito, segundo De Ketele & Roegiers (1999: 102), “Se a função prioritária da investigação é ajudar os actores a tomarem consciência das determinantes da sua acção e a tomarem, eles próprios, decisões específicas consequentes (função de formação e de emancipação dos actores), a investigação-acção é muito mais indicada do que a investigação científica no terreno”. No caso da educação, a consciência que a comunidade adquire dos problemas e das suas causas é ainda uma das características desta metodologia. Nesta perspectiva, os referidos autores recordam (op. cit.: 114) que “A finalidade da investigação-acção é aprofundar a compreensão que o professor tem do seu problema. Ele adopta, portanto, uma posição exploratória”. Neste caso, esta “posição exploratória” foi claramente assumida pelo grupo Mat.Com, mas entendeu-se que ela seria enriquecida por um conhecimento mais alargado das concepções e práticas de outros professores, o que levou à construção e aplicação de um questionário aos colegas de departamento, e também à discussão de resultados no seu seio. O envolvimento (ainda que indirecto) de outros professores de Matemática daria ao estudo uma amplitude maior e, possivelmente, um maior impacto. Como afirmam Bogdan & Biklen (1994: 293), “A investigação-acção é um tipo de investigação aplicada no qual o investigador se envolve activamente na causa da investigação”. Uma das suas marcas é haver uma ligação e proximidade entre o investigador e os práticos, definindo em conjunto o plano de intervenção e tendo em vista agir no sentido da mudança. Esta intenção esteve sempre presente na realização do estudo.

A metodologia da investigação-acção caracteriza-se por constituir um processo cíclico de investigação de problemas sociais ou educacionais, cuja finalidade é produzir

conhecimento na acção e para a acção, seguindo, de acordo com Simões (1990: 43), o seguinte ciclo: planeamento, acção, observação, reflexão e avaliação. O seu resultado, segundo este autor, deverá contemplar um triplo objectivo: produzir conhecimento, modificar a realidade e transformar os actores, ou seja, respectivamente, conhecer, agir e formar. Deste modo, pode dizer-se que neste processo estão presentes, de forma articulada, a investigação, a acção e a formação, como esclarece Guerra (2000: 57):

“(...) a investigação-acção movimenta três “pólos”: o da acção, que tem como objectivo atingir a mudança social num contexto concreto; o da investigação, centrado na procura das dinâmicas actuais e nas intencionalidades dos actores, e o da formação, que é inerente ao próprio processo de conhecimento e acção, mobilizando as capacidades cognitivas e relacionais dos actores em função de objectivos específicos.”

Relativamente à relação entre formação e investigação, destaco as palavras de Fernandes (2008: 137), que a retratam de forma pertinente:

“A formação só tem real sentido se estiver devidamente articulada com os processos de investigação. Na verdade, é a partir da investigação que se pode sistematizar um importante conjunto de práticas, saberes, estratégias e atitudes que ajudem a reconstruir concepções e práticas nos processos de formação. Por outro lado, a investigação, utilizando a formação como contexto, permite-nos perceber os significados que os professores atribuem a todo o conjunto de problemas que a avaliação das aprendizagens lhes coloca na organização do seu ensino. Em suma, há uma relação *Formação-Investigação-Prática* que tem de ser aprofundada e devidamente tida em conta.”

Creio que o estudo realizado se aproxima desta perspectiva, embora deva referir que, enquanto responsável pelo projecto, a função de investigação foi sobretudo da minha responsabilidade, com a colaboração das colegas nalguns momentos de recolha e análise de informação.

2. 3. 3 Estratégias de intervenção-investigação

A recolha de informação para este estudo processou-se através de um conjunto de técnicas e instrumentos de recolha e de registo de dados coerentes com a natureza do estudo e com os seus objectivos, nomeadamente, a observação participante como apoio à elaboração de um diário de investigação, o registo áudio das sessões do grupo colaborativo e respectiva transcrição, um questionário aos professores do departamento (incluindo o Mat.Com) e um questionário final de avaliação da experiência pelas professoras deste grupo, seguido de uma entrevista colectiva. A informação recolhida

através destes processos foi fundamental para proceder à triangulação dos dados obtidos e garantir a credibilidade da análise efectuada.

A observação participante e o diário de investigação

Segundo Simões (1990: 46), “Na I.-A., em maior ou menor grau, o investigador é um observador participante”. Conforme esclarece Guerra (2000: 75), “O papel do investigador em investigação-acção é mais complexo, e ele interroga-se continuamente se para pensar o mundo, se tem de se afastar dele ou mergulhar nele”.

O duplo papel de investigadora e participante foi, de facto, complexo, mas não impossível. Contudo, julgo que sem o auxílio das audiogravações das sessões de trabalho só muito dificilmente poderia ter cumprido ambas as funções. Para estar simultaneamente a participar nas sessões e a observar o que as colegas iam dizendo, foi preciso ter sempre muito presentes os objectivos do projecto. Por vezes, só depois de ouvir a gravação é que me apercebia do verdadeiro alcance do que fora dito. No início, preocupei-me bastante com o posicionamento metodológico e relacional a adoptar nas sessões, pois não queria influenciar as colegas nas suas concepções iniciais sobre a avaliação. Mas à medida que o projecto foi avançando, adoptei uma atitude mais natural, revelando também o meu conhecimento sobre a avaliação das aprendizagens.

O contributo específico da observação participante para o projecto foi o ter possibilitado a recolha de elementos para a construção do meu diário de investigação, que procurei manter de forma regular, a um ritmo que foi sobretudo ditado pela cadência das sessões de trabalho do Mat.Com. Uma das preocupações iniciais para a sua construção foi a de registar, após as sessões do grupo e logo que possível, antes que o tempo deixasse apenas a silhueta das situações, aquilo que uma gravação não pode revelar: os impasses, os contratempos, as tensões, os pensamentos pessoais acerca das sessões, os seus aspectos mais significativos e aqueles que ficaram mais presentes na memória, adoptando um registo descritivo e introspectivo. Preocupei-me também em registar pequenos episódios que se passaram na escola em interacção com as colegas, em situações mais informais, no sentido de captar de forma mais clara e poder perceber melhor as mudanças que se estavam ou não a operar no grupo. Fiz ainda registos sobre a minha prática lectiva, procurando dar conta das experiências de avaliação formativa que fui conseguindo concretizar na sala de aula com os meus alunos, para não me esquecer

do que pensara na altura e poder levar ao grupo essas experiências. Tentei ser sistemática nos registos, embora isso nem sempre tenha sido possível em virtude da sobrecarga que representa fazer esta investigação e ter um horário lectivo normal. No total, redigi 34 entradas.

O diário de investigação é com certeza o mais pessoal e subjectivo de todos os instrumentos de registo de dados, mas também aquele que permite aceder de forma mais próxima e real ao desenrolar dos avanços e contratempos do processo de intervenção - investigação. Porém, o seu carácter privado não permite que a sua divulgação exceda o que o investigador selecciona para esse fim. Neste caso, usei-o sobretudo como um guia para a acção e para a escrita deste relatório, funcionando como uma bússola que me ajudou a reconstruir e interpretar as situações vividas. No que concerne à análise de dados, trata-se de uma fonte secundária à qual recorro apenas pontualmente para ilustrar aspectos do percurso, mas do ponto de vista desse percurso e do seu relato neste relatório revelou-se um instrumento precioso e insubstituível. Com efeito, como escrevem Bogdan & Biklen (1994: 150), “As notas de campo podem originar em cada estudo um diário pessoal que ajuda o investigador a acompanhar o desenvolvimento do projecto, a visualizar como é que o plano de investigação foi afectado pelos dados recolhidos, e a tornar-se consciente de como ele ou ela foram influenciados pelos dados”.

Audiogravação das sessões do Mat.Com

No que diz respeito à dimensão colaborativa do estudo, tudo, ou quase tudo, se passou nas sessões do Mat.Com. Das dezassete sessões do projecto todas foram audiogravadas, com excepção da primeira, onde foi apresentado o projecto. Formalmente, as sessões do Mat.Com correspondem a um bloco lectivo, isto é, duram uma hora e meia. No entanto, as gravações não têm exactamente esse tempo. Por vezes prolongámos a sessão para além do tempo, e noutras cumprimos o horário. No total, foram gravadas 21h 39m. A presença do gravador nas sessões foi uma constante, mas nem por isso houve retraimento ou inibição das colegas. Antes pelo contrário, houve a mesma naturalidade que há quando estamos sós. Na maioria dos casos, a gravação pode ser um elemento perturbador do desenrolar natural dos diálogos ou das acções. Todavia, e como já referi, não era a primeira vez que o Mat.Com lidava com essa situação, uma

vez que a sua génese está ligada a um projecto da investigação colaborativa em que algumas sessões foram audiogravadas. Acresce, ainda, que a atitude de confiança no seio do grupo tem também a ver com o facto de se ter desenvolvido entre nós uma relação de proximidade, partilha e companheirismo relativamente prolongada.

No que diz respeito às transcrições, ficou acordado que seria mantido o anonimato das três colegas, a quem por isso foram atribuídas as seguintes designações codificadas: professora A, professora B e professora C, sendo apenas o meu nome identificado, de forma que se reconheça a voz da investigadora. Este procedimento metodológico respeita as orientações éticas estabelecidas para a investigação, pois como referem Bogdan & Biklen (1994: 77), “As identidades dos sujeitos devem ser protegidas, para que a informação que o investigador recolhe não possa causar-lhes qualquer tipo de transtorno ou prejuízo”. Outra questão ética que igualmente me preocupou neste estudo foi a da confidencialidade. Com efeito, apesar de ter acesso a uma grande quantidade de informação, usei-a exclusivamente para fins investigativos e de modo selectivo.

A transcrição de três das sessões do Mat.Com foi feita na íntegra, nomeadamente a 2ª sessão, correspondente ao debate/reflexão sobre o primeiro texto proposto para leitura, a 14ª sessão, de análise e debate dos resultados do questionário sobre avaliação das aprendizagens e a 17ª e última sessão, correspondente à entrevista. A opção por estas transcrições integrais prende-se com a relevância que essas sessões tiveram no âmbito do estudo. De facto, correspondem a momentos-chave que foram alvo de análise mais detalhada. Em termos metafóricos, direi que correspondem ao ponto de partida, ao ponto de chegada e a uma das pontes entre esses dois pontos. Relativamente às outras sessões, foi feita uma transcrição selectiva, incidindo em excertos que pudessem ilustrar e enriquecer a análise em função dos objectivos traçados. A escolha dos excertos foi feita com base na sua relevância face aos aspectos mais significativos abordados em conjunto pelo grupo Mat.Com.

A transcrição é sempre um processo moroso e cansativo. No entanto, ao exigir uma audição repetida das gravações, este processo permite que o investigador mergulhe de forma absorvente no conteúdo do diálogo e tome mais consciência da sua direcção, contornos e subtilidades. Obriga a que a análise se processe de forma mais lenta, mas mais segura. No meu caso, também facilitou a redacção do diário de investigação.

O questionário sobre avaliação das aprendizagens

Este questionário (v. anexo 3.2) foi construído de forma colaborativa pelo grupo Mat.Com, tendo sido aplicado a todos os elementos do Departamento de Matemática/TIC. Na sua construção houve ainda o parecer de dois especialistas⁴, que o analisaram. Foi testado com três colegas do ensino básico.

Para preparar o debate inicial de construção do questionário, preparei um documento que intitulei *Pensar para o inquérito...* (v. anexo 3.1), onde agrupei todas as questões já levantadas nas sessões anteriores e que dei às colegas no final da sessão do dia 5 de Novembro, para que elas pudessem, de uma forma mais organizada, visualizar os assuntos que nos haviam ocupado anteriormente e, ao mesmo tempo, reflectir sobre aspectos que estariam em falta. Entretanto, também elaborei uma lista de tópicos que poderiam ser incluídos no questionário, que apresento no Quadro 3. Esta lista resultou de todas as nossas discussões, dos temas abordados nas sessões e, ainda, da pesquisa que realizei sobre a temática da avaliação e que me permitiu ter acesso a alguns questionários aplicados noutras investigações, em especial o questionário apresentado no relatório de investigação de Fernandes, Alves & Machado (2008), intitulado “Perspectivas e Práticas de Avaliação de Professores de Matemática”, o qual serviu de base à discussão na primeira sessão.

Quadro 3

Proposta inicial de tópicos para o questionário sobre avaliação das aprendizagens

A- opiniões sobre:	B- testemunhos sobre as práticas
-avaliação formativa	-procedimentos que cada professor utiliza
-avaliação sumativa	-modalidades utilizadas
-reconstrução da avaliação/ inovação	-dificuldades na avaliação (constrangimentos, limitações)
-qualidades da avaliação (transparência, coerência, etc.)	-referentes na avaliação usados
-complexidade da avaliação (dificuldades)	-critérios que usam
-critérios de avaliação	-envolvimento dos alunos
-papéis na avaliação-intervenientes	-avaliação e resultados escolares
-impacto/efeitos na avaliação	-instrumentos utilizados
-finalidades da avaliação	
-instrumentos de avaliação	
-frequência da avaliação	
-procedimentos da avaliação	
-planeamento da avaliação	
-relação entre modalidades de avaliação	

⁴ Doutores José António Fernandes e Helena Martinho, aos quais agradeço a colaboração prestada.

Após a primeira sessão de debate acerca do questionário no dia 12 de Novembro, elaborei a sua primeira versão, a qual, apesar de extensa, constituiu uma base de trabalho para aperfeiçoamento. Na versão final, este questionário é composto por duas secções, onde para além dos dados pessoais e profissionais constam um total de 11 questões (v. anexo 3.2). A matriz da versão final contém as dimensões que se apresentam no Quadro 4.

Quadro 4

Dimensões do questionário sobre avaliação das aprendizagens (versão final)

<i>A- Dados pessoais e profissionais</i>		<i>Enfoque</i>
<i>Dimensões</i>		
Pessoal	Idade Sexo	
Profissional	Grau académico Situação profissional Tempo de serviço Nível de ensino que lecciona Cargos Número de turmas atribuídas Formação na área em estudo	
<i>B- Concepções e percepções das práticas de avaliação das aprendizagens</i>		
<i>Dimensões</i>		<i>Enfoque</i>
Opiniões face à avaliação	Dimensões gerais da avaliação	
	Avaliação formativa/ sumativa (diferenças)	
	Necessidade/razões de mudança na avaliação em Matemática, na escola	
Percepções de práticas de avaliação pessoais	Características gerais da avaliação praticada (presentes e a melhorar)	
	Referentes da avaliação praticada	
	Finalidades da avaliação praticada	
	Elementos de avaliação utilizados/ valorizados para classificar	
	Competências desenvolvidas/ avaliadas	
	Periodicidade da avaliação praticada	
	Papel dos alunos na avaliação praticada	
Dificuldades/constrangimentos na implementação da avaliação formativa		

No mês de Janeiro, foram distribuídos pessoalmente os questionários aos 22 professores do Departamento de Matemática/TIC e apenas 1 não foi devolvido. A devolução foi feita com o auxílio de uma urna, guardada na portaria da escola por uma funcionária que apoiou a recolha. O questionário era de resposta anónima, mas o grupo Mat.Com decidiu identificar-se para poder analisar as suas respostas comparativamente com as dos restantes colegas. Os dados do questionário foram sistematizados por mim e os seus resultados foram debatidos e analisados pelo grupo Mat.Com e, posteriormente, pelo Departamento. A informação recolhida através deste instrumento permitiu conhecer melhor concepções e percepções dos professores do Departamento acerca da avaliação das aprendizagens.

O tratamento dos dados obtidos foi feito inicialmente por contagem simples, tendo sido organizados em tabelas de frequência absoluta, para as questões de resposta fechada; as respostas às duas questões de resposta aberta foram todas registadas em tabelas. Estes dados em bruto, nas questões de resposta fechada, foram depois organizados por ordem decrescente das respostas a cada questão, segundo o total de respostas, embora diferenciando as respostas do grupo Mat.Com e as dos restantes colegas de Departamento. Nas questões de resposta aberta, foi feita uma síntese das respostas de acordo com as suas afinidades. Para salientar as respostas de mais de 50% dos inquiridos aos diversos itens das questões, foi usado o sombreado nas tabelas de frequência, nessas situações. A síntese dos dados do questionário (v. anexos 3.3 e 3.4), realizada por mim, teve em conta a separação das respostas dos colegas de Departamento e do grupo Mat.Com. A análise conjunta foi feita na sessão do dia 4 de Março. Para tal, forneci antecipadamente às colegas a síntese dos dados.

No seio do Mat.Com, a construção do questionário e a análise dos dados abriram espaço ao aprofundamento da reflexão sobre a avaliação e ao confronto de perspectivas, duas dimensões fundamentais do processo de reconstrução de concepções e práticas.

Posteriormente, a 2 de Junho, os resultados globais do questionário foram divulgados em reunião de Departamento. Para esta apresentação, o grupo Mat.Com decidiu convidar alguns elementos da escola que ocupavam cargos de coordenação/gestão pedagógica e que poderiam ter interesse em conhecer os resultados do questionário sobre avaliação das aprendizagens. Também neste momento ocorreu uma reflexão colaborativa sobre a avaliação das aprendizagens, com base nos resultados apresentados, desta vez alargada a outros colegas.

O questionário sobre colaboração profissional

Este questionário de avaliação da experiência (v. anexo 5.1) foi aplicado às três colegas do grupo Mat.Com, na semana anterior à última sessão do projecto, sendo seguido de uma entrevista final, realizada em grupo.

O questionário incidiu sobre a importância das diversas actividades colaborativas desenvolvidas, sobre os contributos do trabalho colaborativo desenvolvido, e sobre os problemas associados ao projecto, tendo sido dada a possibilidade de acrescentar outras considerações ou opiniões. O Quadro 5 apresenta as dimensões deste questionário.

Quadro 5

Dimensões do questionário sobre colaboração e desenvolvimento profissional

<i>Dimensões</i>	<i>Enfoque</i>
Percepção da importância das actividades colaborativas realizadas no desenvolvimento profissional	Reflexão sobre textos teóricos Confronto entre textos teóricos e concepções/práticas pessoais Elaboração do questionário sobre concepções e práticas de avaliação Reflexão sobre os resultados do questionário Partilha de experiências de avaliação formativa Reflexão sobre exemplos práticos de avaliação formativa Construção de grelha de registo de experiências de avaliação formativa Planificação conjunta de uma experiência de avaliação formativa Reflexão sobre o desenvolvimento da experiência de avaliação formativa
Percepção dos contributos do trabalho colaborativo no desenvolvimento profissional	Clarificação de concepções de avaliação Expansão do conhecimento acerca da avaliação Reflexão crítica sobre práticas de avaliação Reestruturação do pensamento acerca da avaliação Repercussão nas práticas de avaliação Confiança nas práticas de avaliação Predisposição para a inovação Estreitamento das relações no grupo Avanços ao trabalho desenvolvido no grupo Mais-valias à utilidade do trabalho do grupo no Departamento
Percepção dos problemas do projecto	Amplitude e exequibilidade Negociação do trabalho desenvolvido Adequação dos textos Adequação das actividades Planificação e gestão das sessões Interacção/ participação entre as colegas Recurso à audiogravação Gestão do tempo/tarefas Relação entre investigação e desenvolvimento profissional

Todas as participantes responderam ao questionário. Todavia, apenas uma acrescentou outras considerações acerca do desenvolvimento do projecto. As respostas foram por mim contabilizadas, organizadas em tabelas de frequência absoluta e devolvidas às colegas na última sessão. Essa informação permitiu fazer uma análise geral sobre o desenvolvimento do projecto, que foi complementada com a entrevista final.

A entrevista

A entrevista foi realizada em grupo na última sessão dedicada ao projecto, com base num guião (v. anexo 5.3) preparado em função das respostas ao questionário sobre colaboração profissional. A entrevista poderia ter sido realizada individualmente, mas optou-se por criar um momento de partilha, em consonância com todo o processo

desenvolvido. Com efeito, conforme defende De Ketele & Roegiers (1999: 21), “Uma entrevista não é necessariamente individual. Em certos casos, as *entrevistas de grupo* podem revelar-se interessantes, quer por razões de ganho de tempo, quer porque os efeitos procurados se situam mais ao nível das interacções entre diferentes pessoas do que nos factos precisos”.

As questões colocadas incidiram sobre dimensões teóricas e práticas das actividades colaborativas desenvolvidas, sobre o impacto do trabalho colaborativo nas concepções e práticas de avaliação e sobre os problemas sentidos ao longo do desenvolvimento do projecto. As respostas das colegas foram indispensáveis para perceber com maior clareza o efeito que a participação neste projecto operou nas suas concepções de avaliação. Além disso, este momento final foi a oportunidade para cada uma poder verbalizar os seus sentimentos acerca deste projecto e acerca do seu significado nas suas carreiras. A selecção dos excertos da entrevista incluídos na análise da informação foi feita de acordo com o potencial das respostas no esclarecimento das posições de cada uma.

A triangulação da informação recolhida permitiu responder aos objectivos do estudo. Nem sempre foi fácil tomar decisões face à quantidade e diversidade dos dados disponíveis, assim como relativamente à forma de organizar a informação no capítulo que se segue, mas julgo que as soluções encontradas permitem, na globalidade, compreender o papel da colaboração profissional na (re)construção de concepções e práticas de avaliação das aprendizagens.

Capítulo 3

Análise do percurso de intervenção - investigação

Introdução

A análise da informação recolhida no projecto está organizada em secções temáticas que coincidem globalmente com a cronologia do percurso de intervenção-investigação seguido e que correspondem a diferentes dimensões desse percurso. Assim, considereei seis secções de análise referenciadas da seguinte forma:

Secção 3.1 - Apresentação do projecto ao grupo Mat.Com

Relata-se a apresentação do projecto ao grupo Mat.Com, que decorreu numa reunião conjunta do grupo com a supervisora da dissertação, na qual se apresentaram as linhas gerais do projecto, incluindo os seus objectivos e fases, e onde se desenvolveu alguma reflexão em torno de alguns aspectos.

Secção 3.2 - Leituras e reflexões iniciais

Relatam-se as sessões em que se promoveu o debate em torno de textos teóricos fundamentalmente relacionados com a avaliação formativa, os quais foram previamente distribuídos às colegas. Deste modo, esta secção dá conta dos primeiros passos na reflexão e no confronto de ideias acerca das concepções e práticas pessoais de avaliação.

Secção 3.3 - A perspectiva da avaliação em Matemática

As Normas para a Avaliação em Matemática Escolar propostas pelo NCTM foram debatidas e analisadas pelo grupo Mat.Com. Esta secção dá conta dessa reflexão.

Secção 3.4 - Elaboração e análise de um questionário sobre avaliação das aprendizagens

Nesta secção, são analisados os resultados do questionário sobre avaliação das aprendizagens elaborado em conjunto pelo grupo Mat.Com, que foi aplicado aos professores do Departamento de Matemática/TIC.

Secção 3.5 - (Re)construção de práticas de avaliação formativa

Nesta secção, abordam-se experiências de avaliação formativa partilhadas pelo grupo. Relata-se, ainda, o processo de construção e implementação de uma experiência de avaliação formativa desenvolvida em conjunto.

Secção 3.6 - Avaliação final da experiência

Esta secção dá conta da fase final do projecto, em que foi realizada uma avaliação do processo desenvolvido, através da análise das respostas do grupo num questionário sobre a colaboração profissional e numa entrevista conjunta.

As dimensões de análise a considerar para interpretar a informação disponível foram pensadas à posteriori, tendo em consideração os objectivos do projecto. Incidem, sobretudo, na natureza e processos do trabalho colaborativo desenvolvido, em articulação com concepções e práticas de avaliação no ensino de Matemática.

O registo deste capítulo é simultaneamente narrativo e interpretativo, procurando evidenciar o processo de intervenção-investigação vivenciado e salientar algumas das suas dinâmicas e efeitos. Procurei cruzar a minha voz com as das restantes participantes, nomeadamente através de excertos das nossas sessões conjuntas, uma vez que o diálogo constituiu a dimensão central da colaboração.

3.1 Apresentação do projecto ao grupo Mat.Com

Rearranjos no tabuleiro

A apresentação formal do projecto ao grupo Mat.Com no dia 24 de Setembro de 2008 marcou o seu início e foi uma viragem na história deste pequeno grupo, que já possuía uma identidade e um lugar reconhecido pela organização em que se insere. “Já nada será como dantes” foi a frase que escolhi para ilustrar, na apresentação que fiz (v.

anexo 6), o sentido que este projecto poderia ter e que constituía o título do diapositivo com o conteúdo seguinte:

A personagem principal deste projecto é sem dúvida o grupo Mat.Com, que com a sua história e com os laços que conseguiu desenvolver torna possível a concretização deste passo transformador: conseguir produzir conhecimento e contribuir para que a frase em destaque seja como que um lema que persegue em conjunto.

Power-Point de Apresentação do Projecto, 24 de Setembro de 2008

Importa referir que estiveram presentes nesta apresentação duas investigadoras da Universidade do Minho que de alguma forma se relacionam com este projecto, as Doutoras Flávia Vieira e Helena Martinho, a primeira porque é a supervisora do trabalho e a segunda porque foi a dinamizadora inicial deste grupo. Para mim, este foi um dia marcante e foi um privilégio poder contar com elas e as minhas colegas naquele momento. Para o grupo, foi uma viragem, pois deu-se uma mudança nos actores em cena e uma mudança no tema a tratar.

Com efeito, embora o grupo tivesse por vezes trocado algumas impressões sobre a avaliação, nunca aprofundara a discussão sobre este assunto. A ideia para este projecto advém das próprias condições do grupo colaborativo, que é um lugar ideal para desenvolver projectos de investigação desta natureza, e da disponibilidade demonstrada desde o início, quando no ano anterior propus que trabalhássemos o tema da avaliação da aprendizagem, pelo qual me interesso há algum tempo. Pouco tempo antes da sessão entreguei a todas o Projecto de dissertação, e para aquele dia preparei um power-point que me facilitasse a comunicação e sintetizasse a informação contida no documento escrito.

No dia anterior a esta apresentação, comecei a tomar notas sobre este caminho a descobrir, das quais destaco o seguinte excerto que constitui o seu início:

“Amanhã vai ser um dia histórico”. Esta frase foi repetida hoje várias vezes, alto, baixo, sozinha e acompanhada.

De facto hoje já foi o dia histórico em que eu pensei para amanhã, porque já hoje dei o meu projecto às colegas do Mat.Com e ao Presidente, acompanhado do devido pedido de autorização. É sem dúvida um passo que nunca pensei dar, se pensar nos últimos anos. Foi tudo muito rápido e de repente encontro-me num caminho diferente daquele que comodamente previa. Apesar de sempre sentir inquietação face ao que se passa ou passou na educação, nunca como agora, em que vivo estes momentos, senti que contribuo para mudar alguma coisa.

Diário de investigação, 23 de Setembro de 2008

Na apresentação, comecei por explicar as razões para a escolha deste trabalho, destacando a participação/colaboração, as leituras que fiz e que me foram dizendo que há pouca investigação neste campo, e ainda o meu interesse em melhorar a avaliação, pois julgo ser esta uma das tarefas mais difíceis do professor. Apresentei o projecto em traços gerais, mas foi acerca da metodologia que houve maior reflexão e intervenção de todas as presentes. De facto, a oportunidade que a reflexão conjunta oferece para pensar soluções diferentes, para mudar caminhos e escolher formas de desenvolvimento mais adequadas, acabou por ser posta em prática logo naquele dia, quando se falou sobre a fase do projecto que previa a elaboração e aplicação de um questionário a todos os professores do Departamento de Matemática/TIC. No início, partiu-se do princípio de que esse questionário seria construído com base numa proposta elaborada por mim, que depois seria alvo dos ajustes considerados necessários partindo da reflexão conjunta. Mas naquele dia, chegámos à conclusão de que seria melhor se ele fosse construído em conjunto desde a sua génese, pois dessa forma o debate e a reflexão em torno da avaliação poderiam ser aprofundados. Como suporte a essa reflexão, estava previsto um momento de contacto com textos teóricos do âmbito da avaliação, que pareceu ser um caminho adequado para a construção conjunta do questionário. Portanto, o processo que o grupo acordou para este momento de desenvolvimento do projecto foi o de começar por fazer leituras, depois reflectir, debater o tema, confrontar ideias, partilhar experiências e, ao mesmo tempo se possível, ir pensando nas questões pertinentes a colocar no questionário. Contudo, o projecto não previa apenas este momento.

Os restantes momentos do projecto (v. Quadro 1 no cap. anterior) não foram alvo de muito questionamento. O alvo foi precisamente o tema. Questionou-se o porquê de colaborar no sentido de reconstruir concepções e práticas de avaliação. Defendi que se as nossas avaliações fossem inquestionáveis, não era necessário investigar e muito menos “mexer-lhes”. É precisamente porque temos a consciência de que elas são questionáveis que as devemos analisar e perceber melhor para as executarmos melhor. Sei que é um tema complexo que provoca comportamentos defensivos e na altura pensei se não seria o receio de se exporem que trouxe esta preocupação à discussão, mas também me pareceu que, com a proximidade que já tínhamos conseguido alcançar, em breve este receio se dissiparia.

Depois da discussão em torno destas questões chegou o momento de clarificar algumas posições no seio do grupo. Com efeito, até à data a sua liderança fora assumida pela sua dinamizadora inicial. No entanto, no âmbito deste projecto esse papel não fazia

sentido uma vez que o trabalho seria coordenado por mim e exigia autonomia do grupo na sua realização. Questionada sobre este assunto, a Doutora Helena Martinho concordou e mostrou disponibilidade para apoiar a revisão ao questionário sobre avaliação das aprendizagens.

Naquele dia, o ambiente que se gerou foi de compromisso. Eu, sem dúvida, senti-me à prova, sob o olhar distinto de cada uma das minhas colegas, pois propus uma mudança de rota no caminho do Mat.Com. Direi que houve *rearranjos no tabuleiro*, pois os papéis instituídos no grupo até a essa altura sofreram uma mudança com este projecto, além de ter sido introduzida uma nova temática que seria explorada com uma metodologia de intervenção-investigação, a qual exigiria um elevado grau de comprometimento por parte de todas.

3.2 Leituras e reflexões iniciais

Há quatro sessões do grupo Mat.Com a serem integradas nesta secção, nas quais se desenvolveram reflexões sobre textos teóricos disponibilizados antecipadamente às colegas:

- “Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica” (Perrenoud, 1999); este texto foi escolhido para a primeira leitura porque contextualiza a avaliação formativa de um ponto de vista sociológico, estabelecendo as suas ligações internas e externas ao contexto educativo, dando uma panorâmica das interações que a avaliação formativa potencia.
- “Para uma teoria da avaliação formativa” (Fernandes, 2006); o autor apresenta o conceito de Avaliação Formativa Alternativa, defende a necessidade de evidências da avaliação formativa e da complementaridade entre avaliação formativa e avaliação sumativa.
- “As ciladas da palavra objectiva: a problemática da avaliação e dos impasses do objectivismo, notas verdadeiras e falsas” (Hadji, 1994); o texto debate com alguma profundidade a dicotomia objectividade/subjectividade na avaliação e problematiza a questão dos critérios de avaliação.
- “Para além dos testes...A avaliação processual na aula de Inglês” (Vieira e Moreira, 1993); foram discutidos exemplos práticos de instrumentos de avaliação formativa.

As sessões foram desenvolvidas com base em conversas informais. Contudo, elaborei um guião para cada uma delas de modo a abordar aspectos que considere pertinentes.

Este momento do percurso destacou-se por ser o que teve maior carga informativa. Constituiu, por isso, o ponto de partida para a explicitação e confronto das concepções de cada uma de nós. As leituras funcionaram como um trampolim para a discussão: serviram para reavivar a memória sobre o que cada uma costuma fazer ou já fez com os seus alunos, a forma como vemos a avaliação e os constrangimentos que lhe estão associados, a forma como construímos a nota a dar no final do período, os instrumentos usados na avaliação, o tipo de ensino que usualmente desenvolvemos, enfim, um sem número de assuntos, muitas vezes ilustrados com episódios vividos por cada uma de nós. Não quero com isto dizer que os textos não tiveram a sua importância. Antes pelo contrário, permitiram clarificar aspectos que podiam não ser perceptíveis por todas nós, ou mesmo tomar contacto com perspectivas novas às quais quem se move num universo escolar dificilmente tem acesso, se não adoptar uma atitude mais autónoma de procura do conhecimento.

A confiança e a abertura conquistadas pelo grupo Mat.Com tornam possível a partilha de experiências passadas e presentes. Essa é talvez uma das conquistas mais significativas deste grupo, pois é nesta dinâmica que se consegue alcançar um espaço de reflexão, debate e (re)construção de perspectivas e práticas. Nesta lógica, é colocada a ênfase no desenvolvimento profissional, como refere Day (2001: 132) quando diz que “(...) numa cultura colaborativa, em que a reflexão crítica e a experimentação constituem a norma, o desenvolvimento será contínuo”.

Temporalmente, o período de leitura de textos foi de cerca de um mês, o que representou um tempo relativamente curto para o esforço exigido. Este momento do projecto permitiu desocultar o que cada uma pensava e fazia, criar uma linguagem comum e nivelar conhecimentos.

Abrir caminho

No início da sessão do dia 8 de Outubro (2ª sessão), disponibilizei às colegas o guião que apresento em seguida, para facilitar a nossa conversa, para eu própria não perder o rumo à discussão e tocar nos pontos que considere à priori mais importantes

para o debate. Também lhes dei uma calendarização-planificação (v. anexo 1.1) das actividades a desenvolver no âmbito do projecto no 1º período, uma vez que era demasiado cedo para ter uma noção rigorosa do seu desenvolvimento, como se provou pelas sucessivas reformulações que se foram fazendo. Com esta espécie de roteiro do projecto, foi mais clara a visão sobre o trabalho a desenvolver.

O guião foi útil para conduzir a sessão, embora não tenha servido para estabelecer a ordem proposta, tal como aconteceria noutras sessões, pois o clima informal que caracteriza os nossos encontros não se coaduna com uma agenda rígida. Verificou-se, ainda, que nem todas as participantes revelaram as suas posições relativamente às questões, o que a meu ver se pode relacionar com a personalidade de cada uma delas: umas são mais interventivas do que outras.

Quadro 6

Guião da 2ª sessão de trabalho do Mat.Com

8 de Outubro de 2008

Debate/reflexão sobre o texto de Perrenoud:

“Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica”

Algumas sugestões para lançar o debate...

1º - O texto

- Se pudessem usar uma palavra ou expressão para o descrever, qual usariam?
- O que é que vos chamou mais a atenção no texto?
- Identificam-se com o texto? Sim ou não, em que pontos e porquê?

2º - Perspectivas pessoais

- Consideram necessário “mexer” na avaliação? Sim ou não e porquê?
- Acham que há condições para fazer uma avaliação formativa na escola? Sim ou não e como?
- Até que ponto se planifica para fazer uma avaliação formativa?
- Já fizeram alguma experiência de avaliação formativa?
- Como acham que podemos articular a avaliação formativa com a avaliação sumativa?

O texto de Perrenoud (1999) é já um clássico na pedagogia, mas mesmo assim a visão que propõe ainda consegue desassossegar, como aconteceu com as colegas, que contactaram com o autor pela primeira vez:

Olga: ...eu pus aqui estas três perguntas em relação ao texto, (...) “o que é que chamou mais à atenção?”, “se pudessem usar uma palavra ou expressão...” qual é que vocês diziam?

A: agora que falaste nisso eu não sei o que... para mim não é, eu se pudesse usar só uma palavra dizia “compromisso”. Ou seja um compromisso porque, é impossível abandonar aquilo que a gente está a fazer uma vez só. Não é porque a gente não queira e no meu caso é porque eu não sei

B: pois

A: não é, portanto progressivamente afastarmo-nos daquilo que segundo o que eu concordo pois mas, mas eu ao ler isto lembrei-me de coisas que eu já li e até de leitura relativamente fácil porque normalmente não gosto daqueles teóricos que põe lá com aquelas coisas muito complicadas lá da psicopedagogia e mais não sei quê, e eu não entendo aquilo, mas este pelo contrário...

Olga: gostaste do texto

A: gostei, gostei acho que é muito acessível, compreensivo, não é rebuscado e portanto era assim eu como concordo com o que aqui está, eu definiria isto como, para mim, como um compromisso, ou seja, há uma necessidade de fazer um compromisso, não é possível já abandonar a tradicional avaliação aquilo que a gente faz, mas se despertos para, para enfim para o que é benévolo na avaliação formativa se é importante começar a ter...de uma forma estruturada a pegar na avaliação formativa e começar a articular

Olga: pois

A: e isto só se faz também de uma maneira é em grupos em trabalho de pares

C: mas ele fala aqui na necessidade, não é

A: não consigo fazer isto sozinha

C: implicará trabalho de equipa

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

Nesta primeira sessão, o envolvimento foi elevado e os principais assuntos abordados relacionaram-se fundamentalmente com o conceito de avaliação, com as representações de avaliação formativa, com a subjectividade e a justiça presentes ou ausentes nas avaliações, com os intervenientes na avaliação, com a auto-avaliação e com a construção da nota de final de período, sendo alguns destes assuntos emergentes do texto de Perrenoud (1999). Acresce, ainda, o testemunho de experiências profissionais de avaliação.

Senti um dilema quanto à atitude a tomar nesta sessão inicial. Poderia ter adoptado uma posição natural de acordo com os conhecimentos que já possuía pela formação do mestrado, mas pareceu-me na altura que dessa forma faria sobressair um desnível conceptual que podia interferir nas “revelações” das colegas. Reflectindo sobre essa atitude nas minhas notas, escrevi nesse dia após a sessão:

Também não previ as minhas atitudes, não reflecti sobre isso, como devia com antecedência; não pensei bem que posição devia tomar, se concordante, se esclarecedora de ideias, enfim só na altura me apercebi que tinha que me posicionar de algum modo. Resolvi adoptar um papel um pouco de concordância (pelo menos em algumas alturas) para não enviesar as suas opiniões noutro sentido. Preferi guardar para mais tarde alguns esclarecimentos que na altura me ocorreram.

Diário de investigação, 8 de Outubro de 2008

Este dilema relaciona-se com o papel de liderança que assumi. Na verdade, este papel foi construído ao longo do percurso deste projecto e só me apercebi da sua verdadeira dimensão posteriormente, embora soubesse que me estava reservado. Com efeito, a colaboração não afasta esta necessidade. É preciso haver alguém que se responsabiliza e que avança com propostas, mas que tem de ser reconhecido pelos outros como competente para assumir esse papel.

Concepções iniciais de avaliação e de avaliação formativa

Encarar a avaliação como um processo e não a reduzir à sua vertente sumativa é uma ideia comumente aceite, conforme revela o excerto seguinte:

- A:** quando a gente fala avaliação, nós temos é uma carga muito negativa face à palavra avaliação
Olga: pois
A: e transpomos sempre para a avaliação que tem que ter uma nota
Olga: ao fim
A: avaliar
Olga: porque avaliar não é só quantificar
C: não é para classificar, exactamente

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

As concepções pessoais de avaliação formativa vão ao encontro do que defende o autor em discussão:

- C:** a avaliação formativa é a avaliação que vai ajudar o aluno a aprender
A: é...no tempo ...
C: naquele *feedback* ...
A: exactamente, no tempo útil...
C:...que ele vai receber do professor, não é, “Olha aqui tens que melhorar este aspecto!”, não é, “podes, experimenta... explora esta situação também”, não é, portanto, será que...

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

Contudo, gerou-se um confronto de opiniões, baseado no testemunho que uma das colegas apresentou:

- Olga:** tu achas que nunca fazes avaliação formativa?
B: eu tento fazer alguma avaliação formativa, mas acho que não consigo levá-la até às últimas consequências
Olga: Pois
B: porque é o seguinte, eu posso contar-vos um caso concreto. Eu fiz, a semana passada, propus mesmo este ano fazer, já tinha feito isto há alguns anos e agora retomei. Em cada conteúdo, no final mais ou menos quando acho que já estão preparados, fazer uma mini ficha sobre aquele conteúdo para ver, para me dar a mim *feedback* de como eles estão e para eles próprios também se aperceberem. Ora isto é para mim avaliação formativa. Mas isto pressupõe, que depois de ter feito isto, se eu vir que as coisas estão mal, dar tempo e voltar ao assunto e retomar

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

No seguimento deste relato, foram apontados alguns constrangimentos ao desenvolvimento da avaliação formativa:

- A:** e como é que tu fazes...
B: espera, espera. Mas eu levantei-me esta questão logo. E ainda não tinha lido o texto, sequer. Eu levantei esta questão logo, quando eu fiz isto, bem, se isto é avaliação formativa, e eu chamei-lhe avaliação formativa e escrevi no sumário avaliação formativa, então se é formativa eu agora vejo

que há aqui pontos que não estão bem eu tenho que dar mais tempo. Mas, estou condicionada pelo número de aulas que tenho e pelos conteúdos que eu tenho que dar em determinadas aulas que tenho mais ou menos

A: ele também aponta aqui... é uma das coisas... programas, pois...

B: é um dos constrangimentos, é isso, é um dos obstáculos, e é na realidade existe, portanto, para se fazer avaliação formativa tem que se mudar muita coisa

Olga: pois, pois claro, isso é o que ele defende, não é?

B: a nível até de programas, os programas não podem ser tão extensos, nós não temos que estar tão limitados a cumprir os programas

Olga: a questão é que nós queremos aplicar o programa a todos os alunos de maneira igual

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

A colega B referiu que é atribuída uma classificação às “mini-fichas”, o que gerou alguma discórdia e abriu caminho para a explicitação de concepções pessoais:

A: exacto, se houver dificuldades, vai atrás, arranjas outras estratégias e tal. O que eu te pergunto é: como é que tu apresentaste essas mini-fichas? são de avaliação e dizes-lhes até que vai ter uma pequena nota, vai implicar...

B: sim

A: já não é formativa, acho eu. Estás a fazer uma tradução, acho eu, ao ser formativa quanto a mim não pode ter de imediato essa tradução, embora nós...

(...)

B: mas pode ter lá uma classificação porque estamos a dar ao aluno uma indicação de como é que ele está. Agora, o teu peso, que tu estás a entrar com ele na avaliação final, na avaliação sumativa, com certeza que não vai ser o mesmo dos 70%. Mas serve, pelo menos para mim, para construir, para ter uma ideia do aluno, como é que ele foi ao longo do ano, e na medida do possível tentar recuperá-lo, porque a ideia...

A: e precisas da classificação?

C: pois é, pois...

B: para o aluno, eu acho que é importante para o aluno saber. Porque se ele sabe que está negativo ou se está positivo, eu acho que lhes dá uma indicação se tem que estudar mais ou menos

A: então e não chega eles terem este... vá diz...

Olga: não não... eu ia perguntar se não chegará dizer que ele não sabe isto ou não sabe aquilo ou sabe isto e sabe aquilo, não é. E precisa da nota?

C: e confrontá-lo e confrontá-lo

A: acho que é contraproducente

B: eu por acaso

A: ó Olga...

C:... e pô-lo perante um problema, não é, em que ele vai ter que usar aquelas aprendizagens, não é, confrontar o aluno com situações em que ele tem de usar as aprendizagens que é para ver se realmente, não é, se fez as aprendizagens ou não, não é. Isto, não é, é que é a avaliação formativa

Olga: ...isso é com toda a certeza, isso é indiscutível

A: ó, B

B: olha eu acho que sim, mas isso é, era numa escola ideal e eu acho que nós não estamos numa escola ideal

A: ah! isso estou de acordo contigo, mas...

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

É este o confronto que permite clarificar as nossas percepções e compreender as dos outros. Neste ponto inicial do projecto, tornou-se muito importante este confronto e o debate acerca do que cada uma de nós faz, como e porquê. Foi como puxar o fio a um novelo que se desenrola com facilidade e que nos vai mostrando sempre novas matizes,

parecendo não ter fim. A complexidade da avaliação é realçada por Perrenoud (1999: 173) quando afirma: “«Não mexam na minha avaliação!» é o grito que damos assim que nos apercebemos que basta puxar pela ponta da avaliação para que o novelo se desfie...”.

Foi assim que, no seguimento da conversa, foi abordada a questão da construção da nota de final de período e da articulação entre a avaliação formativa e sumativa:

Olga: mas então como é que tu constróis, como é que vocês fazem a construção da vossa nota? É só com base nos testes, então?

A: não, nos testes, na participação...

Olga: não é?

A: ...o que eu não posso é dizer que aquela fichinha vou-lhe dar um satisfaz

Olga: ah, sim, não dar uma nota

A: é atribuir uma nota...

(...)

A: (...) ora bem, eu, eu, eu... para mim uma avaliação formativa é mesmo uma regulação do que eles estão a fazer, até pode chegar depois, diz olha vais ver tal tal tal...e, não pode implicar, posso estar errada, para mim não pode implicar que seja atribuída uma classificação, porque eu acho que desvirtua. Porque tudo aquilo que depois aqui é apontado eles respondem conforme o que o professor quer...

A: ...enviesa, para mim enviesa um bocado a questão; sem prejuízo, de nós sermos contaminados pelo desempenho deles também nesses pequenos trabalhos. Eu acho que quer a gente queira quer não mesmo que não dê nota no final quando formos fazer a apreciação global do aluno para lhe atribuir um nível eventualmente há alguma contaminação face...

Olga: pois...

A: ao desempenho deles

B: eu acho que tem que ter algum peso tem que ter algum...esse trabalho...

Olga: eu acho que tem que contar tem que ter algum peso se não tiver peso nenhum, não é, se não tiver peso nenhum então também depois não se consegue atribuir uma classificação não é?

(...)

A: porque para mim a avaliação formativa, regula a aprendizagem, não avalia a aprendizagem, não tem que ajudar à definição do nível final, é que posso estar errada

C: eu concordo por exemplo contigo, regula a aprendizagem

(...)

A: se regula a aprendizagem não tem que ser transformada num valor

C: exactamente

A: podes andar para trás e para a frente, para trás ou para a frente

Olga: mas eu pergunto, eu concordo também com isso, só que depois eu pergunto, e como é que nós então damos a nota final, não é?

C: mas teremos que dar nota?

Olga: pois está bem, podíamos não ter que dar, não

A: pode ser só...

Olga: sim, mas nós temos que ter os pés no chão nós temos que dar a nota. A realidade é essa

A: a avaliação formativa ajuda, e regula, e melhora, quando eu fizer avaliação sumativa vai ser, uma palavra cara, plasmada na avaliação

C: puxa

A: tudo aquilo foi, tudo aquilo que resultou de bom dessa avaliação formativa, percebes

Olga: sim, sim

A: e depois no fim, essa avaliação, o nível digamos assim vai ponderar todo o percurso do aluno, não é, das fichas que fez, um eventualmente trabalho que faça, umas perguntas, aquilo que a gente tem definido nos nossos critérios. Para mim a avaliação formativa só, e volto a dizer e posso estar errada, mas o objectivo primeiro em relação à formativa é melhorar o ensino, não é, e melhorar a aprendizagem, não tem que ser transformada numa nota

A questão da articulação entre a avaliação formativa e sumativa surgiu naturalmente a partir do momento em que a colega B assumiu que as suas “mini-fichas”, ditas formativas, tinham uma classificação. Segundo Perrenoud (op. cit.: 187), a avaliação formativa “priva definitivamente alguém de poder classificar, de distinguir, de condenar globalmente em função dos seus desempenhos intelectuais”. As colegas assumem que a avaliação formativa pode ter reflexos na avaliação sumativa, mas não ficou clara a forma de o fazer. A colega A fala até de “contaminação”, como se a avaliação formativa e a sumativa tivessem que estar separadas, divorciadas uma da outra, mas pouco depois já afirma que a avaliação formativa pode ter a sua influência na avaliação sumativa. Esta divergência de opiniões e a dificuldade em perspectivar este assunto poderá estar relacionadas com o facto de as práticas de avaliação formativa serem, em norma, reduzidas. À medida que fomos avançando no debate, as colegas foram verbalizando e clarificando as suas concepções de avaliação formativa, sendo este tema recorrente nesta sessão.

Uma das questões colocadas no guião relaciona-se com a planificação da avaliação formativa, pois na minha perspectiva essa é uma das questões menos consensuais. Como refere Perrenoud neste texto (op. cit.: 177):

“Uma avaliação só é formativa se resultar numa forma ou outra de regulação da acção pedagógica ou das aprendizagens. No caso mais elementar, teremos pelo menos uma modificação do ritmo, do nível global ou do método de ensino para o conjunto da turma. O professor que constata que uma noção não foi entendida, que as suas instruções não são compreendidas ou que as atitudes e os métodos de trabalho propostos não resultam, retomará o problema desde o início, renunciará a determinados objectivos de desenvolvimento para se debruçar sobre os fundamentos, modificará a sua planificação didáctica, etc.”

Da leitura do seu texto, não fica claro que haja necessidade de uma planificação para que uma avaliação se considere formativa. Sobre este aspecto, as opiniões não foram concordantes:

C: a avaliação formativa é a que ele portanto descreve aqui, a que ele define aqui, é esta, isto para mim é que é a avaliação formativa

Olga : e tu achas que ele propõe planificar a avaliação formativa, ou ela surge no momento?

C: não ela vai surgindo conforme portanto eu acho que ela

A: os instrumentos

C: conforme os alunos que se têm, não eu acho que...

B: eu acho que ele também indica essa planificação, eu acho que ele indica aqui que há necessidade de planificação

C: a planificação, o plano de estudo dos miúdos, não é...

(...)

A: portanto tem que se de algum modo, eu acho que tem que ter alguma planificação

Olga: pois

A: não quer dizer que seja uma planificação ao milímetro, mas também não acredito muito numa apreciação de uma avaliação formativa que é só por intuição, eu não acredito esta coisa de intuição é aquilo que tem

Olga: então se não pode, se não é por intuição tem que ter evidências, não é

A: ai sim, tem que ter evidências, tem que ter necessariamente

Olga: se não, não se pode justificar

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

A partilha de experiências de avaliação contribuiu para a reflexão crítica sobre a prática. Uma das colegas recordou um aluno africano com quem desenvolveu uma experiência de avaliação formativa, partilhando-a connosco:

C: já vinha com o nível um do 2º ciclo. E eu um dia resolvi, lembrei-me e tu depois também fizeste que eu lembro-me de conversarmos isso e tu também experimentaste

Olga: conta lá

C: eu lembrei-me, eu disse assim, não vou dar teste a este aluno, para quê dar o teste para ver que ele não sabe

A: aquilo que tu já sabes

C: olha vamos fazer o seguinte, fiz uma fichinha, ainda tenho lá, depois posso trazer. Era uma ficha em que o aluno tinha que me escrever, era o trabalho de casa dele era, tinha que escrever. O que é que tinha percebido na aula

Olga: as dificuldades

C: lembras-te o que é que tinha percebido na aula

Olga: sim, sim

C: o que é que não tinha percebido

Olga: sim, sim

C: porque é que não percebia

Olga: pois

C: como é que procurou, não é

A: perceber

C: ultrapassar esse problema, lembras-te, pronto eu acho que isto é que é avaliação formativa

Olga: é, é sem dúvida

C: vocês não imaginam o entusiasmo que provocou no miúdo

A: e agora diz-me, nesta escola não é possível fazer isso?

C: e o efeito que produziu, e o efeito que produziu, e que o miúdo fizesse finalmente aprendizagens

A: pois

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

Esta experiência, que resultou bem, consistiu na elaboração de um diário de aprendizagem e levou a colega a fazer uma avaliação diferenciada e a dar uma atenção individualizada àquele aluno, o que muitas vezes se torna pouco viável face ao elevado número de alunos por turma. Contudo, é um bom exemplo de avaliação formativa, reguladora, na qual a questão da classificação não se coloca. Para Perrenoud (op. cit.: 177), “*uma avaliação formativa no verdadeiro sentido da palavra não resulta sem uma regulação individualizada das aprendizagens. O que significa que a mudança das práticas de avaliação deve ser acompanhada por uma transformação do ensino, da gestão da turma, de uma atenção especial aos alunos com dificuldades*”.

Quase no fim da sessão, coloquei a questão da necessidade de mudança, para perceber se as minhas colegas a sentiam ou se, pelo contrário, se colocavam na posição do título do texto: *Não mexam na minha avaliação!* O excerto seguinte ilustra as suas posições:

Olga: e aqui a primeira pergunta em relação às perspectivas pessoais “Considera necessário mexer na avaliação, ou não?”

A: mexer na avaliação

C : eu acho que sim

Olga: mexer naquela que está, não é, naquela que está

A: eu acho que se tu fizeres essa pergunta a todos os professores todos os professores dizem todos que sim

Olga: todos dizem que sim

C: é eu acho que sim

A: a gente não sabe é como mexer

B: pois

Sessão Mat.Com, 8 de Outubro de 2008

Apesar de as respostas serem afirmativas, também revelam o fosso entre teoria e prática (“a gente não sabe é como mexer”). Alguns dias depois, registei nas minhas notas o que na altura me ocorreu acerca deste assunto:

Quanto às minhas colegas vejo agora que (com pequenas conversas, nos intervalos das aulas) discutem o tema entre elas, levantando questões e preocupando-se em enquadrar as suas práticas nos modelos a que foram acedendo. Posso dizer, embora ainda sem muita certeza, que o tema está a “mexer” com elas. Só espero que continuem abertas e não tomem uma atitude defensiva, tentando ocultar o que fazem na realidade. A A disse-me mesmo qualquer coisa do género: “uma coisa é falar das teorias e conhecê-las e outra é falar do que eu faço, talvez seja muito difícil que eu faça avaliação formativa”.

Diário de investigação, 14 de Outubro de 2008

Abrir caminho para reflectir sobre o que fazemos nas nossas avaliações, *abrir caminho* a outra forma de olhar a avaliação, foi o que iniciámos aqui.

Marcar o passo

No início da 3ª sessão (15 de Outubro), distribuí o guião às colegas para orientarmos a nossa conversa sobre o texto de Fernandes (2006):

Quadro 7

Guião da 3ª sessão de trabalho do Mat.Com

15 de Outubro de 2008

Debate/reflexão sobre o texto de Domingos Fernandes: “Para uma teoria da avaliação formativa”

Algumas sugestões para lançar (continuar) o debate...

1º - O texto

- Se pudessem usar uma palavra ou expressão para o descrever, qual usariam?
- O que é que vos chamou mais a atenção no texto?
- O texto permitiu clarificar o conceito de avaliação formativa?

2º - Perspectivas pessoais

- Consideram necessário negociar a avaliação com os alunos? Sim ou não e porquê?
- Acham que há condições para fazer uma avaliação formativa alternativa na escola? Sim ou não e de que modo?
- Já fizeram alguma experiência de avaliação formativa alternativa?
- Como acham que podemos articular a avaliação formativa (alternativa) com a avaliação sumativa?
- Como acham que poderia ser retratada a vossa avaliação?

As questões colocadas foram abordadas e levantaram-se ainda outras que não estavam previstas. Uma delas relaciona-se com a forma de abordar os textos. Segundo me apercebi, terá causado alguns problemas por não estarem habituadas a este tipo de reflexão. Por isso, tive necessidade de revelar a minha forma de ler os textos para as ajudar, facilitar as suas leituras e relativizar a ideia de que os textos são muito complexos, o que acaba por fazer parte da vertente formativa deste projecto:

B: passado um bocadinho eu já não consigo dizer o que acabei de ler

Olga: mas é que eu não me limito a ler também, porque também aprendi isso um bocado, não é, se a gente quiser trabalhar um texto tem que fazer um resumo, senão perdemo-nos

B: é tem que se fazer um resumo

Olga: para tirar as ideias mais importantes, para a gente conseguir depois situar-se e ver, eu até faço uns resumos muito extensos

A: ou fazer...

B: eu pus umas notinhas por aqui

Olga: bem eu fiz isto agora, não tinha isto feito. Fiz isto agora porque pensei, bem eu tenho que primeiro fazer um resumo para me situar outra vez, e depois então é que eu vou ver quais são as questões pertinentes, e depois então é que eu vou ver o que é que elas disseram na outra para agora pegar, não é, porque senão perco-me

B: eu precisava de ter dado outra leitura, sou sincera, só fiz uma leitura e não é suficiente

Olga: não, mas quer dizer, pronto, mas tu podes achar que não é suficiente, mas se ela for suficiente para te esclarecer nas coisas que tu fazes, também a intenção não é a que tu fiques a dominar teorias, não é, é que tu percebas o que fazes e como é que isso está enquadrado

B: claro

Sessão Mat.Com, 15 de Outubro de 2008

Grande parte desta sessão desenrolou-se a clarificar conceitos, nomeadamente acerca do que se considera avaliação formativa de tradição francófona e de tradição anglo-saxónica, de como surgiu o conceito de avaliação formativa alternativa proposto pelo autor, que advoga que “a AFA é, acima de tudo, um processo sistemático e deliberado de recolha de informação relativa ao que os alunos sabem e são capazes de fazer e essencialmente destinado a regular e a melhorar o ensino e a aprendizagem” (op. cit.: 32), e do enquadramento de algumas das práticas dos professores nessas teorias, como se pode perceber no excerto seguinte:

A: aliás eu na última sessão falei que nós já tínhamos feito isso há vinte anos talvez, os testes formativos, mas eles aqui dizem que aquilo também pouco interesse tem, não é

Olga: não, não é pouco interesse tem, estão é enquadrados num certo paradigma, não é, que já está ultrapassado

A: pois, é, está *démodé*, já passou

Olga: é isso, é um bocado isso, não é? Quer dizer que a avaliação formativa que se fala hoje em dia, hoje em dia na teoria, mas que também se fala, nas nossas, nas regras do ministério é para nós promovermos uma avaliação formativa que regule as aprendizagens

B: e a nossa avaliação hoje em dia é essencialmente formativa, não é

Olga: e é essencialmente formativa, portanto a parte legal aponta-nos para este caminho do Domingos Fernandes e não para o dos behavioristas, não é, fazer umas fichinhas ali só naquela altura para medir. Não, não é para medir é para regular, não é, o que diz a legislação

Sessão Mat.Com, 15 de Outubro de 2008

A vertente de esclarecimento de ideias foi tão forte nesta sessão que retomo esse aspecto nas minhas notas. O excerto que apresento de seguida pretende dar conta disso e ainda da forma como fui reajustando o meu papel nas sessões, que nesta fase inicial do projecto foi uma questão que me preocupou sobremaneira, porque tinha receio de que as minhas intervenções pudessem interferir com o desenvolvimento do projecto, na medida em que poderiam inibir a espontaneidade das minhas colegas:

Discutiu-se o texto mas pareceu-me que desta vez as leituras foram mais superficiais (ou menos atentas). A A, embora tivesse falado muito, revelou ter confundido algumas coisas que estavam no texto. No entanto o que aqui interessa, julgo eu, é destacar o que “pairou no ar”. Foram dúvidas acerca do que é Avaliação Formativa Alternativa, da sua origem e também um sentimento verbalizado por todas no final da sessão de que a discussão ainda não estava completa, que soube a pouco. Como surgiram dúvidas, hoje também eu senti naturalmente necessidade de adoptar outra postura e marquei a reunião com alguns “esclarecimentos” conceptuais. Senti que era preciso fazer isso para não estarmos a conceber ideias erradas.

Diário de investigação, 15 de Outubro de 2008

Marcar o passo, é sem dúvida uma expressão que caracteriza esta sessão, pois está conotada com a ideia de um ritmo de trabalho que é necessário garantir. Foi isso que senti.

Negociar, a revelação na avaliação

Outro aspecto que marcou a sessão foi a necessidade de avançar para o debate acerca das experiências de avaliação processual alternativas, uma vez que as colegas manifestaram por diversas vezes a sua curiosidade em entender como é que elas se podem concretizar. Para ir ao encontro dessa curiosidade, comecei por abordar um aspecto da avaliação pouco falado até aqui, mas muito importante para contextualizar essas experiências de avaliação: a questão da negociação na avaliação. O excerto seguinte representa a primeira explicação acerca deste aspecto:

Olga: eu tenho um trabalho sobre o caderno diário. Mas eu acho que há aqui uma coisa que está a faltar também, se calhar, para além daquelas que vocês estão a dizer, que é, a avaliação formativa não ser unilateral, não é, quer dizer, não ser só o professor a avaliar, é o aluno também participar dela, não é, se o aluno participar da avaliação, não é, então já estamos a introduzir aqui uma outra coisa

A: é aquilo que tu dizes que é a auto-avaliação

Olga: que é a auto...pode não ser só a auto-avaliação

A: o *feedback*...

Olga: eu explico melhor, explico melhor, é por exemplo tu vais fazer uma avaliação tens sempre que ter critérios, não é, por exemplo para o caderno diário, que eu prontas como fiz aquele trabalho estou mais segura para falar disso assim. Se nós quisermos fazer uma avaliação realmente do caderno diário, nós temos que ter critérios para o avaliar, não é. Nós não podemos avaliar nunca nada sem critérios

A: claro

Olga: mesmo na avaliação formativa, por isso é que é aquela questão de... estamos assim a ver se o aluno faz bem a tarefa ou não, e fazemos uma avaliação no ar, mas não fazemos uma avaliação com critérios, isto é, não fazemos uma avaliação como preconiza a avaliação formativa alternativa, planificada

A: sim, mas

Olga: e então o que é que acontece, onde é que eu queria chegar, é que, se nós fizermos uma avaliação, em que os alunos também participam na construção dos critérios, não é... então a avaliação tem outro sentido, percebes, não é só aquele que tu estás a dar-lhe de regular as aprendizagens, é ainda de ele pensar e ver a avaliação contribuir para a construção do seu conhecimento, no sentido em que ele pensa sobre que está a fazer. Porque se eu faço uma avaliação do caderno diário em que peço aos alunos, por exemplo, numa primeira fase, para dizerem: “agora os meninos vão pensar o que é que acham que era bom que um caderno diário tivesse” e eles escrevem e têm que pensar sobre isso, no fundo estão, para chegar a critérios de avaliação sobre aquilo, sobre aquele instrumento, estamos a fazer uma avaliação formativa no sentido em que, o próprio instrumento é de avaliação formativa, e estamos a entrar com a negociação da avaliação com eles. É uma coisa que nós falamos pouco, e que se faz pouco não é...

A: não se faz nada

Olga: e isso é que contribui para haver mudanças, na minha perspectiva

Sessão Mat.Com, 15 de Outubro de 2008

Com o relato de algumas das minhas experiências, ainda que nem todas sejam de avaliação formativa, pretendi contribuir para que as minhas colegas ficassem com uma ideia mais palpável do significado que estas formas de interacção com os alunos podem assumir, especialmente no que concerne à negociação da avaliação, como ilustra o excerto seguinte:

Olga: eu fiz duas experiências o ano passado com eles, uma para o caderno diário e fiz uma antes, que essa era para a disciplina, não é, e a outra que eu fiz também, foi, eh,...fazer uma negociação sobre os critérios de avaliação de um trabalho de grupo que era um substituto de um teste

A: pois, pois

Olga: portanto apesar de não ser avaliação formativa, ali aquilo, o caderno diário é!

A: pois, pois

Olga: mas a outra não, porque a outra era para estar a ver um trabalho que inseria para a avaliação sumativa. Porque eu disse assim: “vamos fazer um trabalho de estatística e esse trabalho vai substituir o teste, não fazemos teste, fazemos trabalho”, não é, pronto entrei nesse jogo com eles, e o que é que aconteceu? Tentei implementar a negociação dos critérios para avaliar aquilo

A: pois, pois para avaliar

Olga: foi uma experiência mais reduzida e se calhar, pronto se agora fizesse fazia de outra maneira, mas foi um esboço, estás a perceber, e eu acho que essa introdução dessa parte, que nós se não estivermos

A: que é mais, que é mais rica

Olga: se nós não estivermos atentos a isso, não fazemos, porque nos passa ao lado, não é, pronto

A: não achamos necessário

Olga: não achamos necessário, não achamos necessário, logo à partida achamos que os alunos se calhar só têm que saber quais são os critérios e se calhar muitos de nós nem os dizem, não é

A: pois

Olga: mas negociá-los com eles, mas negociá-los com eles, obriga-os a pensar obriga-os a reflectir sobre o que estão a fazer, a responsabilizar-se sobre o que estão a fazer, e a fazer uma avaliação mais justa, mais coordenada com o que eles pensam, e eles sentem-se melhor avaliados

A: pois, isso é

Olga: nessa perspectiva, não é, eu vejo um bocado isto assim, é nessa perspectiva esta avaliação formativa, não é, a meu ver, vai um bocado neste sentido, que é, fazer as evidências da avaliação formativa e negociá-las com os alunos

Sessão Mat.Com, 15 de Outubro de 2008

Segundo Freire (2008: 64), “O ideal é que, cedo ou tarde, se invente uma forma pela qual os educandos possam participar da avaliação. É que o trabalho do professor é o trabalho do professor com os alunos e não do professor consigo mesmo”. Essa invenção terá de integrar a negociação com os alunos.

No final da sessão, coloquei às colegas a última questão que consta do guião, para as conduzir à reflexão sobre a forma como se vêm a elas próprias e para trazer à luz a percepção que têm das suas avaliações:

Olga: olha e aqui a última pergunta, já agora só antes de ires embora: “Como acham que poderia ser retratada a vossa avaliação?”. O que é que tu dizes B?

B: como é que, a minha avaliação?

Olga: sim, que é que tu achas?

B: olha, como é que eu posso dizer sobre a minha avaliação, não tem nada,...estás a pensar na avaliação total, que eu faço?

Olga: sim a pensar...

B: acho que não tem nada a ver com a avaliação formativa, não. Acho que... a avaliação acho que é praticamente...

Olga: e tu A?

B: eu acho que é mais sumativa do que formativa

A: poucas vezes e muito *à lagardère*

B: eu acho que para mim também é mais sumativa

A: muito assim de uma forma, eh... quase displicente, a gente, eu acho...

Olga: é uma intenção de avaliar

A: é uma intenção, é mais isso

Olga: é só intenção

A: é intenção, sabemos até o que é preciso, não é, e depois na voragem das aulas e não sei quê, nós centramo-nos muito mais nos resultados e muito menos naquilo que o aluno vai, ou no que vai fazer quando a gente ensina, eu acho que é por aí

Olga: eu também

A: e cada vez estou mais convencida que só sei que nada sei

B: pois

Olga: mas eu também

Sessão Mat.Com, 15 de Outubro de 2008

Neste momento, julgo que as colegas já tinham uma consciência maior acerca das suas avaliações do que no início do projecto, embora ainda houvesse um longo caminho a percorrer. A noção de que haveria ainda muito por fazer parecia tornar-se cada vez mais evidente.

A possibilidade de negociar a avaliação com os alunos não só marcou esta sessão como foi uma *revelação*, pois senti que ela não era esperada.

No fim da sessão, forneci o texto para a semana seguinte e confrontei-me de imediato com alguma resistência. As colegas manifestaram vontade em prolongar a discussão acerca do texto que debatemos na sessão. Ponderei, mas decidi não ceder a essa pressão, para não pôr em causa a calendarização do projecto, já de si com um prazo tão apertado. Agora que vejo tudo com a distância que o tempo nos impõe, julgo que poderia ter cedido, sendo mais flexível, pois teria sido vantajoso que as suas leituras e os posteriores debates fossem mais profundos.

Onde está a verdade?

Como nas sessões anteriores, iniciei a seguinte com a distribuição do guião que apresento em seguida:

Quadro 8

Guião da 4ª sessão de trabalho do Mat.Com

22 de Outubro de 2008

Debate/reflexão sobre o texto de Hadji: “As ciladas da palavra objectiva: a problemática da avaliação e dos impasses do objectivismo; notas verdadeiras e falsas”

Algumas sugestões para lançar (continuar) o debate...

1º - O texto

- Se pudessem usar uma palavra ou expressão para o descrever, qual usariam?
- O que é que vos chamou mais a atenção no texto?

2º - Perspectivas pessoais

- Na vossa experiência avaliar tem sido simples ou complexo? Porquê?
- O que é que consideram ser uma avaliação com qualidade?
- Como acham que poderia ser retratada a vossa avaliação?

Já lhes tinha falado do texto de Hadji (1994), que considero muito interessante do ponto de vista da problemática da subjectividade/objectividade da avaliação, está escrito numa linguagem acessível e coloca um problema muito próximo do dia-a-dia dos professores, uma vez que levanta várias questões relativas à classificação. Pensei que o que era verdadeiro para mim também fosse para elas. No entanto, acabei por perceber que não era bem assim. Para elas, este ritmo de trabalho começava a impor-se como um esforço demasiado grande, e tudo se tornou muito difícil, como dei conta nas minhas notas:

Todas disseram que sentiam uma sobrecarga muito grande e que este trabalho estava a ser muito exigente. Estivemos quase metade da sessão a falar sobre isso, mas apesar de tudo não considero que seja tempo perdido, pois faz também parte desta dinâmica. Importa sim analisar os desenvolvimentos do que pode acontecer e, da minha parte, tentar a todo o custo trazê-las para a discussão. Sinto que tenho de ter tacto para não as fazer desistir deste projecto. Tentei aligeirar o peso que elas sentem. Ainda que tenha algum receio de que isso tenha efeitos negativos no trabalho, acho que posso contar com elas.

Diário de investigação, 22 de Outubro de 2008

Sem dúvida que a sobrecarga de tarefas é uma das condicionantes ao desenvolvimento de projectos desta natureza. Nas escolas, são exigidas aos professores inúmeras tarefas que vão desde o investimento na sua formação até ao diálogo com os encarregados de educação, passando pela elaboração de planos de apoio a alunos com necessidades educativas especiais, etc., que acabam por esgotar o tempo e a capacidade mental que as pessoas têm para lidar com tanta coisa, e os professores são pessoas. Por isso, para que o clima em que nos movemos fosse mais propício à reflexão e à colaboração, talvez fosse necessário que houvesse mais calma na escola, menos

agitação, sem tanta coisa para resolver. O excerto seguinte é um testemunho do que as colegas sentiram:

A: eu não garanto Olga é que possa dar... eu os outros dois li na íntegra, mas o segundo até já li, como viste sobre os anglo-saxónicos e os outros eu já tinha trazido uma noção diferente. Este já deixei de ler, não li...só li até aqui, só li hoje de tarde, enquanto almoçava e a seguir ao almoço, portanto, fiquei aqui, e eu não sei para a próxima...

Olga: mas

A: sexta-feira vou para a formação, estou a fazer um inquérito

B: não é que as pessoas andam muito ocupadas

C: eu acho também que, é o seguinte, nós estamos com trabalho a mais, também

B: é o problema é esse, que

C: estão a ser horas a mais. Eu ainda hoje contabilizava, pronto à hora do almoço, não é, porque os meus pais pressionaram: ó... tu agora não tens tempo para nada, só trabalhas, não há mais nada. E eu estou a trabalhar horas a mais, se a gente fizer as contas, repara

A: pois estamos. Eu estou, já fiz a conta

C: 26 aqui na escola, 26 das quais 23 são lectivas, para mim, porque são 20 mais 3, não é, portanto com isto são 23 lectivas, portanto são 26 horas aqui na escola. Depois temos reunião de departamento...são ali mais 3 horas, é formação, mais 4 horas

A: obrigatoriamente

C: obrigatoriamente, para a formação, não é, eu tenho que ler textos também

Olga: tens textos para ler?

C: vários, tenho textos para ler, tenho que explorar o programa que eu não conheço e tenho que o explorar, preparar uma actividade para os alunos, portanto todo esse trabalho que tenho que fazer para a acção de formação. É o trabalho, é ler fazer estas leituras para aqui, depois é o atendimento aos pais que não podem vir na hora do atendimento e que eu tenho que receber às seis e meia, portanto fora de horas. Ó pá, isto dá muito mais do que 35 horas

B: sim, dá, dá muitas horas

C: e depois o que é que me está a acontecer este ano. É assim, chego, porque isto depois portanto, aquelas coisas, burocracia, não é, também direcção, projecto curricular de turma, uma pessoa está ali a trabalhar, já me aconteceu, quer dizer estou a trabalhar, uma e meia, duas e meia, chego às duas da manhã “ai que eu ainda não preparei as aulas para amanhã”

A: estamos nisso, estamos nisso

Olga: eu também estou assim

C: mais, o primeiro ano, eu este ano, eu trabalho há n anos, nunca me aconteceu de chegar à uma e meia da manhã e dizer assim ai eu ainda não preparei as aulas para amanhã, nunca me aconteceu até n anos de carreira

Sessão Mat.Com, 22 de Outubro de 2008

Compreendo as minhas colegas e gostaria que elas tivessem outras condições para poderem participar mais. Sei que elas deram tudo o que podiam dar. Pelo meu lado, tentei que essa pressão sobre elas fosse minimizada:

Olga: mas olha, mas esta fase aqui inicial das leituras é que se calhar é mais puxada para vocês, porque depois nós vamos ter que fazer aqui, não é, temos que fazer aqui, eu acho.

B: o questionário é para fazer aqui?

Olga: o questionário tem que ser para fazer aqui

B: isso já é diferente

A: muito bem

B: eu acho que sim, para fazer aqui

C: vamos lá a ver, as horas de que nós dispomos para o trabalho individual que já não chegam para o trabalho...

(...)

Olga: nós estamos a discutir um tema, portanto, nós vamos discutir o tema e depois fazer o questionário e se as leituras não forem tão profundas, não é, como o que nós gostaríamos,

paciência, eu acho que vocês não têm que se preocupar, isto já é uma coisa a mais, não é, não têm que se preocupar

B: já que nos estamos a envolver, gostávamos de nos enriquecer mais, não é

Sessão Mat.Com, 22 de Outubro de 2008

Julgo que consegui atenuar bastante a pressão que as colegas manifestaram no início, já que depois de se aperceberem da minha compreensão participaram animadamente na sessão, que acabou por ser bastante proveitosa. Debatesmos vários aspectos do texto de Hadji (1994), nomeadamente as fontes de distorção ou de enviesamento nas classificações, que podem ser de origem individual quando se relacionam com o estado de fadiga, humor, etc. do professor, podem ser de origem social, ou ainda resultantes do próprio acto de avaliar, quando se relacionam com a ordem de classificação no lote, com o número da pergunta, com informações acerca dos avaliados, etc. O texto proporcionou também o debate acerca de outras questões que emergem da sua leitura, como é o caso da avaliação como diálogo e da auto-avaliação, que por vezes não é implementada pelo professor como um meio de melhorar a aprendizagem:

B: e este também fala da linguagem que é importantíssimo, a terminologia ser conhecida quer do que está a avaliar, quer do que está a ser avaliado, não é, e da família que está a envolver. Assim como eu acho que ele foca muito, eu pelo menos tirei a conclusão, que para ele a avaliação mais importante é a avaliação diálogo, portanto tem que ser comunicada, tem que haver comunicação

Olga: tem que haver diálogo na avaliação, pois é, isso é um dos pontos

A: outra coisa interessante e que tem de algum modo provavelmente...

Olga: é a avaliação tem que ser diálogo, que isso é o que nós nunca fazemos

A: pois

B: pronto, também fez-me pensar um bocadinho nisto e que é um facto, nós fazemos auto-avaliação do aluno, mas aquilo não há diálogo nenhum, e muitas vezes quase que não ligamos à auto-avaliação do aluno, não é, pronto é um pró-forma. Mas não damos muito significado, muito peso à avaliação que ele faz, porque já todo o processo, penso eu, que também já vem minado, já não há ali um acompanhamento da evolução das aprendizagens do aluno, que eu também acho que eles aqui falam e é importante, o aluno ter a noção se está a seguir pelo caminho certo, se não está, nós situarmos, e dizer o que é que ele precisa mais, o que é que ele tem que fazer, o que é que tem que melhorar, e acho que também nós não fazemos muito acompanhamento

Sessão Mat.Com, 22 de Outubro de 2008

Com efeito, do ponto de vista de Hadji (op. cit.: 108):

“A avaliação, liberta da tentação objectivista, pode então alimentar um diálogo permanente que permitirá ao aluno-aprendente co-gerir, de facto, as suas aprendizagens, com o professor-facilitador. Este deverá apoiá-lo com informações que o vão esclarecer, guiar, encorajar, e ajudá-lo a analisar a sua actividade, ao chamar-lhe a atenção para pontos fortes e debilidades e ao permitir-lhe ver o estado em que se encontra.”

A questão das notas verdadeiras ou falsas, colocada pelo autor do texto, onde se refere que o mito da nota verdadeira surge, entre outras coisas, da excessiva atenção sobre o produto, ajudou a reflectir sobre as práticas e a reestruturar o pensamento acerca da avaliação. Levou, ainda, uma colega a lembrar uma questão muito pertinente, colocada na sessão de apresentação do projecto ao grupo, que relaciona a avaliação com o insucesso na Matemática:

Olga: uma frase ou uma palavra, pode ser por exemplo uma palavra, achei bonito o texto, ou achei, achei interessante

C: achei, interessante, achei interessante

A: ela ainda não nos deu nenhum texto que a gente não gostasse

B: sim, muito interessante

C: muito interessante. Não, há uma coisa que a Flávia, portanto, quando cá veio disse e que me deixou assim muito muito muito desassossegada, a propósito do insucesso na Matemática, recordam-se de ela ter dito, eh... portanto, eh... os alunos, portanto, não sabem é porque, o insucesso existe é porque os alunos não sabem? ou os professores é que... não se lembram dessa frase? Não ouviram?

B: não me estou a lembrar

Olga: não me lembro exactamente

B: ora diz lá

C: os alunos não sabem ou é a avaliação que está a ser mal feita?

Olga: pois, pois, é isso

C: e eu acho, não é, ora bem, que a gente está à espera, não é, que o aluno. E eu digo isto, portanto eu tenho um aluno que ele nos testes...

(...)

C: era um miúdo que, portanto, eu mandava-o ao quadro ele fazia tudo certinho no quadro, ia ensinar os outros e eu via, portanto na explicação que dava aos outros que o miúdo sabia aquilo

Olga: ele tão ansioso com certeza que bloqueava

C: quando nós, quando nós, atribuímos, sei lá, avaliamos um aluno com nível dois, não é, é porque ele não sabe ou somos nós que estamos a avaliar mal o aluno?

B: pois

A: se calhar, pode haver as duas situações

Olga: claro pode ser. Pode ser uma nota verdadeira ou falsa

A: e há notas verdadeiras? E há notas falsas?

B: pelos vistos notas falsas há muitas

Olga: ele diz que não há verdadeiras

A: não há verdadeiras, mas também não diz que são falsas. Não diz que são falsas, que eu andei à procura, por isso é que... e haverá notas falsas? Haverá notas melhor ou pior

Olga: que é que tu achas?

A: acho que não haver notas verdadeiras não é forçoso que haja notas falsas. A construção da, a construção da avaliação, terá...

Olga: da nota

A: pois, a construção do número que vem da avaliação, terão factores que são verdadeiros, objectivos, também subjectivos, e outros que também contribuem para eles que serão talvez menos correctos chamemos-lhe assim, portanto o resultado pode não ser falso, não é, pode ter algo de verdadeiro, mas estar incompleto, faltar-lhe coisas a mais, não sei... olha não sei

Sessão Mat.Com, 22 de Outubro de 2008

Saber que verdade está implícita na nota que é dada pelos professores é a questão que se levanta. Onde está a verdade, quando a nota é negativa? Estará na falta de

conhecimentos do aluno? Ou será que o professor não fez uma avaliação justa, uma avaliação com qualidade? Para quem é ela verdadeira?

Esta questão relaciona-se com as características da avaliação. Uma das colegas elegeu a transparência como uma das principais, conforme se lê no excerto seguinte:

Olga: mas quais é que acham que são as características, aqui está o texto não é, mas as características da avaliação com qualidade?

B: pronto é aquela em que há comunicação entre o professor o aluno, em que o professor diz concretamente quais são os critérios da avaliação

Olga: que é transparente

B: ser transparente

A: ou discute com ele

B: transparência, eu acho que é muito importante aqui assim haver transparência na avaliação

Sessão Mat.Com, 22 de Outubro de 2008

Parece consensual que a avaliação deve ser transparente, o que talvez contribua para que se torne mais verdadeira, no entanto nem todas considerámos a nossa avaliação transparente. Esta tomada de consciência, a meu ver, é o primeiro passo para uma verdadeira mudança:

Olga: e vocês não acham que nós fazemos transparente?

B: eu não sei, se calhar não

Olga: não

B: Eu contra mim falo, se calhar não, acho que não...

A: eu vou-te dizer sinceramente, acho eu no meu caso acho mesmo que não. (...)

(...)

C: transparente é, eu acho que é transparente

Olga: eu também acho pá, eu tenho um bocado essa noção, que é

C: agora transparente para mim, para mim é, mas para o aluno não

Olga: para o aluno

B: eu acho que para o aluno a minha acho que não, sinceramente acho que não

Olga: eu tento cumprir isso, já há muito tempo

A: há uma coisa que eu faço sempre

Olga: tento que eles percebam o que é que está em causa, não é, que não é só o teste e que também há ali outras coisas

A: nos primeiros dias nós...

Olga: não, nos primeiros e depois ao longo do período

B: isso é dito, mas eu acho que ao fim ao cabo...

Olga: não no fim, no fim é no fim

B: eu contra mim falo, acho que me agarro muito aos testes

Sessão Mat.Com, 22 de Outubro de 2008

O debate em torno desta questão foi de novo o desenrolar do fio que nos levou a outras questões, nomeadamente a questão da negociação da nota de final do período, que quando se pratica é mais um exemplo de transparência. Acaba por fazer sentir aos alunos que a avaliação é mais justa, pois eles foram realmente ouvidos. A meu ver, é uma conquista. O excerto seguinte ilustra esta ideia:

C: eu já cheguei a uma conclusão, a avaliação que eles fazem...

A: é muito próxima da nossa

C: é mais, eu diria, eu atrevo-me a dizer, é mais precisa do que a minha

A: ah.

Olga: porque eles conhecem-se melhor

C: exacto, exactamente

(...)

Olga: a partir da altura em que eu comecei a fazer isto, porque também só faço isto há uns anos, não é, e acho também coincidiu também com várias conversas que tivemos também aqui. Mas enquanto não fazia isso, eu sentia que o que eu fazia às vezes podia não ser tão justo, e agora sinto que é mais, com isso, não é, que é mais justo não é, porque estou a considerar mais coisas com mais evidência, não é, e com o diálogo com eles, não é, algum, pequeno, pequeno, pronto e agora vou fazer mais, não é

C: a avaliação feita com eles, não é, eu acontecia-me, portanto, há uns anos atrás quando era eu sozinha, portanto, em casa a pensar nas notas e a decidir tudo, não é, quando chegava, é uma coisa que faço sempre quando chega a primeira aula do período seguinte

Olga: perguntar

C: havia sempre, havia sempre, não é, alunos a dizerem: ai eu não, eu vou reclamar, e não sei quê e não sei que mais... e agora, não é

Olga: não tens problemas

C: que eu faço a avaliação ali com eles no último dia de aulas, e chego depois ao período seguinte à primeira aula e digo assim: houve algum problema? todos concordaram com as notas estava tudo bem?

A: pronto, tem a ver com alguma maturidade, que vão adquirindo

Sessão Mat.Com, 22 de Outubro de 2008

Abordámos ainda a questão da coerência entre a avaliação e o tipo de ensino, que é um aspecto que compreendemos com facilidade, porque a nossa discussão à volta das estratégias de ensino e dos papéis do aluno e do professor já não é recente. Percebemos que há necessidade de que avaliação e ensino estejam em consonância, mas temos bastantes dúvidas sobre como ela se concretiza nas práticas dos professores.

Onde está a verdade? é uma pergunta que fazemos com frequência quando nos interrogamos acerca da qualidade da avaliação, e que aqui é colocada como um símbolo da nossa reflexão, das nossas dúvidas, dos nosso dilemas.

A voz aos alunos

Uma parte da sessão de 5 de Novembro (6ª sessão) foi dedicada à abordagem das questões avaliativas do ponto de vista da Matemática, uma vez que na sessão do dia 29 de Outubro, que foi dedicada a essa perspectiva, não conseguimos acabar o nosso debate. Deste modo, o tempo foi dedicado à reflexão acerca de instrumentos de avaliação processual propostos na obra de Vieira & Moreira (1993) e de outros instrumentos. O guião contempla esse acerto relativo à planificação da sessão. Contudo, vou deixar para o ponto seguinte a parte relativa à Matemática. Também distribuí às

colegas uma reformulação da calendarização das actividades a incluir no projecto, dado que houve necessidade de fazer vários ajustamentos à planificação inicial (v. anexo 1.2).

Quadro 9

Guião da 6ª sessão de trabalho do Mat.Com

5 de Novembro de 2008

Debate/reflexão sobre exemplos práticos de instrumentos de avaliação: retirados da obra “Para Além dos Testes...A Avaliação Processual na Aula de Inglês”, de Vieira & Moreira e das Normas propostas pelo NCTM.

Algumas sugestões para lançar (continuar) o debate...

1º - Os exemplos práticos

- Se pudessem usar uma palavra ou expressão para os descreverem, qual usariam?
- O que é que vos chamou mais a atenção nestes instrumentos?
- Consideram que os instrumentos apresentados são úteis?

2º - Perspectivas pessoais

- Que tipo de informação consideram relevante recolher com instrumentos de avaliação formativa?
- Com que frequência consideram possível ou desejável fazer-se avaliação formativa?
- Que tipo de envolvimento acham que os alunos devem ter na avaliação?
- Consideram a auto-avaliação dos alunos relevante para a sua aprendizagem? Em que medida julgam que ela deve ser considerada para a avaliação de final de período?
- Consideram possível ter só avaliações formativas?

O primeiro instrumento que foi alvo da nossa atenção foi uma ficha de avaliação formativa para o caderno diário (v. anexo 2.1). Essa ficha foi construída num processo de negociação com uma das minhas turmas no ano anterior e resultou de um trabalho que realizei com um colega de mestrado na disciplina de Avaliação das Aprendizagens. Disponibilizei às minhas colegas todo o material na sessão anterior e expliquei-lhes que este ano ia aplicar aquela ficha em duas turmas, sendo uma delas a que contribuiu para a sua construção. O excerto seguinte dá conta do nosso diálogo acerca disso:

Olga: pois, não sei, é isso, estou curiosa, estou curiosa, não é, para ver como é que vai ser, porque são, é a mesma ficha, mas aplicada em situações diferentes. Eu acho que ela pode ser aplicada a uma turma que não fez o contrato mas não tem a mesma riqueza, não é

A: não

Olga: eu acho que este processo, de fazer a negociação, de eles tomarem consciência do que é que é avaliado, o que é que interessa, não é, é que é a riqueza que está aqui

B: é, eu acho que sim

Olga: fazer este trabalho

B: e só agora é que eu percebi, a importância de entrar o caderno diário na avaliação

A: porque a avaliação que a gente faz

B: porque a avaliação que nós fazemos

A: é sempre centrada em nós

B: é

A: é para dar mais qualquer informação em termos classificativos, nunca é para que eles próprios construam o seu...

B: o seu conhecimento, não é, e auxiliar, eles perceberem que com o caderno organizado, também os está a ajudar a estudar, que está a ajudar

Olga: mas isto é uma coisa muito fácil de fazer

A: apesar de a gente se faltar de dizer anos a fio que é importante ter o caderno arranjado (...)

Sessão Mat.Com, 5 de Novembro de 2008

Um dos efeitos principais desta partilha foi mostrar que é possível fazer alguma coisa para mudar o estado de coisas na avaliação, e que isso se passa ali, na sala ao lado, e não noutra contexto, noutra realidade. Além disso, também levou ao questionamento sobre as próprias práticas, que são, como uma das colegas afirmou, essencialmente centradas no professor, contribuindo portanto para reestruturar o pensamento pessoal acerca da avaliação.

Outro dos nossos alvos foi o debate acerca da concepção que cada uma de nós tem acerca de portefólio e de como ele se pode avaliar, uma vez que é considerado o instrumento de avaliação formativa mais completo. As colegas não tinham ideias muito claras acerca do que é um portefólio e disseram que havia muita desconfiança na escola relativamente aos portefólios. Discutimos esse assunto e eu tentei esclarecê-las na medida dos meus conhecimentos, relatando também alguns episódios relativos à construção dos portefólios que tive oportunidade de elaborar no ano anterior para algumas disciplinas do mestrado.

Partilhei ainda com elas outra experiência de avaliação formativa, de que tomei conhecimento numa sessão do grupo GT-PA⁵, onde também se partilharam experiências profissionais. Uma colega, Isabel Barbosa, divulgou um projecto que está a implementar na escola onde trabalha, que tem subjacente uma pedagogia para a autonomia e no qual, em trabalho colaborativo com outros professores, foi construído um instrumento de avaliação formativa para regular valores e atitudes, e assim poder melhorar o clima da aula. A colega chamou à ficha *Espelho meu, espelho meu...* (v. anexo 2.2) e eu divulguei-a às colegas do Mat.Com como mais um exemplo. Expliquei-lhes a lógica daquele projecto e senti que elas gostaram de me ouvir. Já tinham visto a ficha e olharam para ela como mais uma ficha de auto-avaliação como outras que frequentemente os professores usam, sobretudo no final do período. Faltou-lhes ver o que estava escondido: o processo de construção, o uso que se pode fazer dela, tanto em termos do aluno como do professor, as dinâmicas que se geram à volta da ficha, a utilidade da informação recolhida. O excerto seguinte retrata parte da nossa conversa:

⁵ GT-PA – Grupo de Trabalho - Pedagogia para a Autonomia (Coord. Flávia Vieira), Universidade do Minho.

B: eu não li essa
A: ela deu, é uma folha solta
A: mas então passou-me que eu não li, olha não li esse
Olga: *Espelho meu*, isto é um projecto que estão a lançar no Sá de Miranda
B: não estava junto
Olga: e já envolve, acho eu, vinte e tal professores e cento e tal alunos
B: lembro-me de tu falares nele, mas olha depois
Olga: isto aqui é uma auto-avaliação para as... valores e atitudes, não é
A: sim
Olga: que eles construíram um bocado à semelhança deste, não é, mas só que foi feito com os professores. Portanto com os professores é que foi feita a pesquisa do que é ser um bom aluno, não é, e foi perguntada a toda aquela equipa que trabalha nisto. O que é ser um bom aluno? A partir desse o que é ser um bom aluno, a Isabel Barbosa e as colegas construíram, que estão a fazer isto, construíram este instrumento, não é, e agora estão a aplicá-lo a várias turmas, não é, da escola e a várias disciplinas
A: nós temos muitas fichas de auto-avaliação, há muitos destes itens que estão aqui
C: há, estão nas fichas, é
B: é, pois
A: o que é que a gente faz a seguir é que não
C: pois
Olga: mas olha eu tomei notas aqui do que é que
A: somos obrigados, somos obrigados a fazer auto-avaliação
Olga: olha eu vou-vos ler as minhas notas que eu tomei na reunião: “*Espelho meu, espelho meu...* uma metáfora boa, resultou de um trabalho colaborativo com um grupo de professores em que se tentou perceber mais, quais as características de um bom aluno ou do aluno ideal, como disse...”, prontos “e foi aplicada a 186 alunos, e...”
A: quantos?
Olga: a 186. Ela pretende passar o instrumento três vezes espaçadamente, que é para ver os resultados a que se chegam e serem discutidos entre os professores e entre os alunos, não é, portanto para ver depois se há mudanças nas atitudes deles. Por acaso depois houve lá uma intervenção de uma colega, que disse, que achava isto muito bom para fazer num Conselho de turma, isto é, todos os professores da turma aplicarem isto, para se detectar onde é que estão os problemas, eu lembrei-me daquele caso do nosso colega
 (...)
 Olga: e depois ela diz que há itens que servem para a própria reflexão do aluno e não poderão ser alvo de discussão para os professores, mas outros permitem também o professor reflectir: o que é que eu faço que também contribui para que eles mudem, não é, portanto é para depois o professor ver conforme o que está aqui o que é que tem que fazer, não é, isto são as minhas notas que se não eu esqueço-me de tudo, e no fim da actividade propor uma reflexão
 (...)
 Olga: a avaliação do projecto só poderá ser feita através de grande envolvimento no projecto. Outro dos objectivos é promover o desenvolvimento profissional. E ela diz que é eficaz na auto-avaliação dos alunos, e também eficaz em relação à mudança de papéis pedagógicos do professor, para dar espaço ao aluno para intervir e depois negociar com ele, não é

Sessão Mat.Com, 5 de Novembro de 2008

As colegas reforçaram a ideia de que os professores arquivam as auto-avaliações dos alunos e não trabalham essa informação, e que aí reside uma das grandes falhas da auto-avaliação. De facto, dar voz aos alunos implica analisar o que dizem ou escrevem, partilhar com eles as nossas interpretações, de forma a que a auto-avaliação seja um espaço de diálogo e transformação.

Só muito perto do final da sessão é que vimos os exemplos da obra “Para Além dos Testes...A avaliação processual na aula de Inglês” (Vieira & Moreira, 1993), da qual eu compilei alguns excertos que tinha disponibilizado anteriormente. Como levei o livro para a sessão, também estivemos a ver outros, pois ele contém um capítulo exclusivamente dedicado a actividades de avaliação processual com propostas de instrumentos e estratégias didácticas. Percorremos esse capítulo e as colegas mostraram bastante interesse nas propostas, disseram que viam a possibilidade de adaptarem algumas delas às suas turmas, nomeadamente para fazer uma avaliação depois do teste, ou no final de uma unidade didáctica. Entretanto, uma das colegas já tinha adiantado a construção de uma ficha (v. anexo 2.4), inspirada num dos exemplos, para aplicar a uma das suas turmas, como se pode ler no excerto seguinte:

A: olha eu com esta, até fiz uma para Matemática

Olga: tem aqui muitas, não é, tem muitas, algumas estão em português, elas explicam aqui no livro

A: esta está muito boa

Olga: pois

(...)

A: começa aqui

Olga: essa é que é o teste, essa é que é a auto-avaliação sobre os testes

A: pois, mas

Olga: e explica qual é o procedimento, não é

A: eu esta

Olga: mas é preciso ler

A: achei que dava muito bem para eu fazer uma coisa deste tipo, deste género: *O que já sei*, e é que patamar que eu alcancei, digamos assim

Olga: ah! Sim, sim, sim

A: eu poria assim, porque é 5ºano, não é, e depois isto é uma tradução mais ao menos minha: Para cada uma das actividades que se seguem, coloca x na coluna aluno, se já tiveres a certeza absoluta do que és capaz de realizar. Pede à tua professora que coloque x na coluna professora, cada vez que tu proves que foste capaz de realizar as actividades. Isto é assim uma tradução um bocado...Eles aconselham a fazer isto, no fim de uma unidade, ou no fim de um teste, ou

Olga: pois é, pois é

(...)

A: isto era para aplicar após o teste que eles já fizeram, que vou entregar para a semana, são actividades, eu este achei interessante

Olga: tu não te importas, não te importas de me dar isso

A: não, depois eu tiro

Olga: sim

A: e esta acho muito interessante, porque é exactamente aquilo que os alunos, lá está a gente vai fazendo esta avaliação mas depois não tem as tais evidências escritas

B: pois é

Olga: pois é

A: porque é exactamente as dificuldades que a gente nota na resolução dos testes

Olga: é as mesmas coisas

Sessão Mat.Com, 5 de Novembro de 2008

Falámos também sobre a melhor forma de aplicar a ficha construída pela colega, por ela ter colocado dúvidas a esse nível. Percebemos que fosse qual fosse a forma de a

aplicar, no mínimo ia obrigar o aluno a reflectir sobre as suas aprendizagens, e que sendo esse propósito cumprido, então já tinha valido a pena aplicá-la. Percebemos, ainda, que para desenvolver este tipo de avaliação é necessário que haja uma planificação dos instrumentos e que se recolha informação com eles, a qual deve ser analisada e utilizada para realmente regular o ensino e a aprendizagem.

No final da sessão, as colegas mostraram interesse em ler o livro “Para além dos testes...A avaliação processual na aula de Inglês” e ficaram com ele para leitura.

Desta vez, quase não olhámos para o guião, embora algumas das questões, assim como aconteceu noutras sessões, tenham sido implicitamente respondidas. Por exemplo, relativamente à utilidade deste tipo de instrumentos, ficou bem claro qual é a resposta. A prova é o facto de uma das colegas ter avançado para a construção de um instrumento de avaliação formativa para aplicar nas suas turmas, o que não aconteceria se ela não visse utilidade nesse passo, que pode parecer um pequeno passo, mas que para mim foi visto como um grande passo. O passo transformador. O passo que arrisca ir mais além – *dar mais voz aos alunos*.

Como síntese final desta secção, direi que oferece uma imagem das concepções iniciais das participantes, a qual foi sendo reconstruída com o contributo das leituras e da reflexão sobre os textos e a sua relação com a experiência. No início, a visão que transportavam acerca da avaliação era muito unilateral, com a intervenção dos alunos reduzida ao mínimo, além de revelarem algumas confusões ao nível das concepções, as quais foram sendo clarificadas. Desta forma, o trabalho desenvolvido contribuiu para alcançar dois dos objectivos do trabalho: *Analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens* e *Problematizar a avaliação formativa*. Direi ainda que foi possível identificar constrangimentos ao desenvolvimento de projectos colaborativos. Com efeito, a sobrecarga de tarefas na escola e a conseqüente falta de tempo para fazer e para pensar dificultam uma colaboração com qualidade, o que por sua vez dificulta o desenvolvimento profissional.

3.3 A perspectiva da avaliação em Matemática

Embora a educação Matemática tenha sido o pano de fundo de todo o trabalho desenvolvido ao longo das sessões, apenas uma sessão, a quinta, foi inteiramente dedicada à abordagem da avaliação do ponto de vista desta disciplina. Na sessão

seguinte, ocupámos também uma parte do tempo com esta abordagem. Procurou-se situar a avaliação neste contexto e conhecer o que a literatura específica adianta, mesmo reconhecendo que ela não difere substancialmente do que é referido noutros contextos.

Nesta sessão, foram debatidas as Normas para a Avaliação em Matemática Escolar propostas pelo NCTM. O grupo já conhecia outras publicações do NCTM, pois elas são uma referência para os professores de Matemática, mas não as Normas para a Avaliação, o que constituía uma lacuna que se pretendeu colmatar. Aliás, a simples curiosidade leva-nos naturalmente por este caminho. Será difícil debater este assunto sem conhecer a posição de um organismo que no entender da APM⁶ tem especial impacto, conforme é referido por Santos (1999, vii), na apresentação das referidas Normas: “A Associação de Professores de Matemática decidiu traduzir os diferentes *Standards* do NCTM, reconhecendo a sua importância e contributo para a melhoria do ensino e da aprendizagem em Matemática. Em sequência desta iniciativa, surge agora, em língua portuguesa, o terceiro volume da colecção, totalmente dedicado à temática da avaliação, nomeadamente do desempenho dos alunos”.

O NCTM (1999: 3) defende que “À medida que as escolas e os professores alteram as suas práticas, vão-se confrontando com o dilema do resultado dos seus esforços para atingirem novos objectivos poder não ser apoiado pelas práticas tradicionais de avaliação, dado que estas são incompatíveis com a nova visão da Matemática e do progresso na aprendizagem”. Conhecer e aplicar as Normas do NCTM é para alguns uma forma de estar na Matemática. Nelas, defende-se que para fazer uma avaliação mais coerente com um novo modelo de ensino os professores devem recolher informações durante o processo educativo, provenientes de várias fontes, equilibradas e equitativas; parte-se do princípio de que todos os alunos são capazes de aprender Matemática e estabelecem-se expectativas elevadas para a aprendizagem; defende-se que para se fazer uma avaliação diferente também é preciso que se processem outras mudanças: nos conteúdos, no ensino e na aprendizagem; prevê-se que a avaliação comporta várias fases não necessariamente sequenciais, incluindo a planificação, a recolha de informação, a interpretação das evidências e o uso dos resultados. O livro apresenta seis normas para a avaliação que constituem os critérios a usar na análise das práticas de avaliação: a norma para a Matemática; a norma para a Aprendizagem; a norma para a Equidade; a norma para a Transparência; a norma para as Inferências e a

⁶ APM – Associação de Professores de Matemática

norma para a Coerência. Estas seis normas definem que a avaliação deve reflectir a Matemática que todos os alunos devem saber e ser capazes de fazer, melhorar a aprendizagem em Matemática, promover a equidade, promover inferências válidas sobre a aprendizagem em Matemática e ser um processo transparente e coerente.

As Normas serão a norma?

Iniciei a sessão de 29 de Outubro (5ª sessão) com a distribuição do guião que apresento em seguida:

Quadro 10

Guião da 5ª sessão de trabalho do Mat.Com

<p><i>29 de Outubro de 2008</i></p> <p>Debate/reflexão sobre o texto do NCTM relativo às Normas para a Avaliação em Matemática Escolar</p> <p>Algumas sugestões para lançar (continuar) o debate...</p> <p><u>1º- O texto</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Se pudessem usar uma palavra ou expressão para o descrever, qual usariam?- O que é que vos chamou mais a atenção no texto?- Consideram que as normas apresentadas fazem sentido? <p><u>2º - Perspectivas pessoais</u></p> <ul style="list-style-type: none">- O que é que consideram ser uma avaliação com qualidade?- Das normas apresentadas, qual ou quais consideram que aplicam? Até que ponto?- Consideram que as normas se aplicam no contexto português?- Quais as principais dificuldades que sentem na avaliação dos alunos?- O que poderá ser feito para melhorar a forma de avaliar os alunos em Matemática?
--

A falta de tempo para dedicar a leituras mais uma vez condicionou a participação das colegas, o que dificulta o desenvolvimento de uma verdadeira formação. Contudo, a minha atitude não foi a de lhes fazer sentir esse peso, como registei nas minhas notas:

A minha postura não foi a de adiar a sessão, pois julgo que isso só faria com que a pressão sobre elas aumentasse. Pelo contrário, amenizei o clima não fazendo sentir que isso era prejudicial para a compreensão da temática na perspectiva da Matemática e aconselhei-as a ler mais tarde. (...) A sessão acabou por se desenrolar dentro da temática das Normas, pois eu tinha feito um resumo que se revelou muito útil para poder informar/ler/reflectir sobre as Normas.

Diário de investigação, 29 de Outubro de 2008

Portanto, li o meu resumo e expliquei-lhes o que diz o texto, fazendo um enquadramento da avaliação na perspectiva do NCTM. O nosso contexto não é, em muitos aspectos, semelhante ao contexto americano, que serviu de base para estas

normas. Por isso mesmo, colocámos algumas reservas a algumas das indicações, como acontece com o facto de se estabelecerem expectativas elevadas para a aprendizagem de todos os alunos. Não quer dizer que nós estabelecemos baixas expectativas, mas consideramos muito difícil que todos os alunos possam corresponder a altas expectativas. No excerto seguinte transparece essa atitude:

Olga: eles defendem que todos são capazes de aprender e que se devem estabelecer expectativas elevadas para a aprendizagem

A: ó pá ele expectativas elevadas talvez, mas e depois quando a gente não...

Olga: olha

A: temos que a responsabilidade é nossa

Olga: mas isso é o que eles dizem, não é

A: pronto

Olga: é a opinião deles e a nossa é a nossa, nós temos outro contexto também, não é

B: eu também acho que isto é difícil, não sei como é que eles fazem este trabalho, este trabalho com os alunos, não sei quantos grupos, os alunos quantos são...

A: eles apresentam aí...

B: quantos são na sala, percebes, também é diferente

A: grupos, sei lá de estudo, estudos de caso em que eles apresentam

B: não, não

Olga: não aqui não fala de estudos de caso, as Normas não vão nesse sentido

A: portanto eles dizem isso, é uma cartilha

Olga: é uma política, não é

Sessão Mat.Com, 29 de Outubro de 2008

Com efeito, para se conseguir que os alunos atinjam um elevado nível de aprendizagem, seria necessário que houvesse condições que nós não temos, nomeadamente menos alunos por turma ou apoio de outros professores na sala de aula. Este debate contribuiu para desenvolver a capacidade crítica em relação aos contextos do ensino e ao seu impacto na avaliação.

Continuámos o nosso caminho a reflectir sobre a avaliação, e só com pequenos passos, com muitos pequenos passos, é que tudo se foi clarificando. Este processo, lento, deve-se a meu ver ao facto de haver ideias muito arreigadas no nosso pensamento que custa muito mudar. Mesmo depois das leituras, continuava a haver muita confusão de ideias:

A: eu daquilo que me vou apercebendo que ela vai contando e tal, aqui esses autores, é verdade ou não que partem de um princípio: a avaliação influencia a aprendizagem de forma de forma negativa

Olga: sim

A: ou positiva

Olga: sim, sim

A: então a gente tem que dizer assim, bom, pensar, pelo menos pensar, não quer dizer que se sinta, mas pensar, então os alunos a quem se dá negativa a quem eu detecto dificuldades na avaliação e por isso retrato essa avaliação negativa, estão impedidos de aprender por causa da minha avaliação?

B: pois
Olga: não podem é melhorar, não é...mas é que
A: mas eu estou a especular
Olga: sim, sim. Mas deixa-me só interromper-te. Quando tu dizes eles estão impedidos de melhorar por causa da minha avaliação, tu estás a falar da tua classificação!
A: sim, sim
Olga: não é?
A: da classificação que eu lhes dei
Olga: mas é diferente, porque classificar é uma coisa e avaliar é outra
A: sim
Olga: portanto, tu quando dizes eles estão a... como é que tu disseste?
A: impedidos
Olga: impedidos de melhorar por causa...
A: eu dei-lhes aquele dois
Olga: mas isso não há, isso é classificação
A: sim
Olga: eles não ficam impedidos de...
B: para chegar à classificação tens que ter uma avaliação
Olga: claro, tem que haver uma avaliação. A tua avaliação é que pode mudar

Sessão Mat.Com, 29 de Outubro de 2008

Na norma para a Aprendizagem do NCTM (op. cit.: 16) questiona-se até que ponto uma avaliação melhora a aprendizagem nos termos seguintes: “Como é que a avaliação contribui para a aprendizagem em Matemática de cada aluno?”. Talvez fosse esta questão que deu origem à dúvida da colega A. Contudo, a sua confusão prendeu-se sobretudo com o conceito de avaliação, que ainda não estava clarificado.

Ao mesmo tempo, cada vez foi maior a tomada de consciência dos papéis na avaliação, em boa parte no que se relaciona com os alunos. Essa questão acabou por surgir várias vezes durante a sessão. O excerto seguinte mostra dois desses momentos.

Olga: porque, eu acho que desse ponto de vista, nós não podemos estar a ver só a avaliação do nosso lado, não é
A: claro
Olga: também temos que encarar
A: claro
Olga: a maneira como eles, como eles vêem as coisas, não é, como é que eles vêem que têm sucesso nas tarefas que têm para fazer, porque nós estamos habituados a avaliar o desempenho deles, não é, e não procuramos muitas vezes saber o que é que eles pensam do seu desempenho, não é
A: não são questionados
Olga: pois, o que é que eles pensam, se eles pensam que aquilo foi uma coisa fácil, se foi uma coisa difícil para eles ou se lhes custou. Nós vemos se teve sucesso ou não teve sucesso, mas não vemos percebemos o que é que se passou
 (...)
A: há uma coisa que é importante e que a gente usa pouco penso eu, que é pôr de facto os alunos a falar sobre as dificuldades que têm
B: sim, sim, sim
A: porque é que faz assim ou porque é que faz assado, porque é que... de facto nós
Olga: isso, isso é muito importante, isso é muito importante
A: é, eles incorporarem perceberem
C: o segredo disso

A: verbalizando porque é que eles não fazem, ou estão a fazer ou não sei quê, nós damos pouco espaço para

B: sem dúvida que eu acho que isto é importante ler estes textos, que começam a, faz-me pensar muito mais nas minhas práticas, não é

Olga: pois

B: e vejo que se calhar se eu tivesse outro tipo de... é muita coisa para alterar...

Sessão Mat.Com, 29 de Outubro de 2008

Conforme é dito, é crucial que os alunos participem na avaliação. No entanto, essa participação só se verifica se o professor lhes der espaço para intervir e ajustar o seu ensino a esse propósito. Ou seja, é preciso mudar a nossa forma de ensinar, o que só acontece se mudarmos a nossa forma de pensar. As leituras contribuem para isso, como diz a colega, e permitem reestruturar o pensamento, sobretudo quando as usamos para analisar as nossas práticas. No entanto, para que haja repercussões nas práticas, é preciso mais, é preciso vontade de fazer, e ter predisposição para arriscar. Só assim se consegue mudar.

O meu percurso também não foi linear. As minhas dúvidas, os meus dilemas e experiências foram partilhadas com o grupo:

Olga: mas há certas coisas que acho que nós podemos melhorar, não é, e que podemos mexer mais, eu acho, não é

A: sim

Olga: que, é a minha opinião

A: melhora

Olga: que eu consigo fazer, há outras coisas que eu vejo que não são possíveis de se fazer, não é, mesmo a avaliação mais formativa, não é, eh...é preciso ter umas certas condições, porque eu por exemplo estou a tentar fazer algumas coisas mas vejo-me com montes de papéis, por causa disso, não é

A: pois

Olga: porque é muito difícil

A: papéis que são precisos de preencher

Olga: papéis, olha

A: e estudá-los, e tirar a conclusão

Olga: eu fiz isto, foi por iniciativa própria e só depois é que reflecti bem no que estava a fazer, e vi “que coisa eu estou a fazer avaliação formativa”, vou perguntar à professora. E cheguei lá e perguntei-lhe. Porque eu não tinha a certeza se era isso, porque achei, que foi uma coisa que me surgiu naturalmente, mas,... eu não tinha a certeza se isto era avaliação formativa, nem eu tinha. Porquê? Porque eu tenho também a ideia de que a avaliação formativa tem que ser muito, eh,... para já aquela ideia da avaliação informal que nós temos de que é a avaliação formativa, que está sempre muito presente em nós, não é, e passar às evidências é difícil, não é, e depois porque eu achei que isto era tão simples que não podia ser, mas também, eu também estou a aprender não é, e acho que isto no fundo que eu vos vou mostrar, é que, só uma coisa não é a avaliação formativa, é o processo

A: claro

Olga: pronto então o que é que eu fiz? Eu estou a fazer, é no nono ano, tem aquele caderno de actividades e eu disse aos alunos, olha vocês agora vão para estudar para este tema, aquilo está tudo separado por temas e eles podem preencher o caderno lá. Vão fazer os exercícios que acharem que são importantes para vocês, para aprenderem e eu não vou ver nem quero ver, só vou ver no dia tantos e todos trazem o caderno de actividades. E dei-lhes autonomia, e disse, e também não vou estar sempre a marcar montes de trabalhos de casa. Vocês têm que começar a ganhar hábitos

de estudo autônomos, marco um ou dois, para no tema podermos acompanhar as coisas, mas não marco um monte deles, porque não acho viável corrigi-los na aula seguinte, porque acho que é uma sobrecarga e porque acho que cada um é que deve gerir o seu tempo. Pronto então

A: trabalho de casa

Olga: mas então eu dei-lhes esta sugestão, e disse no dia tantos vou ver. E depois pensei, mas eu vou ver e vou ver como? Pois, numa aula disse assim trazem todos o caderno de actividades na aula de Estudo Acompanhado. E eu pensei eu não vou ter tempo numa aula de EA de ver isso tudo, porque eu não consigo andar nos cadernos todos a vasculhar tudo a ver o que é que fez o menino

B: ai não dá, nem pensar

Olga: e então pensei numa estratégia, o que é que eu pensei? Vou fazer uma ficha

B: e eles é que

Olga: vou fazer uma ficha em que não ponho os alunos todos na mesma folha, parti-a, não é, então distribuí quatro folhas. Tenho aqui a turma dividida em quatro partes

A: iguais

Olga: iguais, são todas iguais, com os nomes dos alunos. E pus aqui, eles é que vão dizer, resolvi os exercícios do caderno de actividades, tem aqui o tema Estatística e Probabilidades, “O meu estudo e as minhas dúvidas” (v. anexo 2.3) foi o título que eu dei a isto, resolvi os exercícios do caderno de actividades tantos, e eles iam pôr aqui quais são

A: nas páginas

(...)

Olga: eu não sei como é que eu vou dar resposta a isto, mas eu vou fazer.

A: pois

Olga: porque eu acho que, sem correr riscos, não se faz nada, se a gente começa a pensar, ai, se eu começasse a pensar, eu agora não sei como é que eu vou fazer, eu tentei resolver uma dificuldade, que foi como é que eu vou numa aula ver tanta coisa. E consegui. Agora pode ser que me depare outro problema, mas eu com este processo, acabei um bocado sem, sem ter consciência plena, não é, alguma tinha, não é, porque pronto, eu estou a ler muito sobre isto e vejo, exemplos e assim, mas não tinha a consciência plena e fiquei assim, mas isto só isto é avaliação formativa? Mas é, porque é o processo, não é

B: é eu acho

Olga: agora é um processo que é exigente. É exigente da parte do professor, porque tem que pensar, ser criativo para resolver os problemas que acontecem, e é exigente em termos de tempo, não é

A: tempo

Sessão Mat.Com, 29 de Outubro de 2008

Ao relatar as minhas experiências, procurei contribuir para que as minhas colegas tivessem mais predisposição para a inovação das suas práticas de avaliação, pois puderam perceber que não há receitas para fazer uma avaliação formativa, que ela serve essencialmente para dar resposta às situações que se nos deparam e que muitas vezes são únicas. Além disso, também me parece que ela não tem que ser perfeita à partida, pois quem está a começar, tropeça, pode cair, mas levantando-se pode continuar a andar. Foi com esse espírito que as tentei contagiar. Na altura, quando escrevi as minhas notas de campo, foi esta a reflexão que fiz:

Senti ainda necessidade de mostrar o que tenho feito com os meus alunos para de alguma forma as cativar, e também para lhes fazer ver que podemos fazer pequenas coisas que fazem diferença, mas que no fundo tudo passa por uma questão de disponibilidade para, e também uma boa dose de criatividade porque o que procuramos com a avaliação formativa não está escrito, assim adaptado ao contexto que temos. Temos que ser nós a ver, a conseguir ver e a inventar o que nos interessa, para o que nos interessa em função dos alunos que temos. (...) consegui passar uma imagem

positiva deste tipo de avaliação em que dei o exemplo, que é sempre muito forte e se for bem conduzido produz efeitos positivos. Acho que consegui isso.

Diário de investigação, 29 de Outubro de 2008

Na norma para as Inferências do NCTM (op. cit.: 23), defende-se que “A avaliação é um processo onde se recolhe evidência e se estabelece inferências a partir dessa evidência, com várias finalidades. (...) A utilização de diversas fontes de evidência pode aumentar a validade das inferências feitas sobre a aprendizagem dos alunos”. Esta posição vai no sentido de dar relevância à recolha de informação como evidência das aprendizagens dos alunos e da sua diversidade. Coloca o problema da articulação entre a avaliação formativa e a sumativa, que é uma preocupação que se levanta quando se começa a ter consciência de que as informações recolhidas através da avaliação formativa, para além de ajudarem o aluno a aprender, também servem para ajudar o professor a traçar um perfil do aluno. Como já referi anteriormente, o mais complicado é saber como fazer essa articulação e o excerto seguinte evidencia novamente esta dúvida:

Olga: dentro do contexto nós temos que ter percepção e ter algumas ideias, mas podemos fazer algumas coisinhas diferentes, de vez em quando, sempre acho que não conseguimos, não é, mas acho que devemos fazer coisas diferentes, porque se nós quisermos avaliação formativa, não é como nos pedem não é

A: claro

Olga: nós temos que ter maneiras de recolher evidências, não pode ser só na base de aí eu vi eles a fazerem aquela tarefa e eles fizeram muito bem

A: pois, pois, pois

Olga: isso é uma das coisas que eles dizem também

A: para eles tem que haver registos

Olga: é que nós devemos ter evidências, devemos ter maneiras de registar, há umas mais simples outras menos simples

A: e agora uma pergunta. E depois dessa recolha de evidências, elas vão-te servir para quê? Também para classificar no final?

Olga: podem, podem

A: é sempre uma preocupação que a gente tem

Olga: podem, podem, podem

B: e nós temos sempre que classificar no final

Sessão Mat.Com, 29 de Outubro de 2008

Embora não tendo resposta definitiva para a questão da colega A, é importante compreender que: as evidências da avaliação formativa têm que ajudar a melhorar a avaliação sumativa, a torná-la mais justa, como defende Fernandes (2008: 74): “As informações recolhidas no processo de avaliação formativa podem e devem ser utilizadas nas avaliações certificativas da responsabilidade dos professores”. Não há receitas, não há padrões. Parece-me razoável que sejam estabelecidos níveis de

desempenho e pesos para cada vertente da avaliação. Foi isso que fiz com a minha avaliação, foi isso que divulguei no grupo.

Quanto às Normas, debatemos durante algum tempo a norma para a Equidade. Nem todas interpretámos da mesma forma o que é dito no texto, por isso gerou-se alguma controvérsia. Segundo o NCTM (op. cit.: 18), equidade “significa que se espera que todos os alunos, incluindo aqueles que têm necessidades especiais ou são sobredotados, atinjam elevados níveis de desempenho e que cada aluno tenha a oportunidade e o apoio necessários para atingir esses níveis”. Esta ideia foi interpretada de formas diferentes. Uma colega referiu que se os alunos não têm as mesmas condições, não somos nós que lhes vamos dar. Do meu ponto de vista, as diferenças podem ser atenuadas, embora haja condições que não é possível alterar. No excerto seguinte aborda-se esta questão:

Olga: não, mas é que, eu acho que nessa norma para a equidade o que eles destacam sobretudo, é que nós devemos dar as mesmas condições aos alunos, quando eles não as têm, por exemplo, eles falam aí muito do exemplo dos hispânicos, porque isto é americano

B: sim, sim

Olga: e os miúdos hispânicos não dominam a linguagem inglesa com a mesma facilidade que os que têm a língua inglesa como originária, e portanto depois se as tarefas, imagina que na aula só se fala inglês e não sei quê, eles

A: claro

Olga: não estão nas mesmas condições

B: mas eu não compreendi isso

Olga: é disso que se fala aí

B: mas eu não compreendi isso assim

Olga: também, é de dar as mesmas condições, aos alunos

B: não eu acho

Olga: na norma para a equidade

B: está bem, eu sei, mas é também entender muito, eu agora estou aqui assim na equidade, entender muito que eles podem estar em situações diferentes, com conhecimentos, com graus de conhecimentos diferentes que na nossa avaliação nós temos também que atender a isso

Olga: olha eu não inferi isso

Sessão Mat.Com, 29 de Outubro de 2008

Entretanto, também questioneei as colegas acerca das normas que aplicam mais, mas para além da transparência e coerência, de que já tínhamos falado em sessões anteriores, a única que manifestamente é aplicada é a norma para a Matemática, que defende que a avaliação deve reflectir a Matemática que é mais importante que os alunos aprendam, como se pode verificar no excerto seguinte:

Olga: olha, mas destas normas qual é que vocês acham que será aquela que nós praticamos mais, por exemplo? o que é que nós fazemos mais disso? O que é que será? Onde é que elas estão?

B: tenho que ver já as normas

Olga: estão ali, é para aprendizagem significa..., para Matemática é desenvolver um ensino que seja, que seja um ensino que não vá só ao encontro do cálculo mas que apele à resolução de

problemas, não é, tudo o que eles devem fazer, trabalhar o raciocínio, trabalhar a resolução de problemas

B: inclui actividades que desenvolvem Matemática significativa e correcta

Olga: pois

A: estás a falar destas

Olga: sim, são essas as normas

A: eu acho que a que se aplica mais, se calhar de forma enviesada para mim, era a primeira só

Olga: a primeira?

A: é aquela que eu acho que se aplica mais de forma enviesada, porque eu acho que cada uma delas não é nada sem todas as outras, eu não consigo, penso eu, não consigo atingir a plenitude nesta, se não aplicar a norma de equidade, se não aplicar a norma para a transferência

B: para a transparência

Olga: transparência

A: transparência, mas acho que aquilo que a gente faz mais

Olga: estão interligadas, não é

A: é centrar-se na matemática

B: sim

A: e a nossa avaliação é em função daquilo que a gente acha que ele aprendeu, ou não aprendeu, e portanto se não aprendeu, vai ter que aprender, de alguma maneira

B: ou então não aprendeu e fica por ali

A: ou fica por ali. Dá-me ideia que é mais...

Olga: e para a aprendizagem? A avaliação deve melhorar a aprendizagem da matemática

A: a gente também pensa que sim, mas... carácter formativo da avaliação, mas provavelmente aplicamos pouco o carácter formativo da avaliação

Olga: se calhar aplicamos pouco, não é

Sessão Mat.Com, 29 de Outubro de 2008

A norma para a Aprendizagem é a que defende claramente a melhoria das aprendizagens matemáticas através da regulação das aprendizagens, isto é, através da avaliação formativa, conforme é referido pelo NCTM (op. cit.: 39): “Um *feedback* explícito sobre o desempenho não só ajuda os alunos a compreender o que sabem e o que são capazes de fazer, mas também a certificar-se do que ainda têm de aprender”. Apesar da interdependência das Normas, a norma da Aprendizagem é aquela que sustenta todas as outras. A norma para a Inferência não foi explicitamente referida por ninguém. No entanto, ela está presente quando há evidências da aprendizagem, e nesse sentido falámos dela, pois quando se questiona a articulação da avaliação formativa com a sumativa é precisamente disso que se está a falar. Segundo o NCTM (op. cit.: 23), “a utilização de diversas fontes de evidência pode aumentar a validade das inferências feitas sobre a aprendizagem dos alunos (...). O uso de fontes múltiplas possibilita o reforço de umas para compensar a debilidade de outras”.

Como na 5ª sessão não esgotámos o nosso debate acerca das Normas, voltámos a elas na sessão do dia 5 de Novembro (6ª sessão). Mais uma vez, conduzi a nossa conversa baseada nos exemplos do livro, que são sobretudo ao nível das estratégias e não tanto de instrumentos. Como trabalhar o questionamento, o que fazer com essa informação, e outras formas de intervenção, como a que mostro no excerto seguinte, que

se relaciona com a transparência na avaliação, foram assuntos que fizeram parte da nossa conversa:

Olga: dá exemplos por exemplo, por exemplo assim, estou-me a lembrar agora de um assim que posso relatar, dá exemplos de por exemplo em relação a uma tarefa que é os alunos fazerem um trabalho de estatística, então o exemplo que dá é, a professora mostrou aos alunos, antes de eles fazerem o trabalho de estatística, níveis de desempenho sobre o trabalho, isto é, e depois claro é na América não é, filmou no ano anterior os grupos a trabalhar, registou aquilo, pôs no computador e agora os alunos que vão ter aquela actividade primeiro vão ver qual é, o que é o nível de desempenho médio num trabalho daqueles, o que é o nível de desempenho excelente, o que é o nível de desempenho fraco, porque ela tem o registo e mostra-lhes

A: de outras turmas

B: de trabalhos já realizados

Olga: portanto no fundo o que ela faz é mostrar aos alunos quais são os critérios

B: pois

Olga: para a avaliação, não é, e depois eles fazem e então já têm a noção de quais são os critérios e não estão a fazer as coisas no ar, não sabendo

B: o grau de exigência, não é, para...

Olga: olha os exemplos que tem aí, em que se aplica a avaliação, porque isso no fundo é estar a aplicar a avaliação, é estar a mostrar, quando nós fazemos isso, mostramos quais são os critérios para um determinado trabalho estamos a trabalhar a avaliação, não é, porque depois vai ser avaliado em função disso

Sessão Mat.Com, 5 de Novembro de 2008

Com efeito, na norma para a Transparência o NCTM (op. cit.: 21) destaca que “Quando os alunos compreendem os critérios usados para julgar o seu trabalho e lhes são dados exemplos de respostas adequadas e inadequadas, o seu desempenho melhora”. Como é dito, mostrar como deve ser um trabalho divulgando exemplos de trabalhos é, sem dúvida, uma boa forma de colocar essa Norma em prática, que podemos seguir, e que também é apoiada por Santos (2008: 28) quando diz que “O recurso a exemplos ilustrativos de trabalhos realizados por outros alunos, de anos anteriores e guardados pelo professor, poderá ser outra estratégia facilitadora para a compreensão do que se está a discutir. A clarificação de uma ideia passa muitas vezes pela sua concretização, através de um caso ilustrativo”.

As normas para a avaliação propostas pelo NCTM poderão ser um referente para os professores de Matemática, mas para conseguir que as suas avaliações se ajustem a todos esses requisitos ainda será necessário percorrer um longo caminho. A reflexão e a análise crítica acerca das suas formas de avaliação constituem a base para a mudança, que segundo o NCTM (op. cit.: 94), deverá ir...

“Em direcção a

- o Avaliar todo o poder matemático dos alunos
- o Comparar o desempenho dos alunos com os critérios estabelecidos
- o Apoiar os professores e confiar nas suas apreciações informadas

- Tornar o processo de avaliação público, participado, e dinâmico
- Proporcionar aos alunos múltiplas oportunidades para demonstrar todo o seu poder matemático
- Desenvolver uma visão partilhada sobre o que deve, e como deve, ser avaliado
- Utilizar os resultados da avaliação para garantir que todos os alunos tenham oportunidades para atingir o seu potencial
- Integrar a avaliação com o currículo e com o ensino
- Basear as inferências em fontes múltiplas de evidência
- Encarar os alunos como participantes activos no processo de avaliação
- Entender a avaliação como um processo contínuo e recorrente
- Responsabilizar todos os interessados na aprendizagem da Matemática pelos resultados da avaliação

Deixando para trás

- Avaliar apenas o conhecimento dos alunos sobre factos específicos e destrezas isoladas
- Comparar os desempenhos de uns alunos com os de outros
- Estabelecer sistemas de avaliação “à prova de professores”
- Desenvolver um processo de avaliação secreto, exclusivo, e rígido
- Restringir os alunos a uma forma única de demonstrar o seu conhecimento matemático
- Desenvolver a avaliação isoladamente
- Usar a avaliação para filtrar e negar aos alunos a oportunidade de aprender matemática
- Tratar a avaliação como independente do currículo e do ensino
- Basear as inferências em fontes de evidência restritas ou únicas
- Encarar os alunos como os objectos da avaliação
- Encarar a avaliação como esporádica e conclusiva
- Responsabilizar apenas alguns pelos resultados da avaliação”.

Para muitos professores portugueses, as Normas para a avaliação propostas pelo NCTM são completamente desconhecidas, e para esses serão com certeza uma descoberta, que poderá abrir novas perspectivas e novos horizontes de desenvolvimento profissional. Quando as *Normas forem a norma*, então estaremos noutra cultura de ensino, noutra visão de aprendizagem diferente daquela em que usualmente nos movemos nas escolas portuguesas. Aí, a avaliação poderá estar ao serviço do sucesso escolar de todos os alunos.

O enquadramento da avaliação do ponto de vista da Matemática, focalizado na perspectiva do NCTM, tal como o trabalho anteriormente relatado, contribuiu para perceber melhor os contornos das concepções iniciais das participantes, as quais foram sendo reconstruídas através do conhecimento e da reflexão. Assim, contribuiu

igualmente para alcançar dois dos objectivos do trabalho - *Analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens e Problematizar a avaliação formativa.*

3.4 Elaboração e análise de um questionário sobre avaliação das aprendizagens

Esta secção abarca três sessões do grupo Mat.Com, correspondentes à preparação de um questionário aplicado aos professores do Departamento de Matemática/TIC sobre Avaliação das Aprendizagens (7ª e 8ª sessões), ao debate dos resultados no grupo (14ª sessão), e ainda à sua apresentação no Departamento, efectuada no dia 2 de Junho de 2009.

O questionário, construído de forma colaborativa, acabou inevitavelmente por mobilizar e expandir as questões abordadas ao longo das sessões anteriores. Até à fase de elaboração do questionário, o grupo centrou-se bastante em teorias e práticas pessoais de avaliação, com base nas leituras e na experiência de cada uma, pondo em evidência o «eu julgo que», «eu faço isto» ou «aquilo». Mas a partir do momento em que se pensou recolher opiniões de outros colegas, começou-se também a questionar que dimensões seriam pertinentes para uma análise posterior, quer para nós, quer para os outros. Por outras palavras, o processo de construção do questionário como actividade investigativa instigava um processo reflexivo mais abrangente, profundo e selectivo, que conduzisse a um instrumento capaz de captar informação relevante sobre o que os professores de Matemática da escola pensam da avaliação, como a realizam e como articulam o processo de avaliação com o ensino.

Como já foi referido, o debate inicial de construção conjunta do questionário gerou-se tendo por base o documento *Pensar para o inquérito...* (v. anexo 3.1) e uma lista de possíveis tópicos a incluir no questionário, que apresentei no Quadro 3. Como resultado desse debate, elaborei uma primeira versão do questionário. Posso dizer que sem este passo o processo de construção ficaria comprometido, porque apesar de o grupo reflectir em conjunto, é preciso que alguém avance para a concretização das propostas e sugestões apresentadas, fora das sessões conjuntas. O meu papel de investigadora e, portanto, principal responsável do projecto colaborativo em curso, exigia, nesta como noutras situações, que eu avançasse com propostas concretas de

trabalho, paralelamente discutidas com a supervisora da tese, mas sempre submetidas à discussão e reformulação no Mat.Com.

O facto da construção do questionário ter sido um processo colaborativo acabou por implicar um maior gasto de tempo e atrasar um pouco a sua aplicação, efectuada em Janeiro de 2009, mas teve ganhos importantes. Por um lado, implicou um maior comprometimento do grupo no processo de investigação de concepções e práticas de avaliação e, por outro, suscitou reflexões mais aprofundadas acerca da avaliação, ou seja, representou um processo de desenvolvimento profissional na área temática do projecto em curso.

A análise dos dados foi igualmente feita em colaboração, favorecendo uma reflexão mais aprofundada acerca de alguns aspectos da avaliação.

Mais tarde, a 2 de Junho, como também já foi referido, os dados recolhidos com o questionário foram apresentados aos colegas de Departamento, e a alguns convidados que ocupavam cargos de gestão na escola, desenvolvendo-se uma reflexão colaborativa que permitiu clarificar alguns aspectos relacionados com as respostas e debatidos pelo grupo Mat.Com.

O primeiro passo

Na sessão de 12 de Novembro (7ª sessão), tratámos fundamentalmente os tópicos/questões a incluir no questionário. As colegas tinham levado na sessão anterior o documento *Pensar para o inquérito...* (v. anexo 3.1) e começámos por conversar acerca desse documento. De uma maneira geral, elas não encararam o documento como um ponto de partida para a construção do questionário, mas antes como sendo já o esboço de “um questionário”, por isso a primeira parte da sessão consistiu em seleccionar, daquelas questões, as que tocavam em assuntos a abordar. Esta escolha acabou por ser um meio para reflectir criticamente sobre as práticas de avaliação, como ilustra o excerto seguinte:

A: se fosse possível medir a vontade de mudança, era interessante eu não sei se é possível medir a vontade de mudança...

Olga: medir, nós não podemos medi-la, não é, mas podemos perguntar se há vontade de mudança, não é?

B: pois

Olga: se as pessoas sentem necessidade que há, se as pessoas sentem que há necessidade de mexer na avaliação ou não, vocês o que é que acham, que há necessidade ou não?

A: há, eu acho que sim

B: depois de ler isto tudo

A: pois é (risos)
Olga: mas pode ser que haja pessoas que mesmo sem leituras, com a sua experiência sintam que há necessidade de mudança, não é
A: claro
B: sim
Olga: eu não sei
B: pronto desde que eu comecei a ler sem dúvida que eu tenho
A: a gente fica mais desassossegada
B: mais desassossegada por um lado e vê que há outras alternativas que se podem fazer as coisas de maneiras diferentes que se calhar nos vão depois sossegar mais
A: pois

Sessão Mat.Com, 12 de Novembro de 2008

Algumas das questões que foram incluídas na versão final do questionário partiram deste debate conjunto, como é disso exemplo a questão 2, que incide sobre as qualidades da avaliação, e que foi estruturada a partir desta discussão. O excerto seguinte pretende ilustrar esse processo:

B: depois “O que é que consideram ser uma avaliação com qualidade?” eu acho que é importante
Olga: saber quais são as qualidades. Quais é que vocês acham que são?
A: da avaliação?
Olga: sim
A: “O que é que consideram ser uma avaliação com qualidade?”
B: eu acho que há uma, portanto que é ter em atenção a avaliação formativa. Portanto eu acho que isso é que é importante
A: eh...qualidade é uma avaliação que deve ser o mais completa possível, e que consiga o mais fielmente possível, que a gente aqui entra no campo da sub...
Olga: fiabilidade, ser fiável, não é
A: pronto isso são os termos técnicos
Olga: sim, mas os termos técnicos traduzem...
A: o mais completa possível e que traduza o mais fielmente possível aquilo que a pessoa é, não é, no desenvolvimento do seu trabalho
B: pois, e para passar por isso eu acho que tem que ver com a avaliação formativa
A: depois como fazes essa é que tem a ver com os processos e os instrumentos
B: com os processos
Olga: e não terá também a ver com a questão de ser transparente, de ser coerente, de ser ..
A: tem, tem
B: sim
A: tem e a gente já chegou
Olga: não é, são uma série de características, são qualidades
B: mas a avaliação formativa não requer isso tudo, também?
Olga: diz? Sim mas é para, para, pronto abordar esse tópico, não é, das qualidades
B: formativa quando digo formativa é aquele, pronto...
Olga: não, transparente não precisa de ser em relação à formativa a outra também tem que ser, não é
A: sim, até
Olga: todas não é, não é só a formativa que tem ser transparente, não é
B: sim, sim
Olga: e coerente não é, esta também

Sessão Mat.Com, 12 de Novembro de 2008

Acerca do acto de avaliar e de algumas das suas características, Álvarez Méndez (2002: 91) advoga:

“Porque queremos conhecer e porque quem connosco aprende quer conhecer, precisamos de avaliar de uma forma educativa o que significa intenção verdadeiramente formativa. Nesta dinâmica, a avaliação converte-se em actividade de aprendizagem estreitamente ligada à prática reflexiva e crítica, actividade esta da qual todos saem beneficiados precisamente porque a avaliação é, deve ser, fonte de conhecimento e impulso para conhecer. Porque participa de um exercício intencional que trata *de* e *com* pessoas, temos de avaliar de uma forma justa que não convém confundir com a objectividade obsessiva.”

Outra questão que considerámos pertinente nesta primeira abordagem foi a da frequência da avaliação. No nosso diálogo, discutimos os nossos pontos de vista e fomos verbalizando as nossas concepções acerca dos vários aspectos relacionados com a avaliação. Nessa altura, as ideias acerca do que se considera avaliação formativa ainda foram alvo do nosso debate, e as opiniões ainda não eram concordantes, conforme retrata o excerto seguinte:

Olga: e depois, “Com que frequência consideram possível ou desejável fazer-se avaliação formativa?”

A: essa é interessante, embora possa ter um leque muito grande de respostas, não é

Olga: pois é, mas vocês, qual é a vossa opinião disso?

A: se calhar em todas as aulas, se calhar

Olga: sempre a avaliar, sempre a avaliar, sempre a avaliar

A: ó pá é assim, se tu falas de avaliação formativa e queres sempre registos de evidências

Olga: sim, sim

A: aí é difícil, agora uma avaliação formativa pode ser meramente também uma impressão que eu tenho daquele aluno em determinada situação e depois posso fazer um registo mais ou menos estruturado, não sei

Olga: mas a avaliação formativa deve ser mais estruturada, não é, mais

A: a tua da, mas tu ao fim cabo nas aulas mesmo que não tenhas qualquer estruturação, chamas de avaliação formativa, quando tu fazes uma pergunta a um aluno, estás a perceber

Olga: estou, mas isso não é avaliação formativa

A: na, na estou a falar com o aluno, mas, estás a perceber? a gente vê nos olhos e ele não está a perceber nada. Estás a perceber? Não. Mas então anda cá, diz-me lá o que é que tu não percebes? E o aluno abadeaba

Olga: mas isso é uma conversa, não é propriamente uma avaliação formativa

A: mas eu estou a avaliar o percurso e as dificuldades do aluno, ou não estou?

Olga: isso é uma intenção formativa, não chamaria

A: uma intenção

Olga: sim, não chamaria avaliação formativa

B: isto é muito...já viste

A: há intenção e há avaliação

B: intenção e avaliação

Olga: mas isso nós já vimos no texto, não é, naqueles textos, a avaliação formativa não pode ser só, não é, não pode ser só a interacção professor aluno, estar constantemente, então estamos constantemente a avaliar e não fazemos outra coisa

A: pois

Olga: porque fazer avaliação significa vários procedimentos, o processo, não é, tens que ter um critério, tens que ter a recolha de informação, tens que ter evidência e tens que tomar uma decisão sobre o que está a acontecer, não é, fazer um juízo de valor sobre aquilo, e... isso é o processo de avaliação

Sessão Mat.Com, 12 de Novembro de 2008

As nossas escolhas baseadas no documento *Pensar para o inquérito...* acabaram por incidir em quase todos os tópicos abordados, salvo os mais específicos relacionados com uma avaliação formativa alternativa. Após a nossa análise desse documento, que incluía fundamentalmente questões ligadas às concepções e poucas ligadas às práticas, passámos à análise da proposta inicial de tópicos a incluir no questionário que eu entretanto já tinha pensado e levado para a reunião. Nessa sessão, uma das colegas chegou mais tarde, pelo que quando ela chegou lhe relatei o nosso trabalho:

Olga: pronto, já estivemos a ver aqui, quais eram as questões que estavam aqui focalizadas. Em termos gerais é: a necessidade de reconstruir a avaliação, fazer perguntas sobre isso, sobre o que é a avaliação formativa e como é que se faz e isso tudo, depois sobre a complexidade, qualidade, era das Normas, isto é o que está aqui, não é, como melhorar a avaliação e a auto-avaliação. E depois é sobre a parte prática era como fazem a avaliação formativa e como retratam a avaliação e as dificuldades que também é um bocado prático. Mas o que eu estava agora a ver aqui era, as..., os tópicos, não é, há alguns que nós não temos aqui nesta lista, um deles é os critérios, não é, que eu acho que se devia fazer perguntas sobre isso

C: é os critérios de avaliação, pois é

Olga: não é, sobre isso. Sobre os papéis, não é, também há só uma mas está assim um bocado geral que é quem é que intervém, quem é que não intervém, se o aluno intervém se não intervém, quem é que os professores acham que deve intervir na avaliação, são só eles? ou eles acham que deve haver mais pessoas a participar na avaliação?

A: pois

Sessão Mat.Com, 12 de Novembro de 2008

Para além dos tópicos a abordar no questionário, foi ainda nossa preocupação a forma de perguntar, como se mostra no excerto seguinte:

C: mesmo avaliação formativa que eu acho que as pessoas, não é, acho que não sabem muito bem o que é avaliação formativa

Olga: mas isso é o que eu quero saber, é o que é que eles acham, não é, não lhes vou dizer o que é

C: ãh

Olga: não é, porque eu quero saber o que eles acham, não vamos dizer o que é

C: mas se pões, portanto, se pedes às pessoas, não é, para se pronunciarem, se utilizam a avaliação formativa, se fazem avaliação formativa

A: mas ela depois, pode perguntar

Olga: mas posso perguntar de outra maneira

A: pois

Olga: não precisamos de perguntar se fazem avaliação formativa, podemos perguntar isso de outra maneira

C: e podes dissecar a pergunta

Olga: pois, podemos perguntar se costuma fazer avaliação para regular as aprendizagens, por exemplo, não é, ou não. Portanto estás a perguntar se as pessoas fazem ou não, a avaliação formativa. Depende de como é feita a pergunta

Sessão Mat.Com, 12 de Novembro de 2008

No nosso debate, analisámos ainda detalhadamente o questionário apresentado no relatório de investigação de Fernandes, Alves & Machado (2008), intitulado “Perspectivas e Práticas de Avaliação de Professores de Matemática”, uma vez que este

também visava recolher informação sobre concepções e práticas de avaliação de professores de Matemática, tendo sido feita uma comparação entre os tópicos abordados e os que nós tínhamos definido. Acabámos por concluir que havia tópicos comuns, sendo algumas das questões incluídas na primeira versão do nosso questionário uma adaptação das incluídas no referido questionário.

Depois da sessão, ouvi a gravação da mesma e com a ajuda das minhas notas construí a primeira versão do questionário, que ficou bastante extensa, mas foi de facto o resultado de toda esta conversa e pesquisa. Foi *o primeiro passo* nesta parte do nosso percurso.

Acertar agulhas

A primeira versão do questionário, elaborada após a sessão de 12 de Novembro, foi entretanto revista e o número de questões foi substancialmente reduzido, tendo sido apresentada na sessão seguinte, em 26 de Novembro, uma versão com apenas 13 questões. Em parte, a diminuição do número de questões deveu-se ao facto de muitas delas serem perguntas abertas que foram eliminadas ou agrupadas. Nesta segunda sessão, percorremos as questões propostas uma a uma, analisando-as e reflectindo tanto sobre o seu conteúdo como sobre a sua formulação. De forma geral, o grupo considerou que a proposta apresentada estava bem conseguida, mas houve algumas questões que suscitaram alguma discussão. Quanto às questões abertas “O que é para si uma avaliação formativa?” e “O que é para si uma avaliação sumativa?”, o grupo considerou que elas não deviam ser eliminadas. Com efeito, essa proposta foi colocada pois pensou-se que elas poderiam não trazer informação relevante, mas o grupo acabou por acordar em manter essas perguntas, conforme se pode ler no excerto seguinte:

A: eu por acaso eu acho, mas saber o que é para nós a avaliação formativa pode dar dados sobre o nosso conceito do que é uma avaliação formativa ou não

C: exacto

Olga: pois pode

A: penso que muitos, ou alguns de nós pelo menos, ainda não têm bem o conceito de facto do que é uma avaliação formativa, até porque a maior parte provavelmente não o faz, naquele que é o conceito que está a ser trabalhado

(...)

Olga: a questão é essa, é que nós com as frases que estão no início, com estas perguntas sobre o que é que acham que a sua avaliação é, e não sei quê, depois podemos tirar conclusões acerca se as pessoas fazem realmente avaliação formativa ou não, agora podemos é não ficar a saber exactamente qual é o conceito que elas têm

A: claro, podem até estar a fazer sem saber que o fazem

C: pois, exactamente

A: também não sei se é importante, o que é que é importante é a
B: se é teoria
A: exactamente, se é a prática se é a teórica
Olga: porque o objectivo é saber se as pessoas fazem, qual é a concepção, não é, da prática não é aqui que se vai descobrir nada, porque da prática o que se vai descobrir é através das outras, não é aqui só se for da concepção, julgo eu
B: é da concepção
Olga: eu por acaso, acho que não sei, eu deixava, mas não sei o que é que vocês acham?
A: eu também deixava. O problema pode ser para quem vai analisar depois no fim
Olga: analisar depois somos nós (risos)
A: pois
Olga: eu faço o tratamento e nós analisamos aqui, eu faço o tratamento e nós analisamos aqui
B: é por isso que eu acho que era preferível, que se estivesse lá, as frasezinhas e escolher o que é para si avaliação formativa
Olga: não mas isso está fora de questão agora, já não dá para fazer
B: pois, eu sei que está fora de questão, mas acho que era mais fácil o tratamento, foi por isso que eu
Olga: mas isso era muito difícil fazer, isso era, isso era quase impossível de fazer, porque para esgotar todas as situações, ou um grande leque delas ia ser muito complicado e ela achou que não que não devia de ser assim, ou estava esta pergunta aberta ou não estava nenhuma

Sessão Mat.Com, 26 de Novembro de 2008

A formulação da questão que incidia sobre as competências desenvolvidas e avaliadas pelos professores levantou algumas dúvidas de interpretação, por isso também foi discutida pelo grupo:

C: que competências são desenvolvidas... isto está a custar-me a digerir isto, que competências são desenvolvidas, na sua prática de avaliação, não é só que competências são avaliadas aqui?
B: na sua prática de avaliação
C: que competências
B: na prática desenvolvemos
Olga: desenvolves competências
C: desenvolvemos a atenção/concentração? Desenvolvemos...
A: podemos ajudar a desenvolver, podemos, há-de haver estratégias que desenvolvam
B: eu estou a ler isto, eu acho que há aqui qualquer coisa que não bate certo, na sua prática de avaliação em Matemática, que competências são desenvolvidas
A: são avaliadas
Olga: e avaliadas por si ou pelos alunos
B: mas aqui é na sua prática de avaliação em Matemática ou na sua prática de aulas na disciplina?
Olga: não é prática de avaliação
A: são competências que nós avaliamos, a atenção/concentração a gente avalia
C: avaliamos, mas quando estamos a fazer essa avaliação estamos a desenvolver as competências?
B: estão desenvolvidas
A: tenta desenvolver antes para avaliar depois
Olga: na avaliação formativa estás a fazer as duas coisas ao mesmo tempo, não é
C: na formativa estamos
 (...)
C: mas como é que eu vou pôr as duas coisas?
A: aqui é a simultaneidade entre a avaliação
Olga: podes desenvolver e depois avaliar ou desenvolver e não avaliar aquilo
A: ora diz lá então
C: agora eu percebi, porque eu tenho realmente uma coluna para se são desenvolvidas
Olga: sim, sim
C: e tenho a outra para se são avaliadas
A: são duas coisas
C: isto é um dois em um, é uma pergunta de dois em um
A: pois é

C: que competências são desenvolvidas, portanto nas aulas, e depois que competências são avaliadas, eu estava a ler as duas ao mesmo tempo e o meu cérebro estava a dar um nó
A: pois, pois

Sessão Mat.Com, 26 de Novembro de 2008

A propósito da avaliação de competências, Roldão (2006: 50) afirma:

“A avaliação de competências não é, pois, um processo em si mesmo distinto da avaliação em geral. A dificuldade que agora se torna mais visível resulta do facto de, na avaliação escolar, haver um conjunto de procedimentos sobretudo «classificativos» instalados na cultura, que deixam muito na sombra a efectiva avaliação com todo o trabalho de exigência, regulação permanente e articulação de procedimentos que ela exige.”

A meu ver, a autora põe o dedo na ferida relativamente à relação entre ensino, aprendizagem e avaliação, e leva-me a pensar que as nossas dúvidas na interpretação da questão das competências poderá ter sobretudo a ver com o facto de estarmos mais habituadas a avaliar conteúdos do que a avaliar competências, ou seja, poderão ser vistas como um sinal de que as avaliações que fazemos são muito pouco formativas, quando o deveriam ser, uma vez que o currículo é orientado para o desenvolvimento de competências.

Acertar agulhas é sem dúvida a imagem desta sessão. Nela decidimos, ainda, prescindir do anonimato das nossas respostas, para poder fazer uma análise comparativa com as respostas dos restantes colegas do Departamento. A versão final do questionário acabou por ficar reduzida a 11 questões relativas a concepções e práticas de avaliação, para além de uma parte relativa aos dados pessoais e profissionais que são relevantes para caracterizar os professores do Departamento de Matemática/TIC (v. anexo 3.2). A análise dos dados recolhidos é apresentada nas secções que se seguem.

Ler os dados, ler nos dados

A sessão de 4 de Março (14ª sessão), foi a mais longa de todas, sendo dedicada à análise colaborativa dos resultados mais significativos do questionário aplicado a todos os professores do Departamento (21 respostas). Antecipadamente, disponibilizei às colegas um documento com o tratamento dos dados (v. anexos 3.3 e 3.4) e no início da sessão dei-lhes o seguinte guião:

Quadro 11

Guião da 14ª sessão de trabalho do Mat.Com

4 de Março de 2009

Análise dos resultados do questionário sobre concepções e práticas de avaliação das aprendizagens aplicado aos professores do Departamento de Matemática/TIC.

Sendo que os resultados foram previamente tratados e ordenados, seguem-se algumas sugestões de orientação para o debate:

- identificar e analisar, para cada questão, as concordâncias e discordâncias no grupo Mat.Com
- identificar, para cada questão, as concordâncias e discordâncias do grupo Mat.Com com os restantes professores do Departamento e avançar com possíveis explicações
- identificar, em geral, qual é a concepção e a prática de avaliação predominante tanto do grupo Mat.Com como dos restantes professores
- relacionar respostas dadas a questões diferentes
- interpretar as questões abertas do questionário, nomeadamente a questão 9, verificando quais as respostas que não apresentam problemas relativamente à definição dos conceitos e quais apresentam problemas, e na questão 11 reflectir em especial sobre as razões apontadas para melhorar as práticas de avaliação.

Começámos por passar os olhos pelos dados pessoais e profissionais, pois embora os colegas sejam todos conhecidos, nem sempre é fácil ter uma ideia do conjunto. O grupo caracteriza-se por ser constituído na sua maioria por professoras (14), sendo que a maior parte do grupo é constituído por pessoas cuja faixa etária se encontra acima dos 40 anos (13). A habilitação académica da maioria é a licenciatura, cinco têm um curso de especialização e um curso de Mestrado. Relativamente à formação na área da avaliação das aprendizagens, os dados apontam para um equilíbrio entre os que possuem (11) e os que não possuem essa formação (10). A questão da formação foi a única que despertou algumas dúvidas, porque apesar das respostas nos dizerem que há muitos colegas com formação na área da avaliação das aprendizagens, não é possível saber com que grau de profundidade, o que gerou alguma discussão. O excerto seguinte mostra quais foram as nossas dúvidas:

B: é eu achei muita gente a dizer que tem formação na área da avaliação das aprendizagens

A: como é assim uma coisa muito vaga, o que é que podem ter dito?

Olga: mas lá no inquérito, vocês vejam no inquérito

A: está aqui

B: está aqui o inquérito

Olga: o nosso...

B: formação na área da avaliação das aprendizagens: cursos, seminários, oficinas de formação

Olga: pois, todas essas coisas

B: é tudo isso

Olga: tudo isso

A: é muito geral

B: é

A: qualquer coisa

Olga: se a pessoa fez uma acção de formação sobre avaliação das aprendizagens, põe lá, não é

B: é

Olga: não é, pronto, daí, pode ser uma formação mais aprofundada ou menos
B: menos, penso que a maior parte será menos pois
A: ah, eh, eh, aquela formação que nós fizemos
Olga: do GAVE
A: do GAVE, que nós as duas fizemos
Olga: pois é
A: é sobre avaliação das aprendizagens
Olga: e até foi razoavelmente aprofundada, é razoavelmente aprofundada, naquela área que é da sumativa
A: exactamente
Olga: não é, e dos testes e não sei quê, portanto e não é na formativa
B: pois
 (...)
 Olga: por exemplo, quer dizer quando a gente vê aqui uma resposta, não tem a certeza do grau de profundidade
B: claro
Olga: isso não se pode medir
A: nem ela, pois, nem ela
B: não há possibilidade
A: nem a própria pergunta exige que, a separação em graus de dificuldade ou de profundidade
B: claro que não
Olga: mas ficamos a saber, é que, eu também tive essa sensação, quando vi tantos, também disse assim, é pá tanta gente aqui com formação
B: na área da avaliação
Olga: interessada, não é, portanto
A: mas se calhar num dos, numa das vertentes só, sumativa ou avaliação sei lá

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Pelas respostas às questões sobre dados profissionais, concluímos que o grupo é relativamente estável, pois mais de metade faz parte do quadro de escola e tem mais de 15 anos de serviço. Em termos da distribuição dos professores pelos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico, é sensivelmente igual: 11 leccionam no 2º ciclo, 9 leccionam no 3º ciclo, e uma lecciona aos dois ciclos. Relativamente à carga lectiva, verifica-se que a grande parte dos professores leccionava de 2 a 5 turmas. Finalmente, quanto ao exercício de cargos, 9 exerceram o cargo de Director de Turma, 5 outros cargos e 8 nenhum.

Após esta abordagem, o grupo debruçou-se sobre as respostas dadas a cada uma das 11 questões do questionário relativas às concepções e práticas de avaliação, de forma sequencial. Contudo, a análise em seguida apresentada aparece organizada segundo algumas afinidades entre as questões. São também apresentadas ideias discutidas na reunião de Departamento em que os dados globais do questionário foram apresentados aos colegas. Todo o trabalho de análise representou um esforço interpretativo no qual *ler os dados* e *ler nos dados* nos permitiu continuar a explorar concepções e práticas de avaliação.

Concepções de avaliação, nós e os outros

A primeira questão colocada no questionário incidia sobre as opiniões dos professores acerca de dimensões gerais da avaliação das aprendizagens. Os professores deviam assinalar as afirmações com as quais concordavam. O Quadro 12 apresenta a distribuição das respostas, identificando as respostas do grupo Mat.Com, que também foram contabilizadas na coluna da direita, como acontece noutros quadros a seguir apresentados.

Quadro 12
QAAM⁷ - Questão 1: Opiniões sobre avaliação

Afirmações do questionário	Nº de respostas concordantes	
	Mat.Com	Total
8. Avaliar é diferente de classificar	4	17
13. Os critérios de avaliação devem ser apresentados aos alunos	4	17
17. Um dos principais desafios da avaliação é conseguir que seja justa	3	16
21. A avaliação é sempre subjectiva	3	14
11. Em última análise, o professor está sempre a avaliar os alunos	3	12
16. A avaliação externa condiciona as práticas avaliativas do professor	4	11
5. Sem auto-avaliação, não há avaliação formativa	4	9
6. Os alunos possuem capacidade para se auto-avaliarem	4	9
14. Os critérios de avaliação devem ser acordados com a participação dos alunos	4	9
15. O tipo de avaliação que se faz influencia o grau de sucesso escolar dos alunos	4	9
2. Mudar a avaliação inquieta os professores	3	9
9. Classificar é um mal necessário	3	8
3. Para mudar a avaliação, é preciso mudar a escola	4	7
1. É urgente mudar as práticas avaliativas nas escolas	4	7
7. No ensino básico, só se devia fazer avaliação qualitativa, sem notas	3	4
19. A avaliação com testes é uma avaliação objectiva	0	4
10. É difícil articular a avaliação formativa com a sumativa	3	3
4. A avaliação formativa é uma realidade na escola actual	0	3
12. Cada professor deve definir os seus próprios critérios de avaliação	1	2
18. A avaliação com testes é a mais justa	0	2
20. Os testes são suficientes para avaliar as competências essenciais	0	1

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Olhando para o Quadro 12, pode-se concluir que este grupo é constituído por professores que defendem, na sua maioria, uma avaliação de pendor formativo. Contudo, há alguns professores que se afastam desta tendência nalguns aspectos, concordando, por exemplo, que *A avaliação com testes é a mais justa* e que *Os testes são suficientes para avaliar as competências essenciais*.

Como foi feita uma separação das respostas, a análise feita no grupo Mat.Com, apesar de não ignorar a opinião geral do Departamento (2ª coluna), centrou-se mais na

⁷ QAAM – Questionário: “A Avaliação das Aprendizagens em Matemática”

reflexão acerca das diferenças de resposta do grupo relativamente aos colegas de Departamento, situando essa diferença sobretudo nas questões em que há concordância total do grupo Mat.Com, enquanto que nos restantes colegas tal não se verifica. Uma dessas diferenças relaciona-se com a frase 19: *A avaliação com testes é uma avaliação objectiva*. Com efeito, esta afirmação denuncia alguma confusão entre classificação e avaliação e remete para uma crença ingénua na objectividade dos testes. Não foi escolhida pelo Mat.Com, o que é um aspecto consensual no grupo, embora tenha sido escolhida por 4 professores. O excerto seguinte é parte da nossa conversa sobre este aspecto dos resultados:

A: aqui, aqui lá está, é o que é que as pessoas consideram que é uma avaliação. Porque é uma avaliação objectiva, de facto não há nada de mais objectivo do que somar números por ali abaixo. Só que em termos de avaliação

B: de avaliação

A: das aprendizagens

B: saber as aprendizagens deles, não é, aquilo traduz

Olga: e mesmo o próprio teste, a gente já sabe que pode haver muitas interferências

A: ora

B: o grau de dificuldade do teste, não é

Olga: sim, tudo

A: não é só o grau, é a qualidade de com que se elabora o teste

B: o teste, pois

Olga: a qualidade da correcção, também

B: a correcção

Olga: foi o que vimos com aquele texto do Hadji

B: a construção do teste

Olga: não é, não é a correcção pode ter muitas interferências

B: muitas...

A: mas apesar de tudo de uma forma rápida, aquilo que é mais rapidamente e objectivamente classificado

B: é

A: é o teste

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Posteriormente, no dia da apresentação ao Departamento, voltou-se a esta questão.

No relato que fiz desse encontro, registei a opinião de alguns colegas:

Li-a aos colegas e questionei-os sobre ela. Um colega afirmou que para ele a avaliação com testes é mais objectiva porque está ligada a um número. Outro deu o exemplo das provas de aferição, em que há critérios muito detalhados para a sua classificação, mas mesmo assim, por vezes há uma grande disparidade entre as classificações de professores diferentes, o que denota que a subjectividade também está presente nos testes. Ouviram-se ainda outras vozes a apoiar esta última intervenção, dando ênfase aos factores que podem influenciar as classificações, como a altura em que se vê o teste, a posição no lote, etc.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

A acentuada divergência de opiniões foi claramente perceptível naquela altura, mas constituiu uma oportunidade única até à altura para reflectir desta forma sobre as questões relacionadas com a avaliação. Como constata Fernandes (2008: 90) "As investigações analisadas permitem que se fique com a ideia de que, em geral, os professores pensam, vivem e praticam a avaliação de forma muito isolada". Poder partilhar e confrontar opiniões é uma forma de construir linguagens e ideias mais colectivas.

Ainda na apresentação ao Departamento, a questão que abriu o debate foi a frase 21. *A avaliação é sempre subjectiva*, pois o peso das respostas foi notado por um dos convidados, conforme escrevi:

Para ele, foi significativo ver que os professores de Matemática também consideram que a avaliação é subjectiva, pois segundo disse, a representação que ele tinha e que julga ser comum a muitas outras pessoas que não são da área da Matemática é a de que nesta disciplina há uma objectividade muito maior do que noutras. Esta questão levantou a polémica em torno da subjectividade e objectividade que pode haver ou não nas avaliações e debateu-se o assunto algum tempo.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

Na sessão, discutimos também as diferenças na afirmação 4: *A avaliação formativa é uma realidade na escola actual*. É uma afirmação que temos dificuldade em confirmar na nossa experiência, mas que foi confirmada por três colegas:

B: será que são as colegas mais novas?

Olga: mas aqui não fala delas "...é uma realidade na escola actual"

A: mas ela se calhar, pois, mas lá está, isto

Olga: não é, é a pessoa ter a noção, penso que deve ser, a pessoa quando responde aí que sim, que acha ou que concorda

B: sim

Olga: é porque tem uma visão, não é, da sua realidade. É da realidade, do contexto, do do...

B: da escola, do ensino

Olga: geral, que se pratica a avaliação formativa, não é.

A: nós pusemos zero

Olga: eu não conheço esse mundo, não é

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Outra afirmação que mereceu a nossa atenção foi a 10: *É difícil articular a avaliação formativa com a sumativa*, com a qual nenhum dos colegas de departamento concordou. Na verdade, temos dificuldade em compreender esta posição, quando aparentemente as outras respostas remetem para uma concepção formativa da avaliação. Esta aparente contradição foi debatida, o que nos levou a questionar as concepções que

os professores têm acerca do que é avaliação formativa, conforme se pode ler no excerto seguinte:

Olga: se uma pessoa não fizer avaliação formativa como é que vai responder a esta pergunta? Não sente a dificuldade, não é, enquanto que nós temos a noção de que é bastante complicado fazer essa articulação

B: claro

Olga: não é, é bastante complicado, fazer não é, é uma das questões que se levantam com a avaliação formativa

B: claro

Olga: e como é que ela se depois articula com a sumativa.

B: sumativa

Olga: a gente fica sempre nos dilemas, mas isto conta, mas como é que vamos contar e com que peso e como e o que é que vamos buscar e se... não é, aquela, toda aquela discussão que se tem à volta disso

B: pois

Olga: não é, aqui é zero, porquê? Como é que é possível? Eu acho que só se explica, não é só se explica, pronto, se calhar explica-se de outras maneiras, mas...

B: uma delas

Olga: uma das explicações tem que ser se não se pratica

B: não se sente o problema

Olga: claro que ali não aparece, e aí é que eu acho que há uma contradição

B: pois

Olga: porque aqui, estas pessoas, as pessoas dizem que não, não, não reparam nesta frase ninguém, não é, e noutros, noutras respostas do inquérito parece que se dá bastante ênfase à formativa

A: pois é

Olga: não é, parece, não é, parece que se faz, mas depois aqui transparece nesta, que há aqui um problema, não é

A: porque, se a avaliação formativa for considerada aquilo que, penso por obrigação da lei todos nós fazemos que é fazer uma auto-avaliação no final do período

Olga: não

A: pois, mas é

Olga: a lei não diz isso, também

A: não a lei obriga a que é assim

Olga: ok, mas não diz que a auto-avaliação

A: não, pois não diz

Olga: é a única forma de avaliação formativa

A: mas tu acabaste de dizer que as pessoas se calhar também não aplicam porque também não conhecem

Olga: num a praticam

A: que não a conhecem, porque não a conhecem, porque não, não, e se calhar a maior parte de nós interiorizou que a avaliação formativa basta fazer aquela que nós fazemos que é a auto-avaliação. Está dito na rotina que no fim de cada período, os meninos em Estudo Acompanhado, Matemática, Ciências, tudo, toda a gente, o que é uma... porque os meninos detestam isso, não sei se já reparaste quando eles fazem isso, aquilo é de cruzinha vai por ali abaixo

(...)

A: mas como só fazem aquilo e se calhar admitem que aquilo é avaliação formativa porque não é preciso fazer mais nada, portanto também não respondem aqui que tem, que é difícil articular uma e outra, percebes

Olga: não sei se for assim, eu por acaso não tenho bem essa ideia que eles resp..., quer dizer não sei, eu não tenho a ideia que as pessoas pensam, não tenho onde me basear para dizer as pessoas pensam que é só aquela, eu não sei, eu não tenho a certeza

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

A questão 9 do questionário pedia para indicar, até um máximo de três, as características que distinguem a avaliação formativa da sumativa. Registei todas as

respostas (v. anexo 3.4) e organizei uma tabela síntese que apresento no quadro 10, onde se vê que apesar das nossas dúvidas, as concepções dos professores estão genericamente alinhadas com a teoria. Na apresentação ao Departamento, mostrei um diapositivo com este quadro e alguns colegas avançaram com as suas definições:

Um colega apontou a sua definição tanto de avaliação formativa como de avaliação sumativa de forma categórica, dizendo que a formativa é sem dúvida uma avaliação que é contínua e deve ser feita todas as aulas, fundamentalmente por observação directa, e que o professor está constantemente a executar quando faz juízos acerca dos alunos. Relativamente à sumativa, o mesmo colega enfatizou que ela é mais forte quando são realizados exames, mas que pode ter uma expressão mais leve quando são realizados os testes durante os períodos. Além disso, disse também que já estudou isso há vinte anos e que não tem muitas dúvidas acerca disso. Também houve quem defendesse que não há avaliação sumativa, que toda a avaliação é formativa, pois toda serve para posterior orientação do aluno. Outros disseram que a avaliação não pode ser formativa e ter nota, e outros que a avaliação durante o período, incluindo os testes, é sempre formativa.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

Perante estas percepções, relembro Fernandes (2006: 26) quando diz que “a confusão entre a avaliação formativa e a avaliação certificativa ou sumativa é um problema que parece indicar que existirão poucas práticas de avaliação genuinamente formativas e/ou que os professores estão submersos em demasiadas avaliações para responder às exigências de ambas.”

Quadro 13

QAAM - Questão 9: Avaliação formativa e sumativa

Avaliação formativa	Avaliação sumativa
Contínua	Descontínua
Sistemática/mais frequente	Periódica/menos frequente
Diversificada	
Qualitativa	Quantitativa/qualitativa
Subjectiva/menos objectiva	Objectiva/Subjectiva
Integradora/Progressiva	Selectiva
Diferenciada	Pouco diferenciada
Processual	Terminal
Monitoriza o progresso das aprendizagens	Classificativa
Reguladora	Certificativa
Fornece <i>feedback</i>	Balanço final
Identifica dificuldades	Considera a qualidade do processo E/A
Facilita a aprendizagem	Verificadora da aprendizagem
Mais construtiva	Menos construtiva
Mais justa que a sumativa	Menos abrangente
Os alunos participam de uma forma mais activa	Os alunos não têm um papel activo

Ao analisar as respostas, constatámos que há dicotomias recorrentes, nomeadamente subjectividade vs. objectividade e qualitativo vs. quantitativo:

Olgã: e que há uma certa tendência para dizer que a avaliação formativa é qualitativa e a outra quantitativa, não é, e não é bem assim, porque a outra também pode ser qualitativa

A: pois, aliás no primeiro ciclo

Olga: no primeiro ciclo descreve-se
A: no primeiro ciclo é só descritiva
Olga: e outra coisa que também se verifica é o subjectivo, objectivo. E a gente também sabe que não é, não é, a outra também é subjectiva
A: pois, mas quando eles respondem, eles e elas respondem aqui que é quantitativa é ao nosso universo do terceiro ciclo a quantitativa é a nota final
B: e isso do subjectivo também, pelo contrário também eu acho que a subjectividade não é só na avaliação formativa
Olga: são todas subjectivas
B: pois mas eu até acho que é capaz de ser mais subjectiva a sumativa do que a formativa
Olga: mas a tendência é fazer paralelo subjectiva para a formativa e objectiva para a outra

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Houve uma resposta de uma colega do grupo que me chamou à atenção e questionei-a durante a sessão:

Olga: (...) uma que me salientou aqui, que era nossa, que é diz *os alunos participam de uma forma mais activa na avaliação*, e por oposição *os alunos não têm um papel activo na avaliação*, na sumativa, mas aí é que eu acho que se calhar valia a pena discutirmos. Vocês acham que os alunos não têm papel activo na avaliação, na sumativa? Nunca?
A: eu como te disse, eu para mim acho que têm pouco
B: eu acho que é minha e é mais no sentido de eles participarem na sua avaliação
Olga: pois, que é nunca por exemplo, pormos a auto-avaliação ao serviço da sumativa, por exemplo
B: sim, sim, eu acho que essa é minha e é nesse sentido
Olga: pois, e tu achas que deve ser uma característica?
(...)
B: é constatar o que é que acontece

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Esta resposta levou-nos novamente a uma discussão acerca das diferentes interpretações que podemos dar às perguntas. A meu ver a pergunta é clara, mas a colega entendeu-a de outra forma e em vez de dar a sua opinião disse o que achava que se passa. Na tentativa de interpretar as respostas, gerou-se novamente um debate relacionado com as diversas concepções que os professores têm da avaliação formativa, com incidência na questão de saber quem é que ela serve – o professor ou o aluno:

A: posso dizer uma coisa, a ver se não é isto. Porque eu durante muitos anos também pensei que a avaliação formativa, o único objectivo da avaliação formativa, que era feito de uma forma descritiva, era depois dar-me informação para eu traduzir tudo o resto mais os testes num nível final
Olga: isso é o que está na lei
A: pronto, então se calhar
Olga: é daí que vem
A: e muito menos a gente encarar a avaliação formativa como de facto, regula, faz feedback vai ajudar o aluno e o professor a, a... a fazer
Olga: mas também está na lei isso

A: está bem, mas eu apeguei-me mais à outra parte, que é aquilo que eu te digo. Portanto, e se calhar muitas destas respostas ainda estão conotadas com essa ideia que nós temos, que a avaliação formativa é muito mais para ajudar o professor a dar a nota final

Olga: mas não é

A: ó, ó, ó Olga

Olga: percebo, percebo, percebo

A: percebes, não é

Olga: percebo, é a concepção, é a concepção, há uma concepção muito presente nos professores que a avaliação formativa

A: a formativa não é feita para o aluno

Olga: lhes serve a eles, lhes serve a eles, é para eles

A: é muito mais a nós, quando aqui a visão é muito mais de servir os alunos

Olga: mas isso foi sempre, a avaliação formativa foi sempre para servir mais os alunos

A: está bem, mas claramente dito Olga

Olga: sim

A: diz-me uma coisa se tu não começasses a fazer o mestrado e não estivesses nesse trabalho, porque eu acho que a gente tem também olhar para a massa que tem, tu tinhas essa convicção que tens agora?

Olga: não, não tinha, mas acho que temos de ver o problema de outra maneira, não é, agora

A: eu não estou a desculpabilizar, mas estou a relativizar

Olga: sim

A: algumas das respostas que são aqui dadas porque são conceitos que estão muito arreigados nos professores

Olga: não, eu acho que esse teu raciocínio certo para interpretar isto

A: interpretar a realidade

Olga: para interpretar sim, mas é uma hipótese só, porque nós não temos a certeza quando o colega diz isso se está a pensar no que estás a dizer

A: pois eu a certeza não tenho, mas eu diria como o Cavaco, neste aspecto não devo estar enganada

Olga: em qual, então?

A: neste aspecto da consideração, a ignorância que é muito grande sobre efectivamente o objectivo da avaliação formativa

Olga: pois

A: ou dos objectivos

Olga: não sei

A: que serve a nós, mas que vai servir fundamentalmente para os alunos

Olga: mas eu acho que isso tem se calhar tem a ver com uma preguiça nossa

A: aí eu não quero

B: sim eu também

Olga: que é por exemplo, mesmo quer dizer, mas eu não estou a falar em ler livros, nem ir à literatura ver, mas mesmo na lei, não é, se nós formos ler o decreto sobre a avaliação dos alunos, tanto o de 92, como no último que é já o de 2001, não é, diz lá tudo, diz lá que serve para isso que estavas a dizer

A: sim

(...)

A: (...) eu não estou a desculpabilizar ninguém, mas estou a tentar de facto perceber porque é que há aqui alguma repetição tão repetida

Olga: tão marcada

A: tão frequente, de um aspecto que é aquilo que eu durante muitos anos assumi de facto que era, e acho que foi o enquadramento com que nós trabalhamos, que também a legislação se calhar

Olga: que é a avaliação formativa serve ao professor e não ao aluno

A: serve ao professor num sentido que é depois para balizar quase a avaliação sumativa no final

Olga: pois, também serve

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Finalmente, em relação tanto à prática como ao conceito de avaliação formativa, admitimos que a situação da Matemática pode não ser comum a outras disciplinas em

que o peso da avaliação externa é menos acentuado e que têm investido mais na sua aplicação.

A correspondência entre a avaliação formativa e a auto-avaliação dos alunos no final dos períodos lectivos foi referida frequentemente pelas colegas, pois segundo elas essa ideia estará enraizada no subconsciente dos colegas. Esta e outras confusões de que nos conseguimos aperceber pelas respostas contraditórias que fomos encontrando levaram-nos a concluir sobre a necessidade de formação dos colegas, e ainda sobre a necessidade de partilha, pois muitas vezes, mesmo com formações adequadas, falha a aplicação, precisamente pelo isolamento a que estamos sujeitos:

A: e depois outra razão é aquela que tu às vezes já vais apontando que é mesmo que a gente faça essas formações chegamos à escola e continuamos ilhas

B: é

A: nós não, de facto temos pouco espaço poucas oportunidades de partilha, não temos

Olga: pois, pois é, para isso é preciso que a escola fomente espaços destes

A: claro

Olga: quer dizer, é preciso criar dinâmicas que conduzam a isto, grupos como o nosso, mas também é preciso apoio da gestão

A: é preciso horários compatíveis

Olga: tem que ter horário, tem que ter horário porque se não houver um horário as pessoas

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

A questão 4 do questionário pedia aos professores para indicarem finalidades da avaliação, assinalando o seu grau de importância numa escala que ia de “muito importante” a “nada importante”, passando por “importante” e “pouco importante”. Foi feita uma média ponderada com o máximo de 3 para “muito importante”, que deu origem à ordenação do grau de importância de cada finalidade considerada, conforme o Quadro 14.

Quadro 14

QAAM - Questão 4: Finalidades da avaliação

Finalidades das práticas de avaliação	Média das respostas	
	Mat.Com	Total
4. Dar <i>feedback</i> aos alunos sobre as suas aprendizagens	3	2,67
3. Conhecer aprendizagens efectuadas pelos alunos	3	2,67
6. Planear estratégias de remediação	2,5	2,57
8. Melhorar as estratégias de ensino	2,5	2,57
5. Monitorizar o progresso das aprendizagens dos alunos	2,75	2,52
7. Planear estratégias de diferenciação pedagógica	2,25	2,33
2. Preparar os alunos para exames ou provas de aferição	1,75	2
1. Atribuir notas aos alunos	-	1,1

As respostas obtidas indicam que o pendor formativo da avaliação é a principal preocupação dos professores, deixando para último lugar a preocupação com as notas e mesmo com a preparação para os exames. Contudo, os comentários que fizemos durante a sessão equacionaram a possibilidade da existência de diferentes interpretações para as finalidades enunciadas, o que remete para um dos problemas gerais da técnica do questionário:

B: eu concordo com o desconhecimento

Olga: para além disso, é é, é o desconhecimento leva a respostas destas, não é, dizer que se faz aquilo mas como se está a dizer uma coisa que não se sabe

A: ou não se sabe na totalidade

Olga: ou não se sabe na totalidade, depois, parece uma coisa a quem conhece a quem sabe o que qual é aquele signifi...o significado que nós damos àquela frase e as outras pessoas é diferente

A: exactamente

Olga: não é, nós damos um significado à frase, não é, à frase das finalidades, não é, por exemplo quando diz que uma das finalidades poderá ser dar *feedback* aos alunos

A: sim

Olga: não é, para nós isso já tem um significado diferente do que tem para os colegas

A: sim

Olga: e portanto quando eles respondem aqui assim, não é, ou que é muito importante fazer isso eles não estão a partir do pressuposto que isso é fazer avaliação formativa

A: ou então, fazem outra coisa que eu também, e se calhar muitos de nós o faríamos, este *feedback* não é o *feedback* como nós estamos agora a tentar construir, que é o *feedback*

Olga: mais sustentado, não é

A: exactamente

Olga: mais sustentado

A: pois estás a perceber é evidente que sim. É dizer assim: Olha, isto correu muito mal, isto tá muito mal, então tu não sabes isto? Então diz lá não sei quê, achas que sabes alguma ...ai não... então tens que estudar

Olga: pois

A: isto é um *feedback* de facto, mas quer dizer, hoje é assim amanhã é assado e entra a cem e sai a quinhentos e não fica nada

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

A propósito do *feedback*, Fernandes esclarece (2008: 83):

“O *feedback*, em si mesmo, não resolve qualquer problema se não for devidamente pensado, estruturado e adequadamente integrado no processo de aprendizagem dos alunos. Na verdade, tem de ser bem mais do que uma simples mensagem: temos de garantir que o que se pretende comunicar aos alunos seja efectivamente percebido de forma a que eles possam saber o que fazer com tal comunicação. Em princípio, o *feedback* deve conduzir necessariamente a qualquer tipo de acção, ou conjunto de acções, que o aluno desenvolve para poder melhorar a sua aprendizagem. Isto é, os alunos têm de aprender a interpretá-lo, a relacioná-lo com as qualidades dos trabalhos que desenvolvem e a utilizá-lo para perceberem como poderão melhorar as suas aprendizagens. Nestas condições diremos que estamos perante uma avaliação formativa.”

O que parece certo é que tanto *nós* como *os outros* precisamos de mais partilha de experiências e ideias para clarificarmos as nossas dúvidas, esclarecermos os nossos erros,

tornarmos mais seguras as nossas avaliações e, acima de tudo, sairmos do isolamento que ano após ano nos enclausura, reduzindo os nossos horizontes e impedindo o nosso desenvolvimento profissional. Conforme referem Moreira & Vieira (1993: 44-45) o processo de (re)construção das teorias e acções dos professores faz-se através do confronto com a prática e com concepções alternativas:

“(…) o que verdadeiramente constitui o *pensamento pedagógico* do professor não são as teorias públicas, mas sim as suas teorias pessoais, subjectivas, privadas, ou seja as suas *concepções acerca dos modos de ensinar e aprender uma dada disciplina*. Procurar consciencializar essas concepções, confrontá-las com a prática e com outras concepções alternativas, eis o processo de desenvolvimento profissional através do qual o professor reconstrói as suas teorias e reformula a sua actuação pedagógica.”

Como (não) vemos a avaliação que fazemos

A questão 2 do questionário incidia sobre as características da prática pessoal de avaliação. Pedia-se para assinalar as características percebidas como mais presentes e ainda, numa segunda alínea, um máximo de quatro características que se gostaria de melhorar. O Quadro 15 apresenta as respostas a esta questão.

Quadro 15
QAAM - Questão 2: Características da avaliação

Características mais presentes	Mais presentes		Gostaria de melhorar	
	Mat.Com	Total	Mat.Com	Total
3. Participação (por ex., auto-avaliação)	4	17	1	5
9. Diferenciação (em função das necessidades, ritmos e estilos dos alunos)	3	17	2	11
4. Coerência (com o ensino)	4	16	0	0
11. Justiça (não prejudica nem beneficia alunos)	1	16	1	4
1. Transparência (perante os alunos)	3	15	1	3
5. Adequação da exigência (ao nível dos alunos)	4	14	0	5
12. Inclusividade (não é discriminatória)	3	14	1	3
2. Negociação (com os alunos)	2	14	3	6
8. Diversificação (dos instrumentos /estratégias)	2	14	3	11
6. Continuidade (regularidade)	3	12	1	8
10. Utilidade (na melhoria do ensino e da aprendizagem)	3	7	0	3
7. Abrangência (das competências avaliadas)	1	6	3	8

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Numa primeira leitura, vimos que sendo a *participação* uma das características mais apontadas pela maioria, os alunos terão um papel activo na avaliação, o que por sua vez significa que a prática da avaliação formativa será uma realidade. Vejamos o que nos dizem as respostas à questão 8, que incidia sobre o papel dos alunos na avaliação:

Quadro 16

QAAM - Questão 8: Papel dos alunos na avaliação

Papel dos alunos na avaliação	Nº de respostas concordantes	
	Mat.Com	Total
3. Fazem auto-avaliação	4	21
5. Reflectem sobre os seus erros e dificuldades	4	19
4. Fazem hetero-avaliação	3	14
6. Fazem actividades de auto-correcção	4	12
8. Participam na atribuição da sua nota	4	11
7. Planeiam estratégias para resolver as dificuldades detectadas	1	7
2. Participam na definição dos critérios de avaliação	2	3
1. Participam na definição dos elementos/ actividades de avaliação	0	2

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Como se pode ver pelo Quadro 16, todos os professores dizem que os alunos fazem auto-avaliação, mas importa sublinhar que podem estar a referir-se à auto-avaliação realizada de forma rotineira no final de período. A maioria também refere que os alunos reflectem sobre os seus erros e dificuldades e essa questão foi abordada pelo grupo:

Olga: olha aqui o papel dos alunos na avaliação. Toda a gente diz que eles fazem auto-avaliação

B: porque é a auto-avaliação de final de período

Olga: reflectem sobre os seus erros e dificuldades também muitos dizem que sim, mas devem estar a pensar nessa, se calhar não?

A: eu quando respondi aqui, não só, porque eu eu

B: é também não estou na auto-avaliação

A: sendo, não havendo grandes registos de evidência, os meus alunos são de algum modo forçados a reflectir sobre os erros

B: pois isto, isto para mim também é independentemente da auto-avaliação

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Perante estas dúvidas, tentei esclarecer melhor a percepção que os colegas têm acerca da participação na reunião de Departamento:

Questionei-os acerca do que entendem pela participação dos alunos na avaliação e ficou a ideia de que a consideram presente porque os alunos fazem auto-avaliação e que essa auto-avaliação é na maioria dos casos a auto-avaliação que os alunos realizam no final do período a qual acaba por ser mais uma rotina sem consequências do que uma verdadeira auto-avaliação. Senti então necessidade de esclarecer que quando construímos o questionário não era em relação a essa participação que nos estávamos a referir, mas a uma participação dos alunos que tem a ver com o regular das aprendizagens e com uma auto-avaliação mais frequente, que permita ao aluno desenvolver um processo de reflexão relativamente ao seu trabalho, que deve ser tomada em consideração pelo professor e sobre a qual deve ser fornecido feedback aos alunos, por forma a que estes possam regular as suas aprendizagens.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

Como sustenta Álvarez Méndez (2002: 71), “Quando a avaliação e a aprendizagem se produzem simultaneamente, quem é avaliado produz, cria, distingue, imagina, analisa, duvida, precisa de contrastar, engana-se e rectifica, elabora respostas, formula perguntas,

pede ajuda, busca outras fontes, avalia. (...) Actua consciente e responsabilmente sobre a sua própria aprendizagem”. Para que isto aconteça, a participação dos alunos na avaliação não pode reduzir-se a três momentos ao longo do ano lectivo.

Confirmaram-se as nossas suspeitas: de facto, há concepções divergentes acerca do que é a auto-avaliação, as quais condicionam a interpretação que foi feita inicialmente, de que o grupo pratica a avaliação formativa. Também vimos que a *utilidade* é uma característica das menos apontadas pelos colegas, o que pode significar que a avaliação não é usada para melhorar o ensino e as aprendizagens, ou seja, os colegas parecem não atribuir muita relevância a esta característica da avaliação, a utilidade, talvez porque não pratiquem a avaliação formativa. Esta questão foi discutida pelo grupo e, posteriormente, na reunião de Departamento:

Um colega referiu com alguma admiração, segundo ele, o lugar da característica 10. *Utilidade*, pois como afirmou há uma certa contradição no facto de ela ser das últimas da tabela, pois segundo ele não há coerência entre o que se pode ler nos dados com esta resposta, uma vez que se eles apontam para um pendor formativo, era suposto então também eleger a *Utilidade* como uma das características mais presentes. Esta opinião foi realçada e reforçada por outros colegas que concordaram, tendo ficado no ar que perante questões contraditórias como esta se justifica que haja um debate mais aprofundado sobre o assunto, posteriormente a esta apresentação.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

Quanto às características mais apontadas para melhoria, verifica-se que são a *diferenciação* e a *diversificação* de instrumentos, as quais se relacionam directamente com uma prática formativa, reguladora, da avaliação. De notar que apesar da maioria dos professores reconhecerem a presença destas características nas suas práticas de avaliação, apenas 6 assinalam a sua *abrangência*, ou seja, reconhecem que avaliam um leque limitado de competências, o que coloca em questão a *justiça* da avaliação praticada.

Com efeito, a *justiça* é talvez aquela característica em que há maior divergência de resposta do grupo Mat.Com em relação aos colegas de Departamento. Este dado chamou-me a atenção logo que fiz o tratamento dos dados, e escrevi nas minhas notas:

Maior diferença → Justiça

Os colegas concebem as suas avaliações como justas, no entanto a maioria não indica que ela é abrangente, logo não poderá ser justa pois não avalia tudo o que poderia ser avaliado e poderá ser penalizadora.

O Mat.Com, por outro lado, não apontando esta qualidade da avaliação essencial, denota má consciência nas avaliações que faz, ou então que tem consciência de que deve melhorar as suas avaliações pois elas baseiam-se em juízos de valor pouco apoiados em evidências consistentes.

Diário de Investigação, 26 de Fevereiro de 2009

Pude comprovar a segunda hipótese durante a sessão, como se poder ler no excerto seguinte:

A: eu esta coisa da justiça tenho muita dificuldade em responder

B: eu também

(...)

B: e eu vou-te dizer porque é que ponho aqui pelo menos a minha opinião é, porque aqui diz é não prejudica nem beneficia os alunos, ora se eu estou a fazer uma avaliação que não está muito correcta, eu posso estar a prejudicar ou a beneficiar

A: prejudica ou beneficiar, eu acho que a leitura pode ser essa

B: a minha interpretação foi essa, foi a leitura que eu fiz

A: portanto, digamos que é uma avaliação correcta, porque nem beneficia nem prejudica, é aquilo que tem que ser, é...

Olga: é mas isso é uma das coisas que a gente tem sempre que lutar, não é, para que a avaliação seja justa, não é?

B: mas

Olga: não é?

A: sim

B: características mais presentes na prática... eu duvido que seja muito justa a minha avaliação

Olga: ah!

B: eu duvido que seja muito justa

A: e porquê, porque a gente tem falhas e portanto

B: e porque não estou a fazer uma avaliação formativa

A: exactamente

Olga: ah! Eu pensei nisso

B: estás a perceber, e porque não estou a fazer uma avaliação formativa eu...

Olga: nós...

B: eu tenho falhas e então não estou a ser muito justa, o meu raciocínio foi esse

(...)

A: a gente tem a ideia de que falha neste sentido

B: falha aqui em termos de justiça

Olga: pois, estou a perceber

A: falha, neste sentido não é falhar

Olga: mas então

B: não é falhar

A: não é falhar por exemplo ele merecer um quatro e tu dar-lhes um três

B: sim

A: é falhar no sentido de que avaliar não é classificar

Olga: sim, sim

A: e como tal para que a avaliação fosse de facto útil digamos ao aluno, porque é uma avaliação

Olga: mas também tem aqui utilidade

B: mas não é só isso, eu acho que posso falhar mesmo, imagina se eu centro-me mais na avaliação sumativa e pouco na formativa se eu não estou a ser...

A: tu achas que não estás a agir com grande justiça

B: com grande justiça correctamente a avaliar o aluno

A: pronto é isso...

Olga: é porque vocês acham que não estão a fazer a avaliação formativa que dizem que a vossa avaliação é injusta

B: pois, eu é nesse sentido

A: porque não estamos a fazer tudo o que podia ser feito na avaliação formativa

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Esperava encontrar a justiça como uma das características mais apontadas pelo grupo Mat.Com para melhorar, contudo também essa hipótese falhou, o que me levou a reflectir nas minhas notas:

Justiça → é pouco referida por ambos os grupos, no entanto o grupo Mat.Com com esta resposta parece não dar relevância à justiça, uma vez que já na questão anterior se regista que ela é pouco referida pelo grupo, isto é, está pouco presente nas práticas avaliativas e não é uma preocupação melhorá-la.

⊖ → sinal de perigo → a avaliação deve ser justa – é um dos seus requisitos essenciais.

Diário de Investigação, 26 de Fevereiro de 2009

Outra questão que mereceu bastante a nossa atenção foi a questão da *negociação*. Sabemos que não é fácil chegar lá, mas apesar de tudo, ela é apontada pela maioria como das mais presentes. Tentei novamente perceber que percepções têm os colegas de Departamento:

Focalizei ainda a característica 2. *Negociação*, uma vez que ela é referida como presente pela maioria, embora não seja das preferidas para melhorar, o que me pode levar a pensar que ela é bem executada. A minha questão aos colegas foi directa: “Como a fazem, a negociação com os alunos?”. Alguns falaram da negociação da nota de final de período, dizem que por vezes a fazem, outros dizem que isso nem pensar, nunca fariam, outros dizem que discutem os critérios de avaliação no princípio do ano, outros que negociam o que estudar com os alunos sobretudo em aulas de apoio.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

Aliás, já na questão relativa às percepções sobre avaliação formativa e sumativa lhes tinha colocado a questão da negociação, pois quanto a mim ela é uma questão central no debate sobre a avaliação das aprendizagens.

Ainda antes de mudar de diapositivo, questionei os colegas acerca da última linha da tabela que apresentava uma característica relativa ao papel dos alunos nos dois tipos de avaliação, na da direita a sumativa e na da esquerda a formativa:

<i>Os alunos participam de forma mais activa</i>	<i>Os alunos não têm um papel activo</i>
--	--

Perguntei-lhes se achavam que tinha que ser assim. Como esperava, responderam que sim, e então questionei-os acerca da negociação. Ficaram surpresos e não entenderam como seria possível negociar a sumativa. Então, coloquei-lhes a situação em que o professor negocia com os alunos o peso que os testes têm na avaliação de final de período, pois nesse caso há uma participação mais activa dos alunos. Senti uma certa admiração e houve poucos comentários, embora concordassem que tal é possível. Concluí que ninguém tem esse procedimento e que isso causa algum embaraço.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

Julgo poder concluir que a percepção que os colegas têm acerca da negociação é bastante difusa e limitada a certas situações mais rotineiras, como seja a discussão da nota no final do período.

Como refere Fernandes (2008), os professores podem criar condições para lidar de forma mais adequada com a subjectividade na atribuição de classificações. Mais concretamente, o autor refere que “Uma estratégia promissora, que é já uma

recomendação clássica, é a de envolver activamente os alunos nos processos de aprendizagem e de avaliação. É este, finalmente, um dos papéis mais relevantes que um professor pode desempenhar. É desta forma que, por estranho que possa parecer, os alunos poderão ter um papel bem mais activo no processo da avaliação certificativa” (op. cit.: 77). Concretamente, Santos (2008: 15) discute o conceito de negociação avaliativa e refere que “Marcada por um processo de reflexão que antecede a aprendizagem, a negociação avaliativa contribui para o processo de aprendizagem porque leva ao questionamento prévio de natureza metacognitiva.(...) há um sentimento consciente de procura de significado, não para ir de encontro ao do professor, mas sim, em primeiro lugar, daquilo que para si tem sentido”.

A questão 3 do questionário incidia sobre o grau de influência de vários referentes de avaliação nas práticas avaliativas, numa escala que ia do “muito influente” ao “nada influente”, passando por “influente” e “pouco influente”. Foi feita uma média ponderada com o máximo de 3 para o “muito influente”, que deu origem à ordenação do grau de influência dos referentes considerados, apresentada no Quadro 17.

Quadro 17

QAAM - Questão 3: Influência dos referentes da avaliação

Referentes das práticas de avaliação	Média das respostas	
	Mat.Com	Total
12. O conhecimento que tem dos alunos (necessidades, interesses, etc.)	2,5	2,67
8. Os critérios e orientações definidos em Departamento	2,5	2,52
13. A sua prática de ensino (metas, métodos, prioridades, etc.)	2,25	2,48
9. A planificação elaborada em Departamento	2,25	2,43
14. A sua experiência de avaliação (hábitos, eficácia de práticas anteriores)	2,25	2,43
2. Os programas da disciplina de Matemática	2,25	2,19
11. O seu conhecimento sobre avaliação (leituras, formação, etc)	2,25	2,19
1. A legislação sobre avaliação	2	2
10. O Projecto Curricular de Turma	2,25	2
4. Os exames nacionais ou as provas de aferição	1,75	1,81
6. O Projecto Educativo do Agrupamento	1,75	1,71
7. O projecto Curricular de Escola	1,5	1,67
5. Os manuais escolares	1,5	1,57
3. As Normas do NCTM	1,5	1,3

Podemos observar que as respostas do grupo Mat.Com estão praticamente alinhadas com a opinião geral do Departamento. Contudo, a análise das respostas em cada um dos níveis da escala usada (v. anexo 3.3) permite observar as pequenas diferenças que assim se salientam. Foi o que fizemos durante a sessão. Também escrevi nas minhas notas sobre esta questão, aquando do tratamento dos dados, e acabei por ler o meu registo às colegas durante a sessão:

O órgão com maior influência é o Departamento, visto que tanto as planificações como os critérios elaborados por esse órgão são dos referidos como mais influentes. Os PEA, PCT e PCE são influentes, mas não tanto como o Departamento.

Ao nível dos colegas, pode-se dizer que os conhecimentos sobre os alunos, a prática de ensino e a experiência de avaliação formam um grupo de influência acentuado, paralelamente com o que é decidido em Departamento. Talvez os professores tenham mais dificuldade em lidar com a dimensão meso.

Uma grande parte dos colegas denota dar muita importância aos manuais, contrariamente ao Mat.Com. Tal facto deve-se à demasiada confiança que é depositada em instrumentos que muitas vezes apresentam muitos problemas.

Legislação, programas, Normas e exames são indicados como influentes pelo grupo Mat.Com, o que denuncia a preocupação mais acentuada com o nível macro.

Diário de Investigação, 26 de Fevereiro de 2009

Relativamente aos referentes da avaliação, direi que para conhecer bem o caminho, é preciso sair do caminho, ir a um ponto mais alto, olhar para trás e ter uma visão de conjunto, do desenho que o caminho faz. Talvez seja isso que falta muitas vezes: sair do caminho e olhá-lo de lado, de frente, de cima, para nos apercebermos de como ele é. Talvez os professores precisassem de sair mais vezes do caminho, para não serem contagiados apenas pelo que está no seu raio de acção e terem uma visão mais panorâmica. Reflectindo sobre os professores e a avaliação, Fernandes (2008: 91) afirma:

“Os professores parecem estar um pouco entregues a si próprios numa questão que tem uma grande relevância pedagógica, didáctica e educativa, mas tem também uma grande relevância social. (...) Talvez por isso, mesmo os professores experientes dizem sentir-se relativamente inseguros e acabam por fazer o seu trabalho avaliativo sem possuírem uma visão ampla e clara acerca do que realmente poderá estar em causa na organização do complexo processo de ensino-aprendizagem-avaliação.”

A forma *como (não) vemos a avaliação que fazemos* está intimamente relacionada com a forma *como (não) nos vemos como profissionais*, com a forma *como (não) vemos a aprendizagem e o ensino* e, em última instância, com a forma *como (não) nos desenvolvemos profissionalmente*.

Com instrumentos iguais, música igual?

A questão 5 do questionário incidia sobre os elementos de avaliação utilizados e pedia ainda para indicar, num máximo de quatro, aqueles que são mais valorizados na avaliação sumativa de final de período. Segue-se a tabela com as respostas a essa questão:

Quadro 18

QAAM - Questão 5: Elementos de avaliação

Elementos de avaliação	Utilizados		Mais valorizados na avaliação sumativa	
	Mat.Com	Total	Mat.Com	Total
1. Testes	4	21	4	20
2. Resolução de exercícios e problemas	4	21	2	11
6. Caderno diário	4	21	2	7
10. Trabalhos de casa	4	21	2	14
11. Participação e empenho na aula	4	21	3	16
9. Grelhas de auto-avaliação do aluno	3	17	2	4
4. Trabalhos de pesquisa/projecto	4	12	1	1
5. Apresentações (orais, em poster, etc.)	1	7	0	2
3. Composições matemáticas (redacções que põem em evidência o raciocínio e a comunicação matemática)	0	5	0	0
7. Portefólio	0	1	0	1
8. Diário de aprendizagem	0	1	0	0

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Como se pode ver, há cinco elementos de avaliação utilizados por todos os professores do departamento: *testes*, *resolução de exercícios e problemas*, *caderno diário*, *trabalhos de casa* e *participação e empenho na aula*, embora haja alguma diferença na sua valorização para a avaliação sumativa. Destaco o facto de o portefólio, o diário de aprendizagem e as composições matemáticas não serem utilizados pelo grupo Mat.Com, e o facto de apenas um colega referir que usa o portefólio e o valoriza na avaliação sumativa. Da análise das respostas, uma vez mais reflectimos sobre incongruências já detectadas:

A: mas há aqui uma coisa que não se percebe muito bem

Olga: as grelhas de auto-avaliação do aluno por exemplo, não é, é que é muito pouco valorizado para a avaliação final

B: e eu acho que se verifica que é o que disse a A há bocado se faz aquilo porque se exige na legislação mas que depois

Olga: só dois colegas é que dizem para além de nós, temos duas de nós e depois mais dois colegas, só dois é que entram com isso para a avaliação

B: pois

Olga: quer dizer que só dois integram a avaliação do aluno, a auto-avaliação na sua avaliação

A: olha isto, aqui tens elementos de avaliação utilizados, portefólio diário e composições matemáticas no nosso caso não temos nada, mas tem

Olga: sim

A: e depois elementos de avaliação é zero, as composições matemáticas no total é zero quer dizer que no dos outros também não, então quando é que fazem

Olga: não conta para a avaliação, não é

A: e diário da aprendizagem também não fazem, só tem o portefólio, pois é, pronto, mas aqui diz que é para a avaliação e depois aqui não utiliza

Olga: mais valorizados para a classificação final

C: não, podes usar mas depois não valorizar

Olga: mais valorizados, mais valorizados. Esta é muito concordante e no fundo eu acho que revela sobretudo que é uma avaliação muito semelhante, muito tradicional, não é

B: pois

Olga: depois a auto-avaliação muito pouco valorizada

A: porque é autopunição como tu sabes

Olga: não é, isto revela muito pouca participação dos alunos

A: pois

Olga: enquanto que na outra diz que os alunos participam imenso, participação, era a primeira, não é, e aqui, depois vai-se ver que depois não é considerada

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Usar os mesmos instrumentos de avaliação é um movimento geral que, apesar de tudo, pode esconder diferenças significativas. Tudo depende da forma como eles são usados. É, por exemplo, o caso do caderno diário, que pode ser objecto de uma negociação e envolvimento dos alunos, e de uma verdadeira avaliação formativa, como também pode ser avaliado superficialmente, sem critérios clarificados e sem fins formativos. Por outro lado, os mesmos instrumentos podem servir para desenvolver e avaliar competências diferentes.

A relação entre ensino, avaliação e o tipo de instrumentos que são utilizados foi outra questão levantada na apresentação ao Departamento:

Também foram apontados os casos de outros elementos como as apresentações, ou as composições matemáticas, que são pouco utilizados e ainda menos valorizados na avaliação sumativa, mas que num modelo de ensino que pretende pôr o aluno como participante activo da sua aprendizagem, como é o que preconiza o novo programa de Matemática, terão de ser encarados de outra forma. No fundo, esta questão coloca o dedo na ferida da coerência entre ensino e avaliação, uma vez que há claramente uma contradição entre o que o grupo elege como avaliação e os instrumentos ou elementos que usa para a avaliar. Também se falou da auto-avaliação, sendo notado que ela é muito pouco valorizada na sumativa.

Relato da Reunião de Departamento, 2 de Junho de 2009

A questão 6 incidia sobre os conhecimentos, capacidades, atitudes e valores desenvolvidos e/ou avaliados. O Quadro 19 contém os elementos que são simultaneamente desenvolvidos e avaliados pelos professores inquiridos.

Quadro 19

QAAM - Questão 6: Competências desenvolvidas e avaliadas

Conhecimentos, capacidades, atitudes e valores Desenvolvidos e avaliados	Mat.Com	Total
14. Resolução de problemas	4	20
2. Interesse/ Empenho/ Participação	4	19
13. Comunicação (argumentação, saber ouvir, exposição de ideias, etc.)	4	17
1. Atenção/ Concentração	3	16
16. Conhecimento de procedimentos	4	16
12. Raciocínio	4	15
7. Responsabilidade	4	15
8. Hábitos de estudo/ Métodos de trabalho	4	14

15. Conhecimento de conceitos	4	14
10. Trabalho colaborativo	4	13
6. Respeito pelo outro	3	11
3. Espírito crítico/ Curiosidade intelectual	2	8
9. Identificação e resolução de dificuldades	2	8
11. Pesquisa	1	5
5. Auto-estima/ Auto-confiança	0	4
4. Criatividade/ Imaginação	1	2

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

A maioria dos colegas diz que desenvolve todos os conhecimentos, capacidades, atitudes e valores apresentados (v. dados no anexo 3.3), mas nem todos os avaliam, como se pode ver no Quadro 19. De salientar que nenhum dos aspectos considerados é simultaneamente desenvolvido e avaliado por todos os professores, embora haja uma valorização maior dos conhecimentos e capacidades. Apesar de, como vimos, as concepções dos professores se orientarem para uma avaliação formativa, há dimensões de aprendizagem que parecem ficar fora dessa avaliação, como o espírito crítico/ curiosidade intelectual dos alunos, a sua criatividade/ imaginação, a sua auto-estima/ auto-confiança, ou mesmo as suas capacidades de pesquisa e de identificação e resolução de dificuldades. E no entanto, as grelhas de auto-avaliação que 17 professores dizem usar poderiam cobrir estes aspectos das aprendizagens.

Será que esta aparente incongruência se deve ao facto de os professores não recolherem e analisarem dados dessas grelhas, e portanto não poderem, de facto, avaliar o que elas contêm? Ou será que os aspectos referidos estão realmente ausentes das práticas avaliativas da maioria destes professores? Seja como for, a *música* da avaliação parece assumir tonalidades e melodias diferenciadas para os professores.

Avaliação a toda a hora?

A questão 7 incidia sobre a frequência da avaliação. Segue-se a tabela com as respostas a essa questão:

Quadro 20
QAAM - Questão 7: Frequência da avaliação

Frequência da avaliação	Nº de respostas concordantes	
	Mat.Com	Total
1. Todas as aulas	2	10
2. Semanalmente	-	5
4. Mensalmente	1	3
3. Quinzenalmente	1	1
5. Uma ou duas vezes ao longo do período	-	1

A relação entre a frequência da avaliação e o tipo de avaliação que é praticada pode ser vista como muito linear à primeira vista, ligando a maior frequência à avaliação formativa e a menor frequência à avaliação sumativa. Todavia, essa correspondência pode não ser assim tão simples. As nossas dúvidas na resposta a esta pergunta também se relacionam com esta questão e foram partilhadas na sessão. O excerto seguinte elucida melhor esta ideia:

B: olha eu digo aqui na todas as aulas também tive aqui dúvida neste e uma destes dois e lembrome perfeitamente que sou eu, porque considero na avaliação todos os pequenos elementos que eu apanho

Olga: pois é

B: foi nesse sentido de aula que vou tomando notas em todas as aulas

Olga: pois olha eu fui aquela do quinzenalmente (risos)

A: eu eu aqui tive dificuldade

B: eu também, não é todo

A: eu não sou capaz de saber se era dia sim, dia não

Olga: eu também não

A: se é em todas as aulas, mesmo se no bloco é durante as duas horas

Olga: exacto

A: eu estive aqui, esta foi daquelas que eu sei o que pus. Agora não concordava, não concordava não, não me identificava com todas elas com absoluta certeza

Olga: pois eu também não, porque é assim, todas as aulas eu acho que, pensando na avaliação formativa com alguma evidência, eu não faço aquilo todas as aulas, não é

A: claro, mas também é impossível dizer semanalmente

Olga: agora semanalmente, eu também não sei se faço semanalmente, mas não faço tão espaçado que seja mensalmente então pus quinzenalmente e quando fui a ver não havia mais nenhum, só eu é que respondi

B: eu fiz todas as aulas, porque há sempre elementos que eu retiro, não é de todos os alunos mas de um ou outro ou não sei quê

A: sim também tens essa coisa, pode não ser de todos os alunos

B: não é de todos os alunos

Olga: mas eu pensei mais em termos de evidências, não é, prontos, em termos de evidências mesmo da formativa não pode ser todas as aulas é demasiado, não é não se consegue, não é, nem é o objectivo, não é

A: sim a

Olga: tive dúvida entre o semanalmente ou quinzenalmente

A: é mas eu olha esta o que eu respondi foi não me identifiquei com nenhuma

B: eu também tive dúvidas aqui

Olga: a pergunta está mal feita com certeza, não é, devia ter mais

A: pelo menos não está pensada na, na capacidade de síntese

Olga: mas olha o que eu retiro aqui de mais importante disto é que há muitos colegas a dizer que fazem avaliação todas as aulas

B: mas se calhar pensam como eu

Olga: mas não é uma avaliação com evidências quase de certeza

B: pois

C: é aquela avaliação

Olga: a olhómetro

C: olhómetro ver se o aluno está a perceber ou se não está a perceber

Olga: é se calhar até é com mais evidências os que dizem semanalmente. Porque os que dizem mensalmente, ou uma ou duas é são aqueles que se baseiam se calhar na avaliação mais baseada em, em fichas, não é

A diversidade de respostas a esta questão e as dificuldades sentidas no grupo prendem-se com a noção que temos sobre o que é avaliar, nomeadamente quanto ao grau de intencionalidade e formalização que a avaliação exige. A avaliação *a toda a hora* assenta provavelmente numa visão do professor como avaliador, alguém que permanentemente (in)valida o saber dos alunos, o que muitas vezes é traduzido pela noção de “avaliação contínua”. Resta saber se, dada a complexidade do acto avaliativo e os riscos a que está sujeito, o professor pode e deve conceber a avaliação contínua desta forma, ou se, pelo contrário, deverá planificar mais cuidadosamente as tarefas de avaliação, tornando-as menos frequentes mas mais intencionais, mais credíveis, mais justas e mais consequentes.

Estabelecendo a ponte entre a avaliação formativa e a avaliação sumativa, Fernandes (2008: 74) reforça a ideia de que a avaliação formativa alternativa deve ser deliberadamente planeada e não promovida de forma quase espontânea, contínua e sem preparação:

“É preciso percebermos que, antes de avaliar para classificar, é necessário e imprescindível avaliar para ensinar e aprender melhor. Por isso, parece-me mesmo indispensável que a informação que se obtém ao longo do processo de ensino-aprendizagem-avaliação seja primordial, seja devidamente evidenciada, nos momentos de balanço. Só que, e isto é central para que o processo não seja adulterado, *a avaliação formativa tem de ser mesmo formativa* e não um seu qualquer sucedâneo de natureza sumativa. Isto significa que a avaliação é planeada, integrada e vivida para que os alunos aprendam. Mas também significa que o *feedback* é o processo que vai permitir ao aluno activar, entre outros, os processos cognitivos que lhe vão permitir vencer as dificuldades. E, ainda, que a auto-estima e a motivação intelectual dos alunos, através desse mesmo *feedback*, é outro elemento essencial.”

Onde estão os problemas?

A questão 10 incidia sobre factores de dificuldade ou constrangimento na implementação da avaliação formativa. Segue-se o Quadro 21, com as respostas a essa questão:

Quadro 21

QAAM - Questão 10: Constrangimentos da avaliação formativa

Dificuldades ou constrangimentos para a implementação da avaliação formativa	Mat.Com	Total
1. Falta de tempo perante a extensão dos conteúdos programáticos	4	20
3. Excesso de número de alunos	4	18
4. Turmas muito heterogéneas	2	15

19.Falta de tempo para dar <i>feedback</i> individualizado e em tempo útil	4	13
5. Indisciplina dos alunos	3	12
9. Pouca atenção dos alunos aos resultados da avaliação e ao <i>feedback</i> do professor	2	11
22.Falta de coordenação dos professores no que diz respeito à avaliação formativa	4	10
6. Desmotivação/ desinteresse dos alunos pela disciplina	2	10
13.Falta de acompanhamento/interesse dos Encarregados de Educação dos alunos	2	10
14.Falta de recursos/ apoios à aprendizagem em casa	2	9
10.Resistência dos alunos a formas de avaliação para além dos testes	3	8
8. Incapacidade dos alunos se auto-avaliarem e resolverem dificuldades	1	8
2. Preocupação com a preparação dos alunos para testes ou exames	2	7
17.Dificuldade em definir critérios de avaliação formativa adequados	2	7
7. Pouca auto-estima/ autoconfiança dos alunos nas suas capacidades de aprender	2	6
18.Dificuldade em implementar práticas de auto-avaliação	2	5
11.Obsessão dos alunos com as notas	1	5
12.Competitividade entre os alunos	1	4
16.Falta de (in)formação sobre avaliação formativa – não saber como fazer	1	4
21.Dificuldade em transformar as informações qualitativas em classificações	1	2
15.Falta de vontade pessoal (sua) para explorar diferentes formas de avaliação	0	2
20.Dificuldade em decidir o que deve contar para a avaliação sumativa	0	0

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

As respostas indicam que os maiores obstáculos à avaliação formativa são externos ao professor, com destaque para a falta de tempo e o excesso de número de alunos, o que não constituía novidade para nós, pois esta opinião só confirmava aquilo que nós já tínhamos dito variadíssimas vezes. Contudo, há que reconhecer que, sendo a avaliação formativa uma tarefa complexa e difícil, talvez fosse de esperar que mais professores assinalassem dificuldades associadas à sua competência avaliativa (itens 17, 18, 16, 21, 15 e 20). Houve, a este propósito, respostas que suscitaram a nossa atenção. Por exemplo:

Olga: ah! aqui dificuldade em transformar as informações qualitativas em classificações. Só uma de nós é que apontou aqui isto, não é, e também só outro colega é que apontou

A: é

Olga: não é

A: só há dois preocupados com isso

Olga: só há dois preocupados com isso, mas isso costuma ser uma questão muito complicada não é

A: é mas é

Olga: passar a qualitativa à classificação

B: pois

Olga: que é precisamente passar também da formativa, não é, à...

A: pois mas é que eu eu fiquei

Olga: estou a falar da vinte e um

B: a vinte e um, transformar as informações qualitativas em classificações, a formativa em sumativa

Olga: claro, claro, também eu

A: ou outras, ou outras informações

Olga: nós achamos que é isso e só há outro colega. Eu acho que lá está, é outra vez a mesma coisa, é as pessoas não fazem portanto não sentem essa dificuldade, eu vejo um bocado assim, não sei se vocês têm essa opinião

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Com esta questão, puxámos novamente o fio ao novelo e discutimos novamente a questão da construção das classificações, dos critérios, das competências a avaliar e como avaliar, de como usar as informações recolhidas sobre os alunos para a avaliação sumativa... enfim, muitas daquelas questões que recorrentemente abordámos ao longo das sessões e que só assim, nesta partilha mútua, conseguimos ir esclarecendo e compreendendo melhor. Para nós, um dos principais problemas da avaliação formativa passava pelas dificuldades a ela inerentes, entre as quais a sua difícil articulação com a avaliação sumativa:

A: nas informações qualitativas, eu a partir do momento em que me disseram que eu tinha setenta, trinta, aqueles, trinta, são trinta por cento para atitudes, valores, não sei quê, porque tudo o resto ao nível cognitivo é possível dar uma nota, é preciso atribuir uma classificação, mas pode ser uma classificação qualitativa. Eu no outro dia estive a ver cadernos diários e considerei, lá está considerei que havia cadernos que estavam bons. E o que é que eu considerei como estando bom, estava em dia, não havia lá não havia saltos e os erros que eu detectei porque passaram ou porque estavam incompletos eram mínimos, e tive cadernos que estavam suficientes, porque ou não estavam em dia porque faltaram e não passaram ou porque não havia alguns registos, isto, agora um tem um suficiente e o outro tem um bom, como é que eu vou incluir uma parcela dos trinta por cento

Olga: mas tu conseguiste dar nota?

A: qualitativa sim

Olga: e tinhas os critérios escritos?

A: e tinha quê?

Olga: os critérios escritos

A: é estes que te estou a dizer os que estavam em dia, ou seja se não havia nenhuma aula, porque às vezes os miúdos faltam

Olga: e deste um peso a cada um para dar a nota. Como é que fizeste para dar a nota?

A: não tinha três ou quatro situações, é a olhómetro, não é

Olga: ah

A: os critérios eu pus, é, tem que estar em dia, portanto não tem que haver saltos, tem que estar registado tudo aquilo que foi registado, e no meu caso até também faço como nós temos as fichas de tarefa e temos os a parte final do resumo das conclusões, não é, as conclusões tem que lá estar e tem esses resumos também, tem que lá estar e qual era a outra, estar em dia

Olga: a apresentação

A: a apresentação eu não valorizo muito, sabes que

Olga: só foste a organização e o conteúdo

(...)

A: para mim o caderno diário é também um material de estudo é da responsabilidade ao aluno

Olga: ok mas tu foste ver a organização dele, e estás a dizer que

A: não só, então mas a organização

B: eu também faço o mesmo que tu, também ponho o caderno diário nos trinta por cento

C: eu também

B: eu também, já se tinha discutido isto aqui também, já se tinha falado, mas eu olha este ano foi assim e continuei

Olga: há partes do caderno diário, quer dizer, é uma coisa, pronto se a gente quiser

(...)

A: mas a organização não é só do caderno diário

Olga: ah, claro é a organização

A: pronto

Olga: mas se tu vais ver a organização do caderno diário, não vais pô-lo nas capacidades e atitudes, na, na, nas atitudes

A: olha mas pedes um trabalho em Ciências, já não digo em Matemática mas em Ciências pedes um trabalho um relatório de uma experiência imagina

Olga: sim
A: e que dizes que tem um prazo, eles têm que se organizar para terminar. Não entrega. Vais pôr aquilo como um critério cognitivo
Olga: não, o prazo é atitude, cumprir prazos
A: e é também eles saberem organizar o seu trabalho e então organizar um trabalho também é organização
Olga: mas isso não está bem, não está bem
B: eu acho que é melhor não continuarmos aqui a discutir isso porque senão não saímos daqui hoje
Olga: ai, está bem
A: não está bem
Olga: pois não, mas olha
A: de facto está a precisar de uma sessão
B: uma sessão para nos organizarmos nesses termos o que é cognitivo e o que não é cognitivo
A: também vou-te dizer, se fizéssemos um levantamento pelas pessoas do Departamento onde é que colocam o caderno diário
C: toda a gente coloca
B: é nos trinta
C: nos trinta, não é
Olga: está mal
A: porque a gente não vê tudo
C: está mal, mas fazemos isso
A: pronto mas a gente pode
Olga: mas está mal e se a gente reconhece que está mal tem que mudar não é, então se está mal e sabemos que
C: trabalhos de casa, caderno diário, participação na aula tudo isso é portanto
B: e aqui não é só o Departamento de Matemática é todos os departamentos
C: é todos
A: porque eu acho que a gente considera menos a organização e mais a responsabilização por ter um caderno organizado
Olga: pois, digamos assim, pois, pois, porque no fundo tu estás a atribuir um único critério que é a responsabilidade
A: é
Olga: mas não estás a ver o conteúdo
A: pois não
Olga: nem a organização
A: quer dizer estou a ver o conteúdo, se está certo ou se está errado
Olga: mas isso, não é, isso não é a responsabilidade

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Nem sempre foi fácil chegar a um consenso sobre estas questões, mas para nós isso já é encarado com uma certa naturalidade, pois sabemos que o facto do grupo ser colaborativo não quer dizer que estejamos sempre de acordo, e sabemos também, e essa é uma das suas qualidades, que temos conseguido ultrapassar as discordâncias de forma positiva ao longo do tempo que trabalhámos em conjunto. Por outro lado, também reconhecemos a complexidade de algumas questões para as quais não há ideias únicas ou verdades absolutas.

Por fim, a questão 11 do questionário incidia sobre a necessidade ou não de melhoria das práticas de avaliação em matemática na escola e pedia para apontar uma ou duas razões que justificassem a resposta. O Quadro 22 contém a síntese das respostas afirmativas (11) a esta questão. A sua leitura permite dizer que, para estes professores, e

apesar de, como vimos, os constrangimentos da avaliação formativa serem sobretudo de natureza contextual, é necessário mudar as práticas nesse sentido e eles podem assumir um papel importante nessa mudança.

Quadro 22

Questão 11: Razões para mudar a avaliação

- Melhorar a avaliação significa melhorar as aprendizagens.
- Pode contribuir para desmistificar a dificuldade associada à Matemática
- Para que haja mais justiça e equidade nas avaliações que fazemos
- A Matemática se torna cada vez mais selectiva
- Aumentar a prática de avaliação formativa para melhorar estratégias de diferenciação pedagógica
- A melhoria do processo E/A começa com a mudança das concepções sobre avaliação
- Está quase ausente a negociação com os alunos relativamente à avaliação
- A auto-avaliação de final de período é uma rotina quase sem consequências

As razões apontadas em seguida vão mais no sentido de indicar constrangimentos ou dificuldades sentidos, embora esteja subjacente que eles são um entrave à melhoria das práticas avaliativas e impliquem mudanças:

- Necessidade de transparência partilhando pontos de vista e práticas
- Pertinência em promover o debate sobre as práticas de avaliação
- Partilha de práticas entre os elementos do Departamento; discutir casos concretos
- Maior concertação ao nível dos critérios de avaliação
- Desconhecimento das formas de avaliar dos colegas; trabalho isolado
- Graus de exigência muito diferentes
- Representações diferentes acerca da avaliação
- Utilização de instrumentos de avaliação diferentes, com pesos diferentes
- Necessidade de formação na área da avaliação das aprendizagens

Começámos por focalizar a nossa atenção na resposta de um professor que não assume claramente a necessidade de mudança, e que nos surpreendeu pelo apelo à norma que faz, mas também analisámos as outras respostas, destacando sobretudo que elas nos falam mais de problemas detectados do que de soluções:

Olga: e o outro diz: “As práticas de avaliação de Matemática desta Escola não se podem dissociar das outras Escolas. Programa de Matemática igual, exames iguais, então tudo o resto deverá ser igual”

A: aí este não concordo em absoluto

Olga: mas quer dizer, é uma pessoa que não tem uma opinião formada sobre o que é preciso mudar nesta escola

B: nesta escola

Olga: mas tem uma opinião sobre o que é a avaliação em Matemática, ele diz que devia ser tudo igual

A: pois

Olga: não é, é tudo pela norma, ele queria tudo normalizado, aqui este, não é. E depois as nossas e as deles, não é, quer dizer, há aqui respostas, eu vi isto assim, não sei se vocês leram?...ou não, aqui as respostas são muito no sentido de, pronto da partilha, sobretudo não é, que é a discussão. Olha logo a primeira: “julgo pertinente a discussão de práticas comuns” depois “devia haver, maior concertação a nível dos critérios de avaliação”, “é um assunto pouco debatido e explorado quer a nível da escola assim como no Departamento”, conhecer melhor, portanto as pessoas sentem, as pessoas que respondem sim, sentem, dizem o sim, não apontando caminhos muitas vezes, eu pensei assim, estes aqui, a maior parte não aponta, são poucos mas prontos, não sei se se pode

dizer a maior parte nisto, mas, eu digo assim, a maior parte não apontam caminhos, mas é a necessidade de falar de...

A: pois, é

Olga: querem falar, portanto a discussão, não é, querem discutir, e depois há pessoas que dizem coisas mais concretas, o último diz: “os graus de exigência são muito diferentes. Temos representações diferentes sobre como processar a avaliação”

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Outra questão que abordámos foi a questão da imagem negativa associada à disciplina de Matemática:

Olga: que eu acho que é uma coisa por acaso, que temos falado pouco aqui também, mas que eu acho que é uma coisa que está presente naquela resposta também da selectividade, que é, a nossa disciplina é vista muitas vezes como um bicho de sete cabeças, não é, para os miúdos

A: pois nós

Olga: e muito difícil, muito selectiva. E eu acho que uma avaliação diferente pode mudar, não é, essa imagem, pode, eu acho que pode, mas

A: sim senhora

Olga: depois estão as vossas respostas, mas eu acho que de uma forma geral todas apontam para necessidade de discutir, não é, de debater, conhecer o que os outros fazem, de ajustar critérios de ter mais, mais, mais...

A: estar melhor preparada para fazer a avaliação

Sessão Mat.Com, 4 de Março de 2009

Muitas vezes os nossos problemas ultrapassam-nos. Por muito que façamos isoladamente não conseguimos resolvê-los. Estou a pensar, por exemplo, em alguns dos constrangimentos à implementação da avaliação formativa ou na já referida imagem negativa associada à disciplina de Matemática. Mesmo assim, é sempre possível fazer alguma coisa, sobretudo se houver vontade de mudar. Ainda que para isso seja preciso correr riscos, é preciso ter esperança, como refere Vieira (2008: ii):

“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 dos ideais 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 “estado de coisas”. *Acreditar* que é possível mudá-lo implica *desacreditá-lo*. E é a isso que assistimos hoje em muitos lugares, quando os professores *apontam a necessidade de mudar recusando mudar em determinada direcção*.”

Analisámos em conjunto, neste dia, o que só três meses depois levámos ao Departamento para voltar ao debate e à partilha. Nessa altura saímos do casulo, voltámos a avivar a memória sobre o que tínhamos lido nos dados, e ouvimos com

muita atenção a opinião dos outros colegas de Departamento, esperando que o nosso trabalho tivesse sido útil.

Sintetizando esta secção, direi que ela dá conta do percurso de construção de um instrumento de recolha de informação sobre avaliação das aprendizagens, o questionário aplicado ao Departamento de Matemática/TIC, bem como da análise da informação assim obtida. Esta informação contribuiu significativamente para a análise de concepções e práticas de avaliação das aprendizagens.

A análise centrou-se essencialmente nas questões mais relevantes e mais debatidas, tanto no grupo Mat.Com como no Departamento de Matemática, nomeadamente as dicotomias objectividade/subjectividade e qualitativo/quantitativo na avaliação, a relação entre avaliação formativa e sumativa, as características da avaliação com destaque para a participação, a negociação e a justiça, o papel dos alunos na avaliação, os elementos utilizados na avaliação e os mais valorizados pelos professores, os constrangimentos à aplicação da avaliação formativa e as razões para mudar a avaliação. Há aspectos que não foram abordados nesta análise e que podem ser relevantes a outros olhos. Estou consciente de que a análise dos resultados não está esgotada na narrativa apresentada. No entanto, esta opção tem a ver com o propósito formativo deste instrumento de recolha de dados, o qual visou, sobretudo, contribuir para o debate, a reflexão e o questionamento em torno de concepções e práticas de avaliação.

3. 5 (Re)construção de práticas de avaliação formativa

Esta secção de análise abrange sete sessões do grupo Mat.Com, as quais se realizaram durante o segundo período, excepto a primeira que ainda foi no primeiro período (sessões 9, 10, 11, 12, 13, 15 e 16). Correspondem a uma vertente essencial do trabalho, que foi a partilha de experiências de avaliação formativa, bem como a construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa, cujo peso também é marcado pelo número de sessões que lhe foram dedicadas. A curiosidade em chegar a esta fase do projecto foi comum a todas as participantes. Todas esperávamos ver como “funciona” realmente a avaliação formativa, embora algumas de nós tivéssemos

avançado mais nesse sentido do que outras. Pelo meu lado, tentei cativar as colegas com os meus exemplos, como já referi atrás, e senti que o que ia fazendo dava mais força ao meu discurso. Por outro lado, as minhas expectativas acerca da actuação das minhas colegas marcaram também esta fase do projecto, pois senti uma grande curiosidade em ver como punham em prática a avaliação formativa.

A planificação desta vertente do projecto foi concretizada na nona sessão, correspondente à primeira desta secção de análise, na qual se elaborou uma grelha para o registo das avaliações formativas, e em que se iniciou a planificação de uma experiência de avaliação formativa conjunta. Em relação às restantes sessões, duas ficaram reservadas à partilha de experiências de avaliação formativa que fossem desenvolvidas por todas e registadas na grelha de registo que elaborámos para o efeito, e as outras quatro foram todas dedicadas à planificação e análise da experiência conjunta. Inicialmente tínhamos pensado numa planificação para esta fase, que foi necessário reajustar devido a diversos constrangimentos.

Planear a viagem

A sessão de 10 de Dezembro começou com esclarecimentos acerca da continuidade do trabalho a desenvolver com o projecto, visto que nas sessões anteriores tínhamos estado envolvidas na construção do questionário, e foi necessário fazer o ponto da situação. Distribuí o guião que se segue, no qual são definidos os objectivos da sessão:

Quadro 23

Guião da 9ª sessão de trabalho do Mat.Com

10 de Dezembro de 2008

Debate/reflexão em torno do registo de práticas de avaliação formativa e da sua construção.

Construção de uma grelha de registo sistemático de práticas de avaliação

- Apresentar uma proposta de grelha de registo.
- Reflectir sobre a sua forma, utilidade e utilização.

Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa

- Reflectir sobre a área a explorar, tendo em conta a sua relevância, utilidade, abrangência, etc.

À partida, este plano revelou-se cativante para as colegas, as quais perspectivaram logo a experiência de avaliação conjunta, tendo em conta a intervenção dos alunos

através da negociação, o que a meu ver era uma mudança significativa na forma como concebiam a avaliação, conforme se pode ler no excerto seguinte:

Olga: portanto hoje nós temos que fazer estas duas coisas, que é: construção de uma grelha de registo sistemático de práticas de avaliação, e eu já tenho uma proposta, portanto está aqui escrito, reflectir sobre a sua forma, utilidade e utilização, eu vou-vos mostrar

B: ai eu acho que vai ser muito bom

Olga: é, vai ser bom isto

B: acho

Olga: acho que vai ser a parte se calhar mais interessante para nós. E depois, construir em conjunto também uma experiência de avaliação formativa, portanto o objectivo desta segunda parte seria nós discutirmos, falarmos sobre aquela experiência que nós gostaríamos de fazer, não é, que seria objecto de aplicação prática, se possível dentro do tempo que nós temos ainda, durante o Fevereiro, Janeiro, se não for possível pelo menos construí-la

A: construir para depois dar a seguir, para depois fazer a construção

B: para depois aplicar

Olga: construir para aplicar, não é. Portanto a terceira fase do projecto era isso, era fazer uma, pensar numa experiência de avaliação formativa e pô-la em prática, não é, mais consistente feita por nós todas, não é, que seja objecto de discussão, que a gente ache interessante, portanto são estas duas coisas para hoje, que nós temos para discutir

B: e se calhar aqui também ver depois ir aos alunos também para eles participarem

Olga: sim pois, não é, claro

A: os alunos como? ora diz

C: participarem na construção

B: na construção

Olga: negociarmos com eles

A: ah!

B: nós temos lido isto que eles também

Olga: sim, sim

B: têm uma parte activa

Olga: eu acho que era importante, fazer uma experiência em que, nós planeamos alguma coisa que seja partilhada com os alunos

B: pois

Sessão Mat.Com, 10 de Dezembro de 2008

Fullan & Hargreaves (2001), ao discutirem a forma como os professores reflectem sobre as suas práticas, referem que utilizam pouco e de forma pouco eficaz o *feedback* que podem obter a partir dos seus alunos. Estes autores, advogam que “A monitorização sistemática e eficaz do desenvolvimento dos alunos pode ser um poderoso estímulo do crescimento dos professores. O inverso também é verdadeiro: o desenvolvimento dos alunos beneficia, por sua vez, com o aperfeiçoamento e as práticas de risco, inerentes ao desenvolvimento dos docentes” (op. cit.: 119).

Em seguida, analisámos a proposta de grelha para registo das nossas avaliações formativas (v. anexo 2.5). No princípio, as colegas não compreenderam bem qual era o seu objectivo, por isso foi necessário explicar que seria registar de forma mais estruturada e similar as nossas práticas de avaliação formativa, com o intuito de depois poder partilhar e discutir aquilo que íamos fazendo. O debate acerca da ficha

propriamente dita não foi muito prolongado e as alterações à proposta foram muito reduzidas. Manteve-se a sua estrutura e apenas mudámos uma frase (v. Figura 1).

Figura 1

Grelha de registo de tarefas de avaliação formativa

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
Data: _____ Turma: _____ Tarefa: _____ <hr/> <i>Formativa, porquê? Para quê?</i>	

O que não foi tão simples, a meu ver, foi a aceitação dessa estratégia. Senti que se instalou um certo receio que não consegui interpretar de imediato. O excerto seguinte dá conta das dúvidas surgidas quanto ao seu uso:

- Olga:** (...) mas o objectivo é precisamente isso, não é, é nós construirmos algumas coisas sozinhas, e depois trazermos para aqui, discutirmos, mas já com alguma coisa pensada e registada numa grelha, e o objectivo de ver esta grelha é se ela servirá e será boa para, não é, para fazer isso, para além da tarefa que nós vamos desenvolver, ou ela precisará de ser melhorada e transformada
- A:** é muito curtinha esta, é assim curtinha
- Olga:** é, mas é para ser curta, não é, não é para ser uma coisa muito comprida porque isso é para depois discutir, é para ter uns tópicos, não é
- (...)
- Olga:** acham que está bem assim?
- B:** acho que sim
- Olga:** gostam dela assim? Preferem que eu tire isto e pomos junto?
- A:** em relação a estas duas coisas se calhar são uma e uma coisa
- Olga:** sim pode ser, não é, pode ser
- A:** tu ao dizer formativa porquê, vais dizer que é formativa porque os alunos foram confrontados com as suas dificuldades
- Olga:** posso por formativa porquê e para quê, como ela tinha aqui no início, formativa porquê e para quê, com que objectivo, não é
- A:** pois, escusa de estar aqui qual é o valor formativo.
- B:** vai ficar melhor, é
- Olga:** fica só assim, tiro esta risca, não é, e ponho aqui porquê e para quê, com que razão de ser com que finalidade
- (...)
- A:** portanto a gente inventa para nós próprios, ou já faz
- Olga:** ou já faz
- A:** ou já faz, e só tem é uma grelha de registo
- Olga:** uma grelha de registo em que vamos

A: duas vezes, no segundo período são duas vezes
 (...)
A: pode dar para outras, mas tu aqui só estás a pedir duas
Olga: não é duas experiências é duas sessões em que vamos discutir o que fizemos, tu até podes fazer muito mais, se uma folha não te chegar fazes essa e eu dou-te outra, percebes, é para nós registarmos aquilo que vamos fazendo
A: está bem
Olga: e nesses momentos discutimos o que tivermos, se não tivermos nada, olha paciência, não é
B: olha eu vou ter muito poucos momentos de avaliação formativa
Olga: não me digas que não vais experimentar uma?
B: vou, vou, vou, vou
Olga: mas, pronto a gente tenta inventar, não é
B: é, é,
Olga: porque se a gente não
B: eu também já pensei, há uma também que eu quero fazer que é sobre o comportamento dos alunos, auto-avaliação
 (...)
Olga: podem não ter nenhuma, não conseguiram, não tiveram tempo não se proporcionou, ou ter mais do que uma, não é uma, percebes
A: pois
Olga: é ter o que tivermos
A: pois
B: ou até...
Olga: pode até tu não teres
A: e ela ter duas
B: pois
Olga: podes tu não ter e ela ter duas e ela duas e se calhar uma sessão não chega para discutir o que tivermos, não é, é mais nesse sentido, portanto nesses momentos seria para nós discutirmos o que tivermos, com base naquela grelha
A: está bem
Olga: e depois partilhar as coisas

Sessão Mat.Com, 10 de Dezembro de 2008

Debatemos ainda o assunto da experiência conjunta, e embora não tenhamos tomado uma decisão, ficou no ar a ideia de que havia necessidade de avaliar melhor as tarefas realizadas em grupo, pois é uma prática relativamente usada por algumas de nós, mas em que ainda há muito a fazer em termos de avaliação. De facto, avaliamos muitas vezes o produto final do trabalho realizado pelos alunos, que frequentemente é divulgado e partilhado no fim da aula, com pequenas apresentações dos grupos que os expõem utilizando acetatos, mas não nos apercebemos de como é que ele foi construído, do que pensam os alunos sobre a dinâmica que se gera no grupo, de como ultrapassaram as dificuldades ou se realmente todos participaram. Uma das colegas, ao falar das tarefas em grupo que costuma propor aos alunos, referiu-se a esse tipo de aulas de uma maneira bastante entusiasta, e revelou que gostaria de as poder avaliar melhor:

C: o que eu te digo é eu fiquei apaixonada, portanto, por este tipo de aulas
Olga: pois
C: e elas são muito importantes para nós vermos também as dificuldades deles
 (...)

A: e vou-te dizer mais, neste momento comprovo, não quer dizer que seja em todos, comprovo que estas aprendizagens por tarefas, descobertas com grupos ou de grupos de quatro quer de dois, faz com que os miúdos não se esqueçam tão depressa das coisas que, ou seja

B: sim

A: aprender melhor

B: do que

A: do que aquele debitar

Olga: claro, tradicional

B: sim, reproduzir

(...)

Olga: mas eu acho que uma sugestão para continuar esse tipo de tarefas seria, em termos de avaliação, seria, fazer algum instrumento

C: pois é

Olga: percebes, mas não é para avaliar aquele em específico, é o tipo, tu dizes assim ai eu gosto muito deste tipo de aulas e este tipo de aulas são muito interessantes e cativam-me muito a mim, é saber até que ponto é que isso também é assim para os alunos, não é, qual é o significado que eles atribuem a esse tipo de aulas, por exemplo

(...)

Olga: agora temos é que debater o que é que nós achamos que é importante, não é, e por isso é que eu pus aí reflectir sobre uma área, não é, que seja relevante, não é, que seja importante para nós, que seja útil e que não seja assim muito específica porque senão depois não pode ser muito partilhada, não é, uma coisa que dê para se fazer mais

C: eu acho que seria o trabalho de grupo

Olga: pois, e o trabalho de grupo é que é a preocupação não é

C: eu já pus aqui já tinha escrito

Sessão Mat.Com, 10 de Dezembro de 2008

Em princípio, mudar o ensino, deve resultar em mudanças na avaliação. O caminho que temos feito é sem dúvida neste sentido, por isso é que, apesar de algum receio manifestado, acredito que é por aí que todas seguimos. Como refere Roldão (2006: 47), “A avaliação decorre e acompanha, no tempo e nas lógicas, ao longo de, e em coerência com, o modo como se ensina, isto é, como se organiza e intencionalmente orienta (o professor) o processo de alguém (os alunos, no caso) na aprendizagem de alguma coisa que se considera importante saber e ficar capaz de usar e mobilizar”.

A reflexão sobre os exemplos que resolvi partilhar com as colegas, sobre formas de integrar as avaliações formativas na avaliação de final de período, ocupou também grande parte desta sessão. Concretamente, mostrei-lhes duas grelhas de registo de avaliação para alunos do 9ºano (v. anexos 2.6 e 2.7), uma para o aluno fazer a sua auto-avaliação e outra correspondente para o professor. Nessas grelhas há uma secção em que se pretende registar a avaliação no domínio dos valores e atitudes, com vários parâmetros em que o aluno se auto-avalia e cuja auto-avaliação considere na classificação final, com o mesmo peso da minha avaliação. Há outra secção, relativa ao domínio cognitivo, em que se regista a avaliação dos principais elementos que contribuíram para a avaliação desse domínio (os testes, as tarefas de aula, os trabalhos de casa, o caderno diário e o trabalho realizado com o Caderno de Actividades, que é

um livro anexo ao manual adoptado para o 9º ano). Para integrar todas as avaliações que fiz dos vários elementos, e assim tornar a avaliação dos alunos mais abrangente e justa, senti necessidade de ter um método que me facilitasse a articulação. Foi a necessidade prática de resolver esse problema que me levou à procura de uma estratégia e a estabelecer critérios. Sendo que a avaliação formativa não tem em vista a classificação, também é certo que se ela não servir para ponderar o nível final do aluno, então esse nível ficará reduzido a um parecer baseado quase exclusivamente nos testes. O que fiz foi uma tentativa de melhorar a articulação entre a avaliação formativa e a avaliação sumativa, tal como decorre do seguinte excerto:

Olga: tem que ser assim, porque é subjectivo, não posso arranjar maneira, não sei porque é que hei-de dar mais a isto ou mais aquilo, faço assim, é uma estratégia, não é, porque eu tenho critérios de avaliação e tenho que os converter numa escala, é sempre difícil

A: pois, senão não serve para a avaliação

Olga: é sempre difícil, e é sempre difícil, é sempre questionável, é sempre subjectivo a gente já sabe isso

A: mas é um critério, não é

Olga: mas é um critério, e eu vou fazer isso e conta, vou fazer isso e conto agora

(...)

Olga: mas é assim, eu isto vou fazer assim e pensei, não é, agora a classificação dos testes não tenho que pensar, está lá e acabou, o caderno diário, eu hoje levei um saco de cadernos diários, vou fazer a avaliação do caderno diário com aquela grelha que eu tenho, e depois ainda vou ter que pensar como é que vou converter aquilo na classificação, tenho que converter

C: essa é fácil, essa é fácil avalia o caderno diário em 100%

Olga: sim

C: E depois é passar para, converter portanto para

Olga: sim, eu sei mas como é que, porque é que tem 50, porque é que tem, tem que ver com a grelha que eu tenho, eu tenho lá uma grelha que está dividida em três partes, tem apresentação, organização e conteúdo

B: pois

(...)

Olga: mas é que aquilo só tem três parâmetros, aquilo tem, aquilo é sim, não e talvez, aquilo só está assim é sim, não e talvez, portanto eu vou ter que depois arranjar depois uma maneira de organizar a informação que tenho para converter

A: e depois posso-me habilitar a ver o trabalho todo feito para ver como é que descalçaste essa bota

Olga: sim claro, não é

A: eu não vou fazer isso, não tenho hipótese

Olga: mas eu quis fazer, eu quis fazer

A: se conseguires arranjar um critério para isso

B: ai eu acho muito complicado

A: é o que ela diz, é subjectivo e portanto também vai estar carregado de subjectividade

Olga: mas, mas, mas

A: mas é menos subjectivo assim

Olga: mas apesar disso, eu acho que apesar disso, com isto, claro podem dizer assim ai então os testes não valem 80%?, não é obrigatório, o professor é que decide, está no nosso regulamento

C: exacto, exacto

Sessão Mat.Com, 10 de Dezembro de 2008

Como se pode observar neste excerto, apesar do interesse manifestado pelas colegas em perceber como fiz a articulação entre a avaliação formativa e sumativa, foi com alguma reserva que colocaram a hipótese de avançar nesse sentido, pois perceberam que não é um caminho fácil. É exigente e obriga o professor a dar muito de si:

C: é muito complicado

Olga: pois é, isto dá muito trabalho

C: mas e depois como é que fazes?

Olga: pois é tenho que pensar, tenho que pensar, tenho que estabelecer critérios, tenho que estabelecer critérios

A: o que eu acho é que fazes isto porque estás a trabalhar nisso

Olga: não, eu faço isso porque me entusiasmo

A: pois, mas tu achas

Olga: não é só

A: sinceramente, tu achas que terminada a tese de mestrado o teu trabalho tu permanecerás com esse, esse

Olga: sabes, quer dizer, não tenho a certeza, porque eu nunca tenho a certeza do que é que vai ser o futuro, mas eu acho que isto, não é, é trabalho que fica feito

A: pois

Olga: não é, é trabalho que fica feito, portanto o facto de eu fazer isto e depois pensar nisto e ver como é que eu vou por isto em prática, não é, é a primeira vez que custa mais, depois já não vai ser assim

Sessão Mat.Com, 10 de Dezembro de 2008

As reservas das colegas sobre a minha atitude relativamente à avaliação podem decorrer da complexidade que associaram a esta mudança de práticas. Segundo Hargreaves (1998: 14), “Perguntar se um novo método é prático representa mais do que perguntar simplesmente se ele funciona. É também perguntar se ele se ajusta ao contexto, se serve a pessoa, se está em consonância com os seus propósitos e se serve ou prejudica os seus interesses. É aqui que se localizam os desejos de mudança dos professores, e é necessário que as estratégias de mudança tenham em conta tais desejos”.

Planear a viagem nem sempre é fácil, nem sempre é consensual, nem sempre é imediato. Foi o que aconteceu. Muita coisa ficou por decidir, por esclarecer, mas com a certeza de que já todas tínhamos comprado o bilhete. Como adianta Day (2004: 156), “Um espírito de investigação é a base de um bom ensino e constitui um aspecto-chave para conseguir manter e desenvolver o conhecimento profissional. Assim, a paixão precisa de ser alimentada através de uma aprendizagem contínua”.

Partida lado a lado

No início da sessão de 14 de Janeiro, cumpri o ritual do guião, que apresento em seguida, e li a segunda frase para acertarmos o nosso acordo sobre a experiência conjunta.

Quadro 24

Guião da 10ª sessão de trabalho do Mat.Com

14 de Janeiro de 2009

Debate/reflexão em torno da construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa.

O grupo decidiu que seria interessante e útil preparar a experiência de avaliação formativa nas tarefas de aula de resolução de problemas que são realizadas individualmente ou em pequenos grupos. Acordou-se que seria importante elaborar uma ficha de auto-avaliação para os alunos a complementar com uma grelha de observação do desempenho dos alunos para o professor.

Eis o ponto de partida para o desafio:

Apresenta-se uma proposta de grelha de auto-avaliação para os alunos, com o propósito de facilitar a construção conjunta da experiência.

Mesmo assim, importa não esquecer e debater sobre:

- que competências avaliar?
- qual o significado dessa avaliação para o aluno e para o professor?
- como pode ser feita essa avaliação?
- quando deve ser feita essa avaliação?
- como será utilizada essa avaliação?

Concordámos que queríamos realizar uma experiência em que os alunos trabalhassem em grupo numa tarefa de aula, embora nem todas atribuíssemos o mesmo significado à expressão “tarefa de aula”. Para mim, o seu significado era o de resolução de problemas, mas as minhas colegas entenderam que também podia ser uma actividade de investigação ou ainda uma sequência de tarefas encadeadas que pretendem induzir a aquisição de determinado conhecimento. Acabámos por acordar que a experiência deveria conduzir à elaboração de um instrumento abrangente que servisse para avaliar tarefas de natureza diversa:

Olga: mas podias dizer que, podíamos construir um instrumento, deixa ver se adivinho, podíamos construir um instrumento que servisse a várias

C: pois, exactamente, não é só para uma

A: ah! a várias tarefas

Olga: claro que é evidente que não é só para uma, mas a vários tipos de

C: uma coisa mais generalista, que desse para ser usada para todas as situações de portanto, trabalho de pares, trabalho de grupo dentro da sala de aula

Olga: mas com esse tipo de tarefas, sejam elas de ampliação de conhecimentos, de aplicação de conhecimentos

C: sejam de aquisição de conhecimentos, sejam tarefas de, actividades de investigação

Olga: sim, pois, mas digamos que poderão ser todas classificadas como problemas

C: são tarefas de aula, são tarefas de aula
Olga: são problemas, é resolução de problemas

Sessão do Mat.Com, 14 de Janeiro de 2009

Em seguida, apresentei-lhes uma proposta de grelha para auto-avaliação do aluno:

Quadro 25

Excerto da ficha de auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo (versão inicial)

Li as questões colocadas na tarefa até ao fim
Compreendi a linguagem utilizada na tarefa
Compreendi as questões colocadas na tarefa
Debati com os colegas o modo de resolução da tarefa
Contribui com sugestões de resolução da tarefa
Colaborei com os colegas na resolução da tarefa
Respeitei a opinião dos colegas
Considero as questões colocadas na tarefa acessíveis
Realizei a tarefa proposta no tempo definido
Realizei a tarefa proposta de forma autónoma
Revelei interesse e empenho na realização da tarefa
A resolução da tarefa permitiu consolidar os meus conhecimentos
A resolução da tarefa permitiu ampliar os meus conhecimentos
Com a resolução da tarefa desenvolvi hábitos de trabalho
Com a resolução da tarefa desenvolvi a capacidade de concentração
Com a resolução da tarefa desenvolvi a capacidade de raciocínio
Com a resolução da tarefa desenvolvi a capacidade de resolução de problemas
Com a resolução da tarefa desenvolvi a capacidade de comunicação

O verso da folha, continha três questões abertas para o aluno reflectir e responder:

O que eu penso sobre:	Data:
	Tema:
O que aprendi com a resolução da tarefa	
O que apreciei mais com a resolução da tarefa	
O que me ofereceu maior dificuldade	

Para a construção desta ficha, tentei colocar-me no papel do aluno a resolver a tarefa. Expliquei a minha estratégia às colegas e na sessão analisámos alguns pormenores relativos aos termos utilizados e à sequência dos enunciados.

Discutimos, ainda, a hipótese já levantada de implementar a nossa experiência num processo de negociação com os alunos e acordámos que a experiência seria implementada com os alunos da colega C, que se disponibilizou a colaborar, dado que os seus alunos já estavam bastante familiarizados com a realização de tarefas de aula em grupo. Depois deste acordo, começámos a pensar sobre a implementação do processo de negociação de critérios com os alunos:

Olga: mas se for assim, acho que esta é um guia, seria um guia, é a nossa ideia, devemos na mesma fazê-la como a nossa proposta, não é, e fazer este processo para tentarmos depois conjugar as duas, a proposta dos alunos com esta, não é, nesse caso seria necessário perguntar aos alunos o que

C: como é que eles acham

Olga: o que é que eles acham

A: qual é a opinião deles para a auto-avaliação

Sessão Mat.Com, 14 de Janeiro de 2009

Ficou estabelecido que a colega iniciaria o processo de negociação na semana seguinte, numa aula de Estudo Acompanhado, através de uma ficha de reflexão. Note-se que para nós, muitas vezes, as aulas de Estudo Acompanhado acabam por funcionar como mais um espaço para trabalhar conteúdos matemáticos, pois essa é uma das medidas previstas no Plano de Acção da Matemática implementado na nossa escola. No resto da sessão, esboçámos a ficha de reflexão para os alunos, baseando-nos num exemplo de negociação com os alunos que já tinha implementado, quando realizei o trabalho sobre o caderno diário. Começámos assim a elaborar essa ficha, discutindo em conjunto enquanto eu ia escrevendo. Como exemplo deste processo, apresento em seguida a construção da nossa primeira questão, onde perguntámos aos alunos se costumam fazer a auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo:

Olga: agora para se fazer isto, acho que é preciso pensar muito bem aqui nesta parte, e depois o resto já é trabalho, que advém daqui, é o que é que nós vamos perguntar aos meninos, não é, o que é que nós queremos que eles respondam, não é

B: pois

Olga: portanto, aqui neste caso, nós temos a tarefa de aula e o que é que nós vamos perguntar? ... eles têm que saber que é para avaliar a tarefa, não é

A: avaliar o trabalho da tarefa

Olga: avaliar, claro, claro o trabalho que se realiza na tarefa, não é, e portanto depois as perguntas, não sei

A: e começar logo por, por dizer se, se, ... agora vou dizer corridinho

Olga: sim, sim

A: se costumam avaliar o trabalho que fazem no grupo, se é costume, agora era arranjar um, se costumam, se é

Olga: é usual

A: se é comum avaliarem-se ou avaliar o seu trabalho no grupo, a participação

B: fazerem auto-avaliação

A: auto-avaliação, eu era mais, a primeira tinha que ser direccionada para eles perceberem que isto era uma auto-avaliação, se é normal, se é costume

Olga: é usual

A: se é usual

Olga: é usual avaliarem ou avaliarem

A: o trabalho o seu próprio

Olga: o trabalho realizado em grupo, o trabalho individual realizado em grupo

B: não é a participação no trabalho?

C: a sua participação no trabalho

B: eu acho que é mais a participação

Olga: avaliarem a vossa participação

A: a participação é genérico, eu acho que a auto-avaliação não é mais do que a participação? Participar, ele até pode dizer que sim, fala muito, que discute muito. Eu acho que...eles sabem, eles têm um conceito de auto-avaliação, até porque fazem auto-avaliação, porque é que não se pode dizer exactamente se é usual no fim das tarefas fazerem a sua auto-avaliação?

Olga: pronto, é usual

A: porque é isso ao fim ao cabo

Olga: espera aí

A: no fim, ao terminar as tarefas, ao terminar as tarefas

B: é usual

A: é usual fazeres auto-avaliação?

Olga: então, ao terminarem, ou ao terminares

A: ao terminares, que isto é para cada um, não é

Sessão Mat.Com, 14 de Janeiro de 2009

O processo de negociação em sala de aula processou-se em dois momentos. A ficha para reflexão dos alunos serviu para recolher a opinião deles num primeiro momento. Essa informação foi organizada, tratada e devolvida aos alunos num segundo momento, durante o qual lhes foi apresentada uma proposta elaborada com base na opinião de todos e sobre a qual ainda tiveram oportunidade de se pronunciar. A versão final da ficha, apresentada na Figura 2, foi aplicada aos alunos da colega C, conforme tínhamos combinado.

Figura 2

Ficha de reflexão sobre tarefas realizadas em grupo

Escola EB2,3 de Lamações	
8º Ano - Estudo Acompanhado	Janeiro 2009
Nome: _____	
Reflexão sobre: tarefas realizadas em grupo	
1º- <u>Individualmente</u> , durante 10 minutos, pensa sobre as tarefas matemáticas que realizas em grupo e responde às seguintes perguntas:	
1. Costumas fazer a auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo? Muitas vezes <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>	
2. Achas importante fazer essa auto-avaliação? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Talvez/ Não sei <input type="checkbox"/> Indica as tuas razões: <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	
3. Quando trabalhas em grupo, onde achas que o grupo tem mais dificuldades? Assinala com X as tuas escolhas. <input type="checkbox"/> Discussão conjunta das tarefas (o que fazer e como) <input type="checkbox"/> Resolução conjunta das tarefas <input type="checkbox"/> Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos <input type="checkbox"/> Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades <input type="checkbox"/> Respeito pelas ideias e opiniões de todos <input type="checkbox"/> Boa relação entre todos <input type="checkbox"/> Resolução conjunta de conflitos <input type="checkbox"/> Resolução das tarefas no tempo previsto <input type="checkbox"/> Reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado (o que foi ou não foi conseguido e porquê) <input type="checkbox"/> Outra(s). Qual/quais? _____	
2º- <u>Em grupo</u> , após registares a tua opinião acerca das questões anteriores, compara-a com a opinião dos teus colegas. Tentem chegar a um consenso acerca dos aspectos que considerem importante avaliar nas tarefas realizadas em grupo, com base na lista de capacidades e atitudes acima apresentada. Podem acrescentar outras. O que é importante avaliar nas tarefas realizadas em grupo? <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	
Elementos do grupo: _____	

Ouvir os alunos

Na sessão do dia 21 de Janeiro, entreguei o guião que apresento em seguida, uma estratégia que se foi revelando um óptimo recurso para não perdermos o fio à meada:

Quadro 26

Guião da 11ª sessão de trabalho do Mat.Com

21 de Janeiro de 2009

Debate/reflexão em torno da construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa.

Ainda na reunião anterior, o grupo decidiu partir para a construção da ficha de auto-avaliação dos alunos, com a sua participação, e preparou o processo de negociação. A aplicação foi feita com os alunos da C, que responderam a um questionário. É nosso trabalho fazer o tratamento da informação assim recolhida. A construção da ficha decorrente desta tarefa será proposta novamente àqueles alunos para nova apreciação e possível reformulação.

Podemos ainda pensar na grelha de observação do desempenho dos alunos para o professor, e ter em mente de novo:

- que competências avaliar?
- qual o significado dessa avaliação para o professor?
- como pode ser feita essa avaliação?
- quando deve ser feita essa avaliação?
- como será utilizada essa avaliação?

A sessão foi especialmente curta, devido a acontecimentos relacionados com as lutas dos professores relativas à avaliação do desempenho docente. Nas minhas notas teci comentários acerca disso e também acerca do processo que estávamos a tentar construir:

Como planeado, a negociação teve início com a aplicação a uma turma do 8ºano em EA da C. Ela disse que os alunos foram participativos e que chegaram mesmo a “reclamar” sobre o facto de não debaterem a opinião de todos. Ela não deu muitas explicações mas adiantou que o fariam depois. É que os seus alunos já estão habituados a trabalhar em grupo e a debater os resultados.

Entretanto, na reunião, que hoje foi mais curta devido a várias interferências, decidimos analisar estas respostas e só então é que vamos pensar na construção da grelha de auto-avaliação a propor aos alunos e também na nossa, de observação. Vamos alterar a planificação das sessões porque elas ainda não fizeram nenhuma actividade de avaliação formativa.

A A foi embora mais cedo e avisou. Entretanto eu tinha preparado um texto sobre a questão da avaliação docente para lhes ler, porque acho que é uma questão que pode interferir com a dinâmica do grupo. As nossas posições não são todas convergentes e isso acaba por ser sentido no grupo. Achei que devia fazer isto.

Diário de Investigação, 21 de Janeiro de 2009

O pouco tempo que estivemos juntas acabou por ser bastante produtivo, porque esclarecemos alguns aspectos importantes, tanto em relação à observação a realizar pelo professor como acerca do próprio desenvolvimento do processo de negociação com os

alunos, que foi comentado pela colega C. A colega também se pronunciou acerca da observação da tarefa, pois como está mais sensibilizada para isso através das nossas conversas, foi tentando antever como poderia fazer:

- C:** a observar o trabalho dos grupos, eu vi, ora um chama, outro chama, e uma pessoa desconcentra
Olga: é difícil, com certeza é muito difícil
C: é muito difícil, percebes
A: é o que se falou aqui, acho que foi a Olga uma pessoa tem que se centrar em poucas coisas de cada vez
Olga: tem que ser poucas e tem que ser...ó pá tem que ser o olho clínico, não é, um bocadinho (...)
C: um professor sozinho na sala, numa turma como a minha que são 27 alunos, não se consegue
A: eu só vejo essa possibilidade, se eu me fixar num grupo de cada vez
Olga: ou então se uma pessoa estiver a fazer opções do tipo assim, quando, por exemplo tu não podes querer observar tudo em todas as tarefas, portanto, tu lanças uma tarefa dessas e naquele dia tu concentras-te só numa coisa, é assim por exemplo, eu hoje, quando vais para a aula, já vais na disposição, hoje vou só observar o tipo de relação que eles estabelecem no grupo, pronto, noutro dia eu vou só observar a comunicação matemática e centriste nisso, noutro dia eu vou só observar
A: pois, mas na comunicação matemática tens várias coisas observáveis
Olga: mas eu não sei, não sei como é que será a forma
C: porque isto depende da tarefa que é dada aos miúdos
Olga: sim

Sessão Mat.Com, 21 de Janeiro de 2009

No final da sessão, acabámos por acordar que a seguinte seria dedicada novamente ao debate acerca das grelhas de observação e de auto-avaliação, ao contrário do que estava planeado, porque as colegas ainda não haviam efectuado avaliações formativas.

Entretanto, tratei a informação recolhida na turma da colega C e elaborei um documento com todas as respostas (v. anexo 4.2). Planeei também um acetato (v. anexo 4.3) que contém a informação mais relevante, para a colega C poder usar em aula. Apresento em seguida, nos Quadros 27 e 28, dados recolhidos.

Quadro 27

Opiniões dos alunos sobre a importância da auto-avaliação das tarefas de grupo

- Porque assim podemos indicar o elemento ou elementos do grupo que não trabalham.
Porque o trabalho final nem sempre é produto de todos os membros do grupo, e é importante diferenciar os que trabalham dos que não.
- Acho que é importante, para depois na avaliação a nota ser mais justa.
Porque assim a professora avalia melhor o trabalho.
Acho que a auto-avaliação é uma forma de auxiliar e influenciar a avaliação feita pelo professor, visto que é feita pelos alunos.
- Porque na auto-avaliação, consigo ver que nota mereço e também reflectir um pouco acerca do comportamento e empenho que tive no grupo.
Acho que é importante fazer a auto-avaliação pois serve para reflectirmos melhor sobre os nossos actos feitos no trabalho, pensando assim melhor no nosso comportamento e interesse sobre o mesmo.
- Porque com a auto-avaliação os stores sabem o que nós pensamos acerca daquilo que trabalhamos.
Porque assim podemos dar a nossa opinião sobre o trabalho e sobre o grupo.

Com as suas respostas, os alunos incidem sobre vários aspectos da avaliação a que dão relevância. Através da auto-avaliação será mais fácil o professor ser justo, pois perceberá melhor quem trabalha, não discriminando uns em relação a outros. Na medida em que na auto-avaliação dão a sua opinião, os alunos defendem a utilidade dessa avaliação, pois ela influenciará a opinião do professor. Também percebem que a reflexão sobre o seu desempenho é um dos objectivos da auto-avaliação e que essa reflexão é importante para melhorar. Falam também da questão da nota, considerando que com a sua participação ela será mais justa. De uma forma geral, os alunos invocam algumas das características fundamentais da avaliação, a qual deverá ser justa, útil, equitativa, participada, inclusiva e reflexiva.

Foram questionados individualmente sobre as dificuldades que o trabalho de grupo lhes levanta, e em grupo sobre o que é importante avaliar nas tarefas realizadas em grupo. Elaborei uma síntese das suas respostas que registei no Quadro 28.

Na resposta individual os alunos acrescentaram alguns aspectos que não constavam da ficha, nomeadamente a distribuição das tarefas. Quanto à opinião dada pelos grupos sobre o que é importante avaliar, verifiquei que eles se preocupam bastante com o contributo de cada elemento para o trabalho, sendo esse aspecto referido por todos os grupos, o que denota a preocupação com a efectiva cooperação entre todos, sem a qual o trabalho de grupo passa a ser um peso para alguns.

Quadro 28

Opiniões dos alunos sobre dificuldades e critérios de avaliação das tarefas de grupo

Dificuldades percebidas (opiniões individuais)	CrITÉrios de avaliação (opiniões dos grupos)
<ul style="list-style-type: none"> • Discussão conjunta das tarefas (o que fazer e como) (14) • Resolução das tarefas no tempo previsto (13) • Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos (9) • Reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado (o que foi ou não foi conseguido e porquê) (9) • Resolução conjunta de conflitos (7) • Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades (6) • Respeito pelas ideias e opiniões de todos (6) • Resolução conjunta das tarefas (5) • Conseguir que todos participem no trabalho (colaboração parcial/total dos elementos do grupo, pouco interesse de vários) (4) • Boa relação entre todos (3) • Distribuição de tarefas, se for o caso (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Empenhamento de cada elemento do grupo • Discussão conjunta das tarefas • Resolução das tarefas no tempo previsto • Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos • Reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado • Bom ambiente de trabalho • Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades • Respeito pelas ideias e opiniões de todos • Resolução conjunta das tarefas • Cooperação • Boa relação entre todos os elementos do grupo • Responsabilidade • Qualidade do trabalho • Organização • Espírito crítico • Originalidade

Ouvir os alunos é talvez o passo que falta dar, e nunca é um passo em falso, que não leva a lado nenhum. É sempre um passo verdadeiro que pode transformar o ensino, e que desta vez nós demos.

Continuar a viagem

Para a sessão do dia 28 de Janeiro preparei o guião seguinte:

Quadro 29

Guião da 12ª sessão de trabalho do Mat.Com

28 de Janeiro de 2009

Debate/reflexão em torno da construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa.

Como a reunião anterior foi muito curta, acabámos por não adiantar muito à construção da experiência. Além disso, a aula da C tinha sido nesse dia e a informação recolhida com o questionário aos alunos ainda não estava tratada.

Por isso hoje proponho o debate em torno das respostas dos alunos, da construção da ficha de auto-avaliação e ainda da ficha de registo da observação do desempenho dos alunos pelo professor.

Continuamos com as mesmas questões:

- que competências a avaliar?
- qual o significado dessa avaliação para o professor?
- como pode ser feita essa avaliação?
- quando deve ser feita essa avaliação?
- como será utilizada essa avaliação?

Para além do guião, comecei por entregar o documento com todas as respostas dos alunos (v. anexo 4.2) e li o documento que a colega A me deixou, acerca dessas respostas, uma vez que ela não pôde estar presente:

Olga

Alguns comentários decorrentes da leitura dos documentos que entregaste:

(Trabalho em grupo)

2- A quase exclusiva centralidade no conceito de “auto-avaliação” para a “classificação”

3- Confirma o que sabemos: os alunos não sabem, não têm qualquer tipo de rotinas para o trabalho de grupo. Com estas respostas, penso, os alunos fazem uma auto-avaliação mais conseguida, sem a preocupação de que essas dificuldades sejam usadas para classificar-se. É mais auto-conhecimento e será de trabalhar a auto-avaliação em função deste auto-conhecimento.

Acho que a Resposta F, na sua parte final se aproxima mais do que se pretende que seja a auto-avaliação, a avaliação formativa, quando diz: “... a reflexão e reestruturação conjunta sobre o trabalho...”.

De resto, as respostas dirigem-se sempre para a avaliação feita (ou a fazer) pelo professor, nomeadamente a “quantitativa”.

(Individual)

Permanece a tendência que liga a avaliação de final de período com a auto-avaliação (acreditando que pode haver uma “boa” e uma “má” influência do que dizem, junto dos professores...) e muito menos, considerar a auto-avaliação como um momento formativo para perceber as dificuldades e os caminhos a seguir.

Isto é o que me parece que devia ser o fim último da auto-avaliação: identificar, compreender as razões, propor soluções para aplicação posterior.

Nota: a 1ª resposta em que 15 alunos dizem que fazem auto-avaliação devia ser mais investigada, pois pode ser um passo positivo a precisar só de inverter o sentido dessa avaliação.

A, 28 de Janeiro de 2009

Pegando no referido documento, expliquei a forma como organizei os dados nas perguntas abertas, e vi com as colegas se concordavam com o que eu tinha feito. Em traços gerais, o que fiz foi agrupar as respostas, por exemplo na questão 2, segundo as razões dominantes encontradas, tendo definido 5 grupos de razões: a atenção e concentração; a participação; a compreensão das tarefas; a colaboração; a relação entre os elementos do grupo. Além disso, tentei ver que características da avaliação estariam presentes em cada uma delas. No primeiro grupo, acertámos que tinha a ver com a equidade e a inclusividade, no segundo com a justiça:

Olga: depois a segunda que é a questão da justiça, e são muitos, eu nem vi quantos é que são, mas acho que é importante para depois na avaliação nossa ser mais justa, estas frases

B: pois

Olga: são todas no mesmo sentido, da justiça

B: da justiça

Olga: é, eu achei, mas vejam lá se vocês concordam com essas

B: “a auto-avaliação é uma forma de tornar a nota do final do período mais correcta (justa) beneficiando ou não o aluno”

Olga: é eles estão muito preocupados com isso

C: a maioria é só a nota

Olga: a nota

B: eles vêm isto tudo em função da nota, é p'ra nota

Olga: é a nota, mas não é só, quer dizer, eles estão preocupados com a nota e a questão principal aí é a da justiça, eles

B: é

Olga: reclamam justiça, dizem nós queremos justiça

B: claro

Olga: porque trabalhamos em grupo e depois há os que não fazem nada

B: claro

Olga: e estão preocupados com a nota, mas no fundo também é aqui a justiça que está aqui subjacente, não é, aliás eles usam a palavra

B: e acham que é injusto todos terem a mesma nota quando trabalharam e deram contributos diferentes

Sessão Mat.Com, 28 de Janeiro de 2009

No terceiro grupo, está claramente presente a reflexividade, que permite regular as aprendizagens, e o quarto grupo refere-se à participação e à utilidade. Esta análise revelou-se importante para descodificar o discurso avaliativo dos alunos e elaborarmos uma proposta.

Continuámos a nossa análise e debate acerca das respostas dos alunos, tendo em vista construir a ficha de auto-avaliação e também a grelha de observação do professor, que deveria decorrer da anterior e funcionaria como contraponto à auto-avaliação. No

final dessa análise, confrontámos a ficha que já tinha sido construída por nós na primeira sessão de Janeiro com a opinião dos alunos, sobretudo a dos grupos, para verificarmos as concordâncias e elaborarmos uma proposta a apresentar aos alunos, que tivesse em conta as suas opiniões. Esse trabalho foi bastante moroso e sentido por nós como a parte mais difícil deste processo, por um lado porque fomos obrigadas a cruzar muita informação e também porque não queríamos ser muito repetitivas nas questões, nem esquecer aspectos significativos. O nosso trabalho de ajustamento foi feito, resultando numa ficha quase final. O debate criou, ainda, a oportunidade para reflectir sobre o envolvimento que é necessário ter para pôr em prática a avaliação formativa, como se pode ler no excerto seguinte:

B: mesmo com estas conversas que nós temos aqui e tudo, eu pelo menos eu falo por mim, custame muito ainda entrar dentro do esquema, e estar a fazer a avaliação de uma maneira diferente, eu acho que isto é aos poucos que vai entrando e uma pessoa tem que batalhar muito

Olga: pois, tem que ser com pequenas experiências, não é, isto é uma experiência para isso, não é, eu acho que esta experiência é boa para vermos o que é que, o que é que

B: e depois é bom ter um instrumento não é que é para depois ajudar, mas

Olga: sim, os instrumentos são úteis, não é

B: para as pessoas porem em prática, isto terá que ser divulgado, mas não chega assim por exemplo numa reunião ou qualquer coisa estar a falar nisto assim

Olga: é eu acho que sim

B: as pessoas têm que trabalhar sobre o assunto

Olga: é eu acho que sim, tem que se ler

B: tem que se ler

Olga: tem que se ter uma certa percepção do que é que significa fazer a avaliação formativa

B: porque isto é muito, muito diferente do que pronto, do que a nossa prática que fomos habituados

Sessão Mat.Com, 28 de Janeiro de 2009

Nas palavras da colega B, transparece a carga de complexidade que ela associa à prática da avaliação formativa. Esta percepção levou-me a suspeitar que esse é o verdadeiro entrave ao facto de ainda não terem avançado sozinhas para essa prática, dando uso à ficha de registo anteriormente proposta.

Voltando à experiência conjunta, o segundo momento com os alunos não previa necessariamente a apresentação da ficha de auto-avaliação, pois ainda era preciso apresentar-lhes a sua proposta de avaliação, conjuntamente com a nossa, na qual apenas incluímos os critérios a considerar na avaliação. A construção dessa proposta foi pensada durante esta sessão, sendo o excerto seguinte uma pequena parte do nosso diálogo final:

Olga: então no fundo é assim, vamos lá ver, segundo os alunos estas são, as competências a

B: a avaliar

C: a avaliar

Olga: não é, que eles consideram que se deve avaliar é isto, e a proposta de avaliação vai neste sentido, avaliar a atenção/concentração, em tópicos não é

B: pois

Olga: a compreensão, a colaboração, a relação entre os elementos de grupo e as aprendizagens, não é, e depois estes tópicos, não é, estas competências, não é, a gente vai desdobrar em itens

B: itens

C: itens

Olga: não é, no fundo a proposta a apresentar aos alunos será isto, mas tem que se explicar que a atenção/concentração no fundo tem a ver com o empenhamento... encaixar esta dos alunos nestas, não é

B: sim

Olga: fazer assim uma espécie de encaixe, aqui, cada uma, no fundo o que é que está aqui, isto será a proposta a apresentar aos alunos, o que é que vocês dizem?

B: parece-me que está bem

C: parece que está

Sessão Mat.Com, 28 de Janeiro de 2009

Para os alunos, elaborei a ficha apresentada na Figura 3. Em resultado de todo o trabalho realizado, surgiu a ficha de auto-avaliação que apresento na Figura 4.

Figura 3

Proposta apresentada aos alunos sobre tarefas realizadas em grupo

Escola EB2,3 de Lamações	
8ºAno - Estudo Acompanhado	Fevereiro 2009
O que é importante avaliar nas tarefas matemáticas realizadas em grupo?	
A- Proposta dos alunos a 21 de Janeiro de 2009	
<p>O empenho de cada elemento do grupo; esforço pessoal; empenho; trabalho exercido no grupo; colaboração total ou parcial de cada elemento; participação.</p> <p>Respeito pelas ideias e opiniões de todos; ouvir e saber respeitar as opiniões dos outros. Cooperação; espírito de equipa. Boa relação entre todos os elementos do grupo; bom ambiente de trabalho; respeito entre os colegas. Ambiente de trabalho (silêncio, comportamentos, etc.).</p> <p>Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos. Resolução conjunta de tarefa. Capacidade de trabalho em grupo. Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades. Discussão conjunta das tarefas. Reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado. Espírito crítico.</p> <p>Resolução das tarefas no tempo previsto. Responsabilidade. Trazer o material para a aula.</p> <p>Qualidade do trabalho. Organização. Originalidade.</p> <p>Os conhecimentos.</p>	
B- Proposta da Professora a 4 de Fevereiro de 2009	
<p>Atenção e concentração: a capacidade de envolvimento nas tarefas.</p> <p>Participação: o empenho de cada elemento do grupo; a capacidade de trabalho.</p> <p>Compreensão: a capacidade de compreensão das tarefas e de identificar as suas dificuldades.</p> <p>Colaboração: discussão conjunta das tarefas; discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos; resolução conjunta das tarefas; resolução conjunta de dúvidas e dificuldades; reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado.</p> <p>Relação entre os elementos do grupo: respeito pelas ideias e opiniões de todos; boa relação entre todos os elementos do grupo; resolução conjunta de conflitos.</p> <p>Aprendizagens: a aquisição dos conhecimentos; as competências desenvolvidas.</p>	
<p>Concordam com a proposta apresentada pela professora? Querem acrescentar algo? Utilizem o espaço seguinte para registarem a vossa opinião:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>	
Elementos do grupo: _____	

Figura 4
Ficha de auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo (frente)



Escola EB2,3 de Lamações

Registo de auto-avaliação de tarefas realizadas em grupo na aula de Matemática

____ Período - 2008/2009

Nome: _____, n.º ____, Ano ____, Turma ____

Olhar de perto para o trabalho de grupo, é para ti e para o professor uma maneira de melhorar a aprendizagem e o ensino. Esse olhar fica mais claro contando com a tua visão. *Claro como a água...*

Aspectos a avaliar	Data:				
	Tema:				
1. Li as questões colocadas na tarefa até ao fim?					
2. Compreendi o vocabulário utilizado no enunciado da tarefa?					
3. Compreendi as questões colocadas na tarefa?					
4. Debati com os colegas o modo de resolução da tarefa (o que fazer e como)?					
5. Debati com os colegas os conhecimentos, hipóteses e argumentos?					
6. Colaborei com os colegas na resolução da tarefa?					
7. Colaborei com os colegas na resolução de dúvidas e dificuldades?					
8. Reflecti com os colegas sobre a qualidade do trabalho realizado (o que foi ou não foi conseguido e porquê)?					
9. Realizei a tarefa proposta no tempo previsto?					
10. Respeitei as ideias e a opinião dos colegas?					
11. Estabeleceu-se uma boa relação entre todos?					
12. Contribuí para a resolução conjunta de conflitos?					
13. Revelei interesse e empenho na realização da tarefa?					
14. A resolução da tarefa permitiu consolidar os meus conhecimentos?					
15. A resolução da tarefa permitiu ampliar os meus conhecimentos?					

Avalia os itens apresentados utilizando a seguinte escala: ×- não ; ✓ - sim ; ? – sim, mas posso melhorar ; NA- não aplicável

Figura 4 (cont.)
Ficha de auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo (verso)

Para além da resposta aos itens anteriores, reflecte ainda sobre o teu desempenho em cada tarefa e responde:

O que eu penso sobre:	Data:				
	Tema:				
Que competências desenvolvi com a resolução da tarefa? (sublinha-as)	Pesquisa Raciocínio Comunicação Resolução de problemas Conhecimento de conceitos Conhecimento de procedimentos Outras: _____	Pesquisa Raciocínio Comunicação Resolução de problemas Conhecimento de conceitos Conhecimento de procedimentos Outras: _____	Pesquisa Raciocínio Comunicação Resolução de problemas Conhecimento de conceitos Conhecimento de procedimentos Outras: _____	Pesquisa Raciocínio Comunicação Resolução de problemas Conhecimento de conceitos Conhecimento de procedimentos Outras: _____	Pesquisa Raciocínio Comunicação Resolução de problemas Conhecimento de conceitos Conhecimento de procedimentos Outras: _____
O que aprendi na tarefa?					
O que gostei mais na resolução da tarefa?					
O que foi mais difícil na resolução da tarefa?					

Quase lá

Na sessão seguinte, no dia 4 de Fevereiro, entreguei o guião que apresento em seguida:

Quadro 30

Guião da 13ª sessão de trabalho do Mat.Com

4 de Fevereiro de 2009

Debate e partilha de experiências de avaliação formativa, partindo da grelha de registo elaborada para o efeito.

Pretende-se promover e dinamizar um debate que tenha por base o contributo activo dos elementos do grupo na implementação da avaliação formativa.

Tópicos relevantes para o debate:

- Relato individual das experiências realizados por cada elemento do grupo
- Aspectos que funcionaram e aspectos que não funcionaram, nas experiências de cada uma. Explicações.
- Semelhanças e diferenças nas experiências desenvolvidas por cada elemento do grupo.
- Sugestões de melhorias nas experiências menos conseguidas.

Ao vermos o guião, as colegas confessaram que não tinham feito nenhuma tarefa de avaliação formativa, logo também não tinham preenchido a grelha de registo. Como apenas eu tinha tarefas para partilhar, resolvemos começar por ouvir o que a colega C nos tinha para contar da sua experiência com os alunos, dado que antes da nossa sessão tinha estado com a turma no processo de negociação:

C: pronto, mostrei isto aos miúdos, não é, como tínhamos combinado

Olga: o acetato [síntese de respostas da 1ª ficha de reflexão]

C: sim, o acetato, lemos a acetato, as duas partes, primeiro o que é que cada um escreveu, depois os grupos, a opinião dos grupos, criei ainda um momento de debate, para eles portanto, pronto, depois de verem o que é que os outros grupos tinham escrito, fazer comentários, colocar questões aos outros grupos, pronto, mas

Olga: e aquele aspecto de eles valorizarem a avaliação formativa na nota só

C: isso conversei com eles, também

Olga: e o que é que eles disseram?

C: não disseram nada, só eu é que falei

Olga: ah

C: percebes, e eu disse-lhes, não é, pronto

A: eles se calhar nem têm a ideia de que a avaliação formativa pode ser outra coisa

C: pois, ficaram também muito surpreendidos, pois quando lhes disse que a avaliação formativa tem como objectivo, não é, o professor ver, portanto como é que está o processo de aprendizagem deles

A: e de eles próprios

Olga: deles próprios, não é

C: deles próprios, eles ficaram assim a olhar para mim, não é, acho que nunca tinham pensado nisso

(...)

C: pronto, depois dei-lhes isto, não é [ficha de confronto de critérios – alunos/professora]

Olga: aos grupos

C: sim, aos grupos, para portanto para verem a proposta, reflectirem sobre a proposta e pronto está aqui o trabalho deles, a maior parte diz que não tem nada a acrescentar, que concorda, só há aqui este grupo que diz que está incompleta

Olga: o que é que falta
C: falta acrescentar “a correcta aplicação das metodologias de trabalho”
Olga: a correcta aplicação
C: que era importante que, não é, portanto na ficha
A: que cromos
C: na ficha
Olga: aquela que nós já temos pronta
C: que esteja contemplado
Olga: o quê?
C: e eu concordo com eles
B: “a correcta aplicação das metodologias de trabalho”
C: metodologia de trabalho, que isso também seja, portanto, objecto
A: o trabalho de grupo?
B: de grupo, ter em atenção na avaliação
C: a metodologia de trabalho do grupo
Olga: para a auto-avaliação eles podem fazer, não é, dizem, olha nós achamos que, que aplicamos a
A: qual é a metodologia?
Olga: não sei
A: pois, se calhar era bom perceber se eles sabem qual é a metodologia, ou as metodologias, pode não haver só uma

Sessão Mat.Com, 4 de Fevereiro de 2009

Após uma reflexão acerca dos ajustamentos a efectuar na ficha final de auto-avaliação para os alunos, seguimos para a partilha de situações de avaliação formativa, que nesta sessão se centraram exclusivamente nas minhas tarefas. Mostrei-lhes o que tinha feito com os meus alunos, que surgiu sempre da necessidade de resolver situações que foram aparecendo. A primeira experiência relaciona-se com a preocupação na preparação dos alunos para o Teste Intermédio⁸. Assim, para me certificar de que eles tinham as aprendizagens sobre determinado conteúdo e para os ajudar a desenvolver a capacidade de auto-regulação, percebendo que dificuldades têm ou não no tema, elaborei uma ficha (v. anexo 2.8) que não é diferente de muitas outras fichas de trabalho, mas que se torna diferente pela forma como foi usada. Dei essa ficha aos alunos numa aula de Estudo Acompanhado:

A: e disseste qual era o objectivo da ficha?

Olga: ficha formativa

A: sim, e eles sabem o que ...

Olga: para eles verem se sabem as coisas, não é, e o que eu fiz, é levar a ficha para casa, depois no final da aula, levei para casa as fichas. Eu disse isso na minha aula de Estudo Acompanhado, disse “hoje vamos fazer isto na aula de Estudo Acompanhado, vamos fazer isto e depois no fim dão-me a ficha que eu levo para casa”, montes deles não ouviram o que eu disse e não me deram a ficha

A: pois, foram-se embora

Olga: foram-se embora e não me deram, oito não me deram a ficha. Eu fui para casa com as que tinha, e vi, anotei coisas para lhes entregar na aula de Matemática, porque era assim tinha sexta e depois tinha segunda, e então na sexta era Estudo Acompanhado e na segunda que era próximo,

⁸ O Teste Intermédio é um instrumento de avaliação externa elaborado pelo GAVE e aplicado ao longo do ano nas escolas que adiram ao Projecto dos Testes Intermédios.

não é, voltei-lhes a dar a ficha. Eu disse-lhes “olha eu agora esta ficha vou levar para casa vou ver e vou corrigir e na aula seguinte vou-vos dar outra vez” e disse isso no fim, pronto, e na aula de Matemática dei-lhes outra vez mas como tive aquela situação de muitos alunos não me entregarem nada

A: pois

Olga: resolvi fazer uma pequena ficha de auto-avaliação, pequena

A: para todos?

Olga: para todos, mas fiz diferente, por isso é que tem aqui duas coisas. (...) e para que é que eu fiz isto? Para saber, não é, porque é que eles não tinham entregue, e os que tinham entregue, se tinham achado fácil, se tinham achado difícil, portanto eu fiz duas (...) isto foi só para perceber o que é que eles disseram

Sessão Mat.Com, 4 de Fevereiro de 2009

Como se pode ler no excerto anterior, mais uma vez foi o desenrolar do processo de ensino-aprendizagem que me conduziu à elaboração de novas avaliações, neste caso de auto-avaliações (v. anexo 2.9). Com as respostas (v. anexo 2.10) fiquei a saber que alguns não me entregaram a ficha porque pensavam que só teriam de o fazer se ela estivesse completa, o que me mostrou que o nosso discurso nem sempre é claro para os alunos e que por isso devemos torná-lo mais explícito. Fiquei também a saber que os que entregaram as fichas acharam que não tiveram tempo para terminar a tarefa, o que me mostrou que a nossa estimativa sobre o tempo necessário para resolver determinada tarefa nem sempre corresponde às necessidades dos alunos. Portanto, na aula de Matemática dei-lhes *feedback* sobre os aspectos que considerei pertinentes relativamente às suas atitudes, além de lhes devolver a ficha já anotada por mim com comentários, para terem mais uma oportunidade de a resolver. Para poder avaliar as respostas, estabeleci critérios (v. anexo 2.11) em termos de competências, aos quais atribui códigos numéricos por nível de desempenho em cada questão. Registei essa pontuação relativamente a cada vez que os alunos resolveram a ficha, numa grelha que construí para o efeito, que no final me deu uma perspectiva sobre o envolvimento e desempenho dos alunos nesta tarefa (v. anexo 2.12). O vai e vem da ficha ocupou três momentos, nos quais fui sempre acrescentando novos comentários até considerar que mais não podia fazer no sentido de regular as aprendizagens dos alunos. O excerto seguinte dá conta de uma parte deste processo:

Olga: eu aqui fico a saber, quais são os alunos que melhoram, não é, que progridem, não é vão melhorando os erros, que vão evoluindo, porque como tem os códigos cinco para o máximo, não é

A: pois, pois

Olga: e aqui está pontuado, não são cotações, mas está pontuado segundo o nível, então estes valores que eu obtenho aqui vão aumentando nos alunos que conseguem fazer

A: pois exacto

Olga: portanto e depois escrevi no dia de hoje, então devolvi a ficha a todos e lembrei a todos aquilo que eu achava que tinha sido o erro que não tinham conseguido recuperar, e que achei que

fosse o erro mais marcante, e sobretudo agora que está próximo da prova de avaliação intermédia que é a potência de base dez que eles confundiram com um número negativo, não é, muitos continuaram com isso até ao fim, punham dez elevado a menos dois é menos zero virgula zero um, e não é, é zero virgula zero um, percebes, não é e fiz isso no quadro para todos, fiz essa emenda e também fiz a ordenação dos números pois foram os tópicos onde alguns alunos não conseguiram chegar à resposta correcta, quer dizer eu forcei que todos chegassem à resposta correcta, não é tentei forçar ao máximo, portanto no fim as cotações digamos assim

A: sim, sim

Olga: são muito próximas do trinta que era o valor

A: que era o máximo

Olga: a maior parte delas, eram o vinte e oito, vinte e oito, porque são umas coisinhas pequenininhas que não conseguiram, este tem menos tem quinze, portanto eu forcei porque como dei uma vez, duas vezes, três vezes, forcei que eles fizessem aperfeiçoamento da resposta, por eles

A: exacto

Olga: a discutir com os colegas, com os meus comentários, não lhes dei a resposta, mas

Sessão Mat.Com, 4 de Fevereiro de 2009

As colegas manifestaram bastante interesse em compreender como é que os alunos reagiram a este processo:

B: notas que eles se envolvem?

Olga: sim, eu acho que sim, e que eles percebendo qual é a lógica, o sentido que tem isto

B: porque é que estão a fazer isso

Olga: porque é que estão a fazer isto, porque alguns tentam copiar pelo do lado, e não sei quê, e eu vou-lhes dizendo, olha mas não é isso eu não vou estar classificar-te, dar-te uma nota

B: dar uma nota

Olga: não vais ter melhor nota por isso

A: o objectivo da ficha não é esse

Olga: isto é para tu aprenderes, eu levo para casa não é para te dar uma nota, é para te dizer onde é que está errado, onde é que está certo, mas para tu aprenderes melhor, para tu conseguires fazer sozinho, tento ter um discurso, não é, para eles também

B: eu acho que é importante

Olga: pois

B: essa parte do discurso é importante

Sessão Mat.Com, 4 de Fevereiro de 2009

Nessa altura, mostrei como preenchi a nossa ficha de registo de avaliação formativa relativamente a esta tarefa, que apresento em seguida:

Quadro 31

Registo de tarefas de avaliação formativa (números reais)

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
<p>Data: 23 a 26 de Janeiro de 2009 Turma: 9º3 Tarefa: Ficha formativa sobre números reais. A ficha propõe a resolução de exercícios sobre números reais, que foi um tópico abordado nas aulas há pouco tempo.</p> <hr/> <p><i>Formativa, porquê? Para quê?</i> O carácter formativo da ficha prende-se com o facto de ela ter sido resolvida em diferentes aulas, tendo sido dado <i>feedback</i> escrito aos alunos com comentários, além do acompanhamento presencial na aula, para serem</p>	<p>A relação com a avaliação sumativa será feita em função do sucesso na tarefa e do progresso conseguido de umas vezes para as outras, segundo um peso dado a este tipo de tarefas.</p>

utilizados pelo aluno de forma a ser ele a regular a aprendizagem. O porquê tem a ver com a necessidade de perceber qual o nível de entendimento deste tópico pela turma, de forma a perceber a necessidade de retomar ou não o tema.	
Data: 26 de Janeiro de 2009 Turma: 9º3 Tarefa: Auto-avaliação sobre o trabalho realizado na aula anterior (23 de Janeiro) que consistia na resolução da ficha sobre números reais.	Possivelmente pouca ou nenhuma.
<i>Formativa, porquê? Para quê?</i> Formativa essencialmente pelo carácter reflexivo que implica a auto-avaliação. Para quê, foi porque houve necessidade de regular comportamentos.	

Ainda tinha outra tarefa para lhes apresentar, a que aliás já me referi neste texto noutras sessões, que é uma tarefa relacionada com o trabalho dos alunos, mais especificamente com o Caderno de Actividades dos alunos do 9ºano (v. anexo 2.3). Segue-se o registo que dela fiz na nossa grelha:

Quadro 32
Registo de tarefas de avaliação formativa (hábitos de estudo)

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
Data: 23 de Janeiro de 2009 Turma: 9º3 Tarefa: Preenchimento de uma ficha de registo da realização de exercícios de um livro associado ao manual adoptado (“Caderno de Actividades”) que designei por “O meu estudo e as minhas dúvidas”. Na ficha também é feita uma auto-avaliação sobre dificuldades encontradas ao fazer os exercícios.	A relação com a avaliação sumativa terá em conta o total de registos de modo a observar: -o empenhamento na resolução dos exercícios e o seu sucesso. -o esclarecimento de dúvidas. Será atribuído um peso fixo a quem realizar a tarefa.
<i>Formativa, porquê? Para quê?</i> É formativa porque promove a detecção e registo de dificuldades e a reflexão sobre as razões para as dificuldades, isto é, promove a auto-avaliação. Pretende-se desenvolver hábitos de estudo, a autonomia, a reflexão sobre a origem das dificuldades e a regulação das aprendizagens.	

Li-lhes, ainda, as reflexões que fiz no meu diário em torno desta tarefa, de que apresento um excerto em seguida:

Outubro de 2008

Reflexão sobre a actividade de avaliação relacionada com a ficha “o meu estudo e as minhas dúvidas”

Esta estratégia relaciona várias vertentes do processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente o desenvolvimento da autonomia do aluno, a reflexão sobre as dificuldades de aprendizagem, a regulação dessas mesmas aprendizagens.

Em primeiro lugar, importa situar o contexto desta actividade. Ela pretende, por um lado, levar o aluno a desenvolver hábitos de estudo, imprescindíveis ao sucesso na disciplina de matemática, tentando de uma forma controlada conduzi-lo à prática necessária ao desenvolvimento de determinadas competências, resolvendo exercícios do seu “Caderno de Actividades”, que é um livro de exercícios associado ao manual adoptado. Assim, de acordo com a turma, ficou estabelecido no início do ano que, à medida que fossemos avançando nas matérias, cada um faria

os exercícios que achasse importantes para o seu estudo nesse “Caderno de Actividades”, sendo marcadas datas específicas para o preenchimento da ficha “O meu estudo e as minhas dúvidas”. Nesses dias, eu levei para a aula a ficha a ser preenchida por cada um, controlando os exercícios que eles indicaram e tentando, numa primeira abordagem com aqueles que registaram dificuldades, indagar acerca dessas dificuldades. Posteriormente, verifiquei os seus registos e delineei estratégias de recuperação das dificuldades que foram aplicadas apenas àqueles alunos que manifestaram dificuldades (no caso da primeira unidade, ‘probabilidades e estatística’, foram muito poucas as dúvidas). Uma das estratégias passou por formar um grupo com os que tinham a mesma dificuldade, colocando-lhes um problema do mesmo tipo embora com um grau de dificuldade mais reduzido, por forma a detectar se eles tinham capacidade para resolver esse. Resultou e as alunas recuperaram.

(...)

Dezembro de 2008

Entretanto, para dar mais relevância a esta actividade, pelo menos face à concepção que os alunos ainda possuem, que é muitas vezes a de trabalharem em função de uma classificação, resolvi dar o peso de 10% a este elemento de avaliação, pretendendo com isso que os alunos se empenhem mais nela e dessa forma participem mais. Além disso expliquei mais uma vez às turmas quais os objectivos essenciais que lhe estão subjacentes, nomeadamente: o desenvolvimento da autonomia e de hábitos de trabalho, a auto-regulação de aprendizagens, o desenvolvimento e aplicação de conhecimentos e procedimentos, para que eles não esqueçam o seu significado essencial. Em especial, dei ênfase à questão da verbalização da detecção de dificuldades, que permite implementar medidas de apoio pontuais, salientando que não será essa a questão que penalizará a classificação antes pelo contrário, tentando com este discurso fazer-lhes sentir que o pior é não fazer nada, ou fazer de conta, copiando o trabalho dos outros, pois essa atitude é a que torna mais difícil a aprendizagem.

Diário de Investigação, Dezembro de 2008

Após a minha leitura, seguiu-se o seguinte diálogo:

A: tu é que és a reflectora mor, porque ela é que reflecte, reflecte, e eles é que deviam reflectir

Olga: eu acho que tens razão, não é, quem está a reflectir aqui sou eu

A: exacto

Olga: que farto-me de escrever e tal

A: reformular

Olga: de reformular e não sei quê, mas eu tento passar a mensagem aos alunos, não é, que eles não têm ganho nenhum em estar a copiar, que eu não vou valorizar isso na avaliação, não é, embora eu pense que estou a tentar pôr em prática uma avaliação formativa, eu tenho que lhes chamar à atenção, não é, que aquilo não conta para a avaliação da nota, que é para eles perceberem a importância que é dada a quê

A: mas depois vais dizer que afinal vais ter dez por cento para lhes dar a quem cumprir

Olga: pois, a quem fizer, a quem fizer

A: não é a quem faça bem ou mal, é a quem fizer

Olga: pois

Sessão Mat.Com, 4 de Fevereiro de 2009

Durante a sessão, abordámos o problema dos constrangimentos que se colocam à aplicação da avaliação formativa e todas concluímos que um dos maiores entraves, que muitas vezes nos ultrapassa, mas que impede a implementação da avaliação formativa, é o número elevado de alunos:

C: eu acredito nisso, acho que é o caminho para o sucesso, percebes, esse, portanto

Olga: esse vai e vem, não é

C: esse vai e vem, essa regulação da aprendizagem do aluno
Olga: assim, é um tipo de tarefa de avaliação formativa
A: mas qualquer que seja
Olga: qualquer que seja não
A: qualquer tipo de avaliação formativa é de ir e vir
Olga: nem toda, por exemplo a tarefa de avaliação sobre os testes, não é, a avaliação formativa sobre os testes
A: mas também tem que tirar conclusões
Olga: ah, claro, dá sempre que fazer
A: tem que levar para casa e depois tenho que dizer aos meninos “olha lá vocês erraram aqui”
Olga: ah, claro, sempre, sempre
C: mas mesmo nisto, este tipo de avaliação, não se pode aplicar também só, aí eu agora vou usar este conteúdo, vou aplicar neste, eu acho que tem que ser contínuo
Olga: aí pois tem, eu também acho
C: isto tem que ser em tudo
B: o ideal seria
C: só que eu acho que isto, não é, o ensino tinha que mudar, nós não podemos ter cinco turmas, não podemos ter as turmas de vinte e oito, vinte e nove como temos
B: e programas eu acho tão...
C: programas tão extensos como temos, não é
B: era preferível dar um conteúdo, um assunto só num ano e não estar a repetir vários anos
A: aí têm um papel fundamental os teóricos, os pedagogos, que fazem estudos científicos experimentados e não sei quê, fazem teses, escrevem livros, mas não há uma crítica, e os teóricos são muito medrosos para fazer críticas, ao sistema
Olga: pois, mas sabes o que é que eu acho, eu concordo plenamente com o que tu estás a dizer, mas acho que há, pronto, se a gente tiver vontade, há sempre maneiras de dar volta à questão, neste aspecto, claro que é impossível fazer isto a cinco turmas, mas eu acho que quem beneficia mais com este tipo de avaliação, são os que têm mais dificuldades, não é, os que têm mais dificuldades é que beneficiam mais, e então eu se tivesse cinco turmas era capaz de, partindo do pressuposto que queria fazer isso, não é
A: ias onde houvesse mais dificuldades
Olga: eu ia escolher onde é que ia actuar dessa maneira, não é, porque se não tivesse hipótese de fazer em todas, eu ia escolher ia dizer assim olha
A: claro
Olga: a turma certa para fazer isto
A: estou a perceber
Olga: é a tantas que tem muitos alunos com dificuldades, que não têm apoio em casa, nem têm o pai a ajudar, nem a têm a mãe em casa, e não sei quê, e então era capaz de fazer nessa
A: pois
Olga: ó pá, pronto faz-se o que se pode, não é

Sessão Mat.Com, 4 de Fevereiro de 2009

Mesmo assim, tentei mostrar-lhes que antes de colocarmos os constrangimentos à frente, temos que colocar a vontade de mudança. Pouco depois, tive a confirmação de que a opinião já não era a que traziam no início, apesar de não terem nenhuma experiência para partilhar e de me terem confrontado com a hipótese de eu fazer a avaliação formativa porque tinha interesse nisso. Foi uma agradável surpresa o que ouvi:

A: só que ela tem uma coisa a mais, tem o interesse que ela está a pôr no mestrado dela porque sabe que tem que fazer, é uma tarefa dela, portanto
Olga: sim, sim mas
A: é um interesse próprio, para lá daquilo que normalmente te move, é verdade não é

Olga: sim, isso é verdade, mas eu acho que não vou ficar pelo mestrado, percebes, quer dizer eu acho que realmente esta aprendizagem que eu fiz

A: sim, sim

Olga: vai ter efeitos na minha, na minha

A: prática

Olga: profissionalidade, e portanto que vou encarar de forma diferente, não é, a avaliação com os alunos isso eu não tenho dúvidas, porque acho que já estou a fazê-lo, mas não é só, só, só, com o intuito de fazer o trabalho, porque acho acredito que com os efeitos melhora o ensino e a aprendizagem dos alunos, e que conduz ao sucesso, não é, e eu não quero mudar isso, eu quero continuar a fazer isso, eu não quero voltar atrás

C: e eu acho que já passaste para nós também portanto essa crença, não é, nós acreditamos nisso e a prova de que, não é, também já estamos, portanto, a querer mudar as nossas práticas

Olga: ai eu fico muito contente, eu espero ver as vossas experiências

C: que nunca foi a minha preocupação

A: aquilo que a Helena conseguiu durante aquele tempo, que em mim mudou bastantes coisas

Olga: em nós não é

B: sim, sim

C: em mim também

A: pronto, mas eu falo por mim, e aquilo que com este trabalho, mais ou menos, da minha parte não tem sido, vá lá tenho tido algumas falhas, alguns hiatos, não me tenho conseguido organizar, mas não há dúvida que há uma

Olga: este ano é um ano muito complicado

A: exactamente

Olga: não é um ano normal

A: não é um ano normal, e mas de facto a gente nunca mais ficará como era

C: não

Olga: ai isso para mim é um elogio muito grande

A: de forma positiva

Olga: mas eu espero ver vocês a fazerem algum tipo de avaliação formativa

A: é o tal desassossego que se instala que eu acho que é fundamental, a gente instalar algum desassossego

Sessão Mat.Com, 4 de Fevereiro de 2009

Foi a primeira vez que se declararam tão abertamente tocadas pelo projecto, mostrando que ele permitiu que reestruturassem o seu pensamento acerca da avaliação, segundo elas proporcionando-lhes maior predisposição para inovarem as suas práticas avaliativas. Estavam *quase lá!*

Nesta sessão não chegámos a pensar na grelha de observação do professor (que apresento na Figura 5), mas na semana seguinte, embora não estivesse no plano do projecto, falámos sobre ela e resolvi escrever nas minhas notas sobre isso:

Vimos novamente a ficha de auto-avaliação para o trabalho de grupo. Não se modificou nada, mas fiquei de a enviar a elas para poderem introduzir alguma questão caso achem necessário. Também lhes mostrei a ficha que elaborei para a observação do professor e elas discutiram comigo e vimos a melhor forma de fazer. Fiquei de a enviar por e-mail a todas para poderem dar sugestões.

Diário de Investigação, 11 de Fevereiro de 2009

A grelha de observação foi aplicada por duas de nós numa aula da colega C, por mim e por ela, em que os alunos trabalharam em grupo.

Figura 5
Grelha de registo de observação das tarefas realizadas em grupo (frente)



Escola EB2,3 de Lamações

Registo de observação de tarefas realizadas em grupo na aula de Matemática, ___º Ano, Turma ___ Período ___

Elementos do grupo:

1. _____	3. _____	5. _____
2. _____	4. _____	6. _____

Datas/ tarefas									
	Não	Sim	Às vezes	Não	Sim	Às vezes	Não	Sim	Às vezes
Itens a observar									
Os alunos mostram estar concentrados e envolvidos na tarefa?									
Os alunos distraem-se com outros assuntos?									
Os alunos participam todos na resolução da tarefa?									
Os alunos mostram compreender as questões colocadas na tarefa?									
Os alunos colaboram na resolução da tarefa?									
Os alunos debatem em conjunto as questões colocadas com a tarefa?									
Os alunos procuram resolver as em conjunto as dificuldades encontradas?									
Os alunos procuram a ajuda da professora para esclarecer dúvidas?									
Os alunos ouvem atentamente a opinião dos colegas?									
Os alunos estabelecem um bom ambiente de trabalho?									
Os alunos intervêm de forma organizada?									
Os alunos procuram informação necessária para resolver a tarefa (no caderno diário, no manual, consultando outros livros ou a internet)?									
Os alunos conseguem resolver a tarefa no tempo previsto?									
Os alunos resolvem conjuntamente conflitos, quando estes emergem?									

Preencher com: 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 - número de cada aluno atribuído no grupo; ✓ - todos; ✕ - nenhum

A ponte

No início da sessão de 11 de Março distribuí o guião que se segue, que incluía uma síntese de todo o percurso que fizemos de construção da experiência conjunta, para todas termos uma visão mais real sobre o trabalho desenvolvido.

Quadro 33

Guião da 15ª sessão de trabalho do Mat.Com

11 de Março de 2009

Debate e reflexão sobre o desenvolvimento da experiência de avaliação formativa planeada em conjunto.

Após a reunião de 28 de Janeiro em que debatemos a construção desta experiência conjunta e se elaborou a grelha de registo de observação para o professor, a qual complementará a auto-avaliação do aluno, procedeu-se à aplicação em situação de aula com o objectivo de verificar na prática como é que elas funcionam.

Proponho o relato desta aplicação prática pelas envolvidas e o debate em torno dessa experiência, não esquecendo de apontar:

- a percepção sobre as fragilidades/pontos fortes da grelha de registo de observação do professor
- o mesmo para a grelha de registo de auto-avaliação do aluno
- sugestões de reformulação nas grelhas caso seja considerado pertinente pelo grupo
- sugestões de formas de exploração destes instrumentos da avaliação formativa

14 de janeiro

O grupo decidiu que seria interessante e útil preparar a experiência de avaliação formativa nas tarefas de aula de resolução de problemas que são realizadas ou individualmente ou em pequenos grupos. Acordou-se que seria importante elaborar uma ficha de auto-avaliação para os alunos a complementar com uma grelha de observação do desempenho dos alunos para o professor.

Eis o ponto de partida para o desafio:

apresenta-se uma proposta de grelha de auto-avaliação para os alunos com o propósito de facilitar a construção conjunta da experiência.

Mesmo assim, importa não esquecer e debater sobre:

- que competências a avaliar?
- qual o significado dessa avaliação para o aluno e para o professor?
- como pode ser feita essa avaliação?
- quando deve ser feita essa avaliação?
- como será utilizada essa avaliação?

21 de janeiro

Ainda na reunião anterior, o grupo decidiu partir para a construção da ficha de auto-avaliação dos alunos, com a sua participação e preparou o processo de negociação. A aplicação foi feita com os alunos da colega C, que responderam a um questionário. É nosso trabalho fazer o tratamento da informação assim recolhida. A construção da ficha decorrente desta tarefa será proposta novamente aqueles alunos para nova apreciação e possível reformulação.

Podemos ainda pensar na grelha de observação do desempenho dos alunos para o professor, e ter em mente de novo:

....

28 de janeiro

Como a reunião anterior foi muito curta, acabamos por não adiantar muito à construção da experiência. Além disso, a aula da colega C tinha sido nesse dia e a informação recolhida com o questionário aos alunos ainda não estava tratada.

Por isso hoje proponho o debate em torno das respostas dos alunos, da construção da ficha de auto-avaliação e ainda da ficha de registo da observação do desempenho dos alunos pelo professor.

....

Dias antes desta sessão, combinei com a colega C a minha ida à aula em que fomos observar os seus alunos e escrevi nas minhas notas:

Conversei com a C sobre a tarefa a aplicar na aula de quarta para depois podermos aplicar as grelhas. Ela disponibilizou-se para que eu fosse à aula dela e as duas faremos observação para testarmos as grelhas. É bom sentir que há abertura para isso, e sei que essa atitude decorre da nossa relação já prolongada nestas andanças. Eu tentei encontrar uma actividade para a aula sobre monómios e polinómios mas não consegui encontrar nada do tipo das tarefas investigativas. A C ficou de procurar uma, pois as que eu encontrei são muito fechadas.

Diário de Investigação, 9 de Março de 2009

No próprio dia, escrevi ainda:

De manhã, encontrámo-nos e falámos um pouco na forma de gerir a nossa observação. Ficou mais ou menos combinado que iríamos observar cada uma o nosso grupo de alunos, sem no entanto discutirmos a estratégia de observação.

A observação

A turma do 8ºano é um pouco barulhenta, mas acolheram as indicações da C e formaram grupos. Quando peguei na folha para observar, a C indicou-me o nome dos alunos de um grupo que ela considera melhor e a minha tentação foi preencher logo. Não conhecia a tarefa e não consegui esclarecer os alunos nesse sentido, mas respondi-lhes devolvendo-lhes as perguntas e tentando que eles reflectissem.

Diário de Investigação, 11 de Março de 2009

Na primeira parte desta sessão, eu e a colega C fizemos o relato da nossa visão da observação e da forma como utilizámos a grelha. Tomei a palavra e contei o que senti. Depois do primeiro impasse, em que não sabia como preencher a grelha, encontrei uma estratégia que me resolveu o problema: registei no verso da folha, num espaço aberto para observações, o que estava realmente a observar. A minha colega também sentiu o mesmo problema:

Olga: eu já me tinha esquecido de como era a grelha, eu virei a grelha ao contrário e vi *observações*, pois é! eu vou começar a descrever o que é que eles estão a fazer. Então em vez de me estar a concentrar nas questões que estão aqui, não é

A: mais descritivo

Olga: comecei foi a descrever o que estava a acontecer, que era este, este, este estavam a trabalhar, por exemplo neste o que é que eu escrevi? *O aluno A escreveu a maior parte*, porque só ele é que estava a escrever, estava outra miúda à frente mas não escreveu assim muito, embora estivesse a acompanhar o raciocínio dele, via-se porque eles estavam a dialogar e depois fui escrevendo, fui escrevendo coisas que eu vi, observações mesmo, não é, *os de azul de vez em quando ouviram os colegas mas a maior parte do tempo, estiveram distraídos, riam-se muito, jogaram ao galo*, fui escrevendo o que vi

B: e deu para tu veres que eles estavam a jogar ao galo?

Olga: ai deu

B: e eles viam que tu estavas a ver e eles jogavam, ou não?

Olga: se calhar esconderam um bocadinho, mas quando eu passei eu vi que estava lá o jogo do galo
(...)

Olga: eu decidi começar a escrever a descrição do que estava a acontecer porque eu vi que era completamente impossível preencher a grelha logo toda

B: que traduzisse o que tu viste na aula

Olga: que os momentos eram muito diferentes

C: os momentos eram diferentes, era

Olga: no princípio, isto é para aí, no primeiro quarto de hora eu já queria estar ali a preencher tudo, mas não dava, e então eu comecei a ter a sensação que tinha que deixar passar mais tempo ou então tinha que descrever e que talvez no fim, tivesse uma ideia mais clara do que é que se passava, e acho que fiquei um bocado com essa ideia, apesar de ter descrito, não achas?

C: sim

(...)

Olga: eu não conhecia, eu não sabia como é que era, se eram trabalhadores, pouco trabalhadores, não tinha nenhuma informação sobre os alunos

B: claro

Olga: foi só aquela inicial que a C deu, e senti foi dificuldade, não por não conhecer os alunos, mas porque vi que durante aquele tempo aconteciam várias coisas e eu não sabia onde é que havia de encaixar isso

B: pois

Olga: percebes, agora, não sei o que é que tu sentiste?

C: a mesma coisa, portanto, isto é uma ficha, não é, que nós só podemos preencher no final da aula, porque...

Olga: pois

C: isto é uma aula de noventa minutos, não é, e os miúdos não têm nos noventa minutos, sempre a mesma postura

A: é impossível

C: é impossível

Olga: pois é

A: nem nós

Sessão Mat.Com, 11 de Março de 2009

Analisámos, ponto por ponto, a forma de preencher esta grelha num caso concreto, e acabámos por concluir que ela é um instrumento útil que pretendemos utilizar mais vezes, embora implique um longo período de observação dos alunos antes de se proceder ao registo.

Em seguida, estivemos a ver alguns exemplos de registos da auto-avaliação dos alunos (v. anexo 4.5) e tentámos cruzar a informação deles com a nossa. Na sequência desta análise, reflectimos sobre a forma como alguns lidam com a auto-avaliação:

Olga: não é sincera, não é

A: e porque é que será que os miúdos por norma, neste tipo de avaliação não são sinceros?

Olga: porque eles estão habituados a um tipo de avaliação que é o controlo, não é, portanto eles não são sinceros

A: nem é só o controlo

Olga: é

A: é a atribuição de um valor

B: de uma nota

Olga: sim, do controlo e da avaliação classificativa

A: é eu acho que é mais isso, de alguma maneira eles pensam que os professores devem estar a dormir

Olga: eles querem fazer boa figura

A: pois que é para não ter, que é para ver se não têm negativa

Olga: pois, pois é, é porque eles não compreendem, qual é a verdadeira essência da avaliação formativa

A: o objectivo da avaliação formativa

Olga: eles estão enquadrados noutra paradigma, não é

B: pois não, eles tem também poucos hábitos

Olga: que não é o da avaliação formativa, não é

B: eles não têm porque nós também não temos, não é

Olga: diz

B: porque eles não estão habituados à avaliação formativa

Olga: pois não, pois não

A: e nós nunca, pois

Olga: por norma eles escondem as dificuldades

B: pois

Olga: porque as dificuldades são penalizadoras para eles

B: claro

Olga: e não valorizadas no sentido em que através da dificuldade eles podem ter melhorias avanços e que não é problema revelar a dificuldade, não revelar a dificuldade para eles é visto como é um problema, vou ficar mais mal visto, vou ter pior nota

Sessão Mat.Com, 11 de Março de 2009

Para muitos alunos, a preocupação principal parece ter a ver com os resultados, mas esta preocupação pode estar intimamente ligada à atitude do professor, que muitas vezes valoriza apenas os resultados quando atribui uma classificação no final do período, e também à atitude dos próprios encarregados de educação, que vão à escola sobretudo questionar as notas e não as competências ou os processos de aprendizagem.

Relativamente à ficha de auto-avaliação, o consenso não se verificou quanto à sua utilização porque as colegas consideraram que os parâmetros estavam formulados numa linguagem que poderia ser de difícil compreensão para os alunos mais jovens. Reflectimos sobre este aspecto e acordámos que há necessidade de alguma reformulação do instrumento para que ele seja útil no caso do 2º ciclo. Contudo, uma das colegas que lecciona no 2º ciclo disponibilizou-se para a aplicar com os seus alunos num trabalho que já tinha planeado, de maneira a podermos perceber melhor qual é a percepção desses alunos. A reflexão sobre este assunto está patente no excerto seguinte:

Olga: mas digam-me lá, vocês acham que isto é um trabalho que vale a pena a gente mostrar aos colegas do departamento e que ele tem alguma utilidade para os outros ou pomos completamente de lado e

C: não eu acho que precisamos de trabalhar mais nele

Olga: trabalhar mais nele?

C: mais nele

A: havia uma possibilidade de simplificar

B: fazer como a A disse

Olga: mas isso já não vamos poder fazer dentro do projecto

A: pois é evidente, isso já está

Olga: esse caso está resolvido, não é

A: agora eu acho que isto é para começar, com esta ressalva

Olga: sim

A: não vamos esperar milagres, nem na primeira, nem na segunda, nem na terceira, é preciso que eles ganhem rotinas anteriores

C: pois, exactamente

A: eles têm que começar no primeiro ciclo, depois no segundo ciclo, porque é um bocado postição, não é

Olga: então se vocês sugerem melhorar, quando é que vocês sugerem melhorar?

A: o quê isto?

Olga: sim, sim

A: nas férias grandes! Não vai ser agora, agora vamos acabar o teu projecto, eu acho que isto tem pernas para andar

Olga: sim

B: eu acho que

C: tem pernas para andar e

A: pode-se é chegar à conclusão dizer isso mesmo, que em termos de ciclos, se calhar não pode ser aplicada a mesma formulação, porque é difícil, isto é difícil para os

C: é para as crianças

A: coisas que são mínimas, para nós até não há dificuldade nenhuma

Olga: mas eu acho que *o difícil* são vocês que estão a dizer, porque não temos a voz dos alunos, para dizer se é difícil

B: claro

Olga: era preciso ouvi-los, não é, era preciso ouvi-los não é

(...)

B: não mas eu agora e reflectindo melhor com o que disse a A, no 5ºano esta *Compreendi o vocabulário utilizado no enunciado e compreendi as questões colocadas na tarefa*, se calhar eles não vão conseguir perceber e distinguir, estou a pensar num aluno de 5ºano

Olga: sim pois, eu acho que isso se pode explicar, não é, não sei, pois olha pronto

(...)

B: mas olha eu vou aplicar assim como esta está

Olga: eu gostava que tu aplicasses até

B: não eu vou aplicar, vou aplicar na sexta-feira, esta

Olga: e que depois trouxesses

(...)

Olga: eu acho que foi muito bom, eu gostei muito de ir à aula da C, e de fazer isto, não é, e acho que é importante a experiência que se fez hoje, mas se tivermos mais contigo

B: pois eu acho que o importante é termos mais

Olga: era mais um elemento para podermos decidir melhor, se vale a pena mudar ou não, ou se vale só a pena mudar ou se será de utilizar como está, não é

Sessão Mat.Com, 11 de Março de 2009

Posso dizer que todas concordámos que a experiência conjunta foi significativa, tanto para os alunos como para nós, e todas as colegas consideraram que a grelha de auto-avaliação podia ser melhorada. Contudo, esta opinião era, a meu ver, um pouco prematura, no sentido em que os dados recolhidos ainda não tinham sido devidamente tratados, pois a observação tinha sido realizada uma hora antes da nossa sessão. Por outro lado, não conhecíamos a opinião dos alunos acerca da questão da adequação da linguagem. Finalmente, também não podíamos esquecer que a ficha de auto-avaliação fora resultado de uma negociação com os alunos, e alterá-la poderia, de certo modo, colocar essa negociação em causa. A meu ver, algumas das críticas apontadas seriam mais pertinentes durante a construção da ficha, mas nessa altura não surgiram. O facto do processo de construção ter sido relativamente prolongado e das colegas se

esquecerem do que já tínhamos feito e decidido pode também ter levado a um outro olhar sobre o trabalho efectuado. No entanto, como nos apercebemos da importância da opinião dos alunos acerca da ficha, decidiu-se que na aula seguinte a colega que a tinha experimentado perguntaria aos seus alunos a opinião acerca dela. É esta *a ponte* que muitas vezes não se faz, ligar a visão do professor com a visão dos alunos. Ligar as duas é como ligar as margens de um rio que atravessa a mesma cidade: ambas fazem a cidade, mas separadas criam mundos independentes e desconhecidos. O mesmo acontece com a auto-avaliação dos alunos e a observação feita pelos professores, pelo que fazer a *ponte* entre ambas será criar um referencial comum que facilita a regulação das aprendizagens.

Chegada?

O guião que apresento em seguida foi distribuído no início da sessão do dia 18 de Março. Contudo, como na sessão anterior haviam permanecido algumas dúvidas acerca da inteligibilidade da ficha de auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo, começámos a sessão voltando a esse assunto.

Quadro 34

Guião da 16ª sessão de trabalho do Mat.Com

18 de Março de 2009

Debate e partilha de experiências de avaliação formativa, partindo da grelha de registo elaborada para o efeito.

Pretende-se promover e dinamizar um debate que tenha por base o contributo activo dos elementos do grupo na implementação da avaliação formativa.

Tópicos relevantes para o debate:

- Relato individual das experiências realizados por cada elemento do grupo
 - Aspectos que funcionaram e aspectos que não funcionaram, nas experiências de cada uma.
- Explicações.
- Semelhanças e diferenças nas experiências desenvolvidas por cada elemento do grupo.
 - Sugestões de melhorias nas experiências menos conseguidas

Uma vez que agora já tínhamos a opinião dos alunos da colega C acerca da ficha, analisámos as suas respostas (v. anexo 4.4). Os alunos responderam às questões: “*Tiveram dificuldade a preencher a ficha de auto-avaliação? Consideram que a ficha é compreensível? Está bem elaborada?*”. Verificou-se que a maioria considerou a ficha

adequada e inteligível. Sugeri que, para não termos mais este tipo de dúvida, colocássemos na própria ficha uma nova questão que permitisse conhecer a opinião dos alunos. Além disso, como entretanto tinha feito a síntese das respostas dos alunos na auto-avaliação (v. anexo 4.5), pudemos analisá-las e ter uma ideia mais precisa acerca de como se avaliaram. Apresento, em seguida, a resposta dos alunos à primeira parte da auto-avaliação:

Quadro 35
Auto-avaliação de uma tarefa em grupo

Aspectos a avaliar	X	✓	?
1. Li as questões colocadas na tarefa até ao fim?		27	1
2. Compreendi o vocabulário utilizado no enunciado da tarefa?		22	6
3. Compreendi as questões colocadas na tarefa?		21	7
4. Debati com os colegas o modo de resolução da tarefa (o que fazer e como)?	1	22	5
5. Debati com os colegas os conhecimentos, hipóteses e argumentos?	1	20	7
6. Colaborei com os colegas na resolução da tarefa?	3	18	7
7. Colaborei com os colegas na resolução de dúvidas e dificuldades?	2	13	13
8. Reflecti com os colegas sobre a qualidade do trabalho realizado (o que foi ou não foi conseguido e porquê)?	5	15	8
9. Realizei a tarefa proposta no tempo previsto?	7	19	2
10. Respeitei as ideias e a opinião dos colegas?		27	1
11. Estabeleceu-se uma boa relação entre todos?	4	21	3
12. Contribuí para a resolução conjunta de conflitos?	5	14	9
13. Revelei interesse e empenho na realização da tarefa?	1	16	11
14. A resolução da tarefa permitiu consolidar os meus conhecimentos?	2	18	8
15. A resolução da tarefa permitiu ampliar os meus conhecimentos?	2	23	3

Os itens foram avaliados utilizando a seguinte escala: X - não ; ✓ - sim ; ? - sim, mas posso melhorar ; NA- não aplicável

Pudemos perceber que, para os alunos, alguns dos aspectos mais complicados são cumprir a tarefa no tempo previsto e colaborar com os colegas na resolução de dúvidas e dificuldades. Pudemos também constatar o valor educativo da auto-avaliação na consciencialização das competências desenvolvidas numa determinada tarefa:

Quadro 36
Percepção das competências desenvolvidas na tarefa em grupo

Que competências desenvolvi com a resolução da tarefa?	Nº de alunos
Pesquisa	3
Raciocínio	22
Comunicação	16
Resolução de problemas	25
Conhecimento de conceitos	18
Conhecimento de procedimentos	18
Outras: Construção de gráficos	1

Sobre este aspecto, reparámos que nem todos conseguiram perceber que uma das competências mais presentes no trabalho que realizaram era a comunicação, cabendo à professora, num momento posterior, dialogar com eles acerca deste aspecto. O processo de auto-avaliação visa fomentar a reflexão, recolher informação, analisar essa informação e devolvê-la ao aluno.

Reflectimos também sobre a utilidade da ficha e sobre as suas formas de utilização, nomeadamente ao nível da disciplina de Matemática:

Olga: eu achei interessante a parte da frente da ficha, porque para eles dá para eles pensarem, e para nós dá para nós vermos onde é que eles acham que podem melhorar, não é, embora a gente tenha falado aqui que eles podem não estar a ser sinceros, não é, e isso interferir, mas se formos a pensar isso... porque isto, quer dizer lá está, eu acho que a aqui a questão é que a auto-avaliação não pode ser só uma vez, é uma coisa que tem que ser mais frequente, não é, porque quando isso se tornar mais frequente, não é, esse estilo, não é de ai eu agora disse isto aqui, mas não é verdadeiro, não é, porque eu afinal não fiz nada, mas

A: passa a ser mais natural

Olga: passa a ser mais notório, se for sempre assim, não é

A: pois

Olga: e é uma das funções do professor depois, ir ter com aquele aluno e dizer assim: “mas olha lá, então tu estás aqui a dizer sempre que fazes tudo, e eu vejo muito bem que tu nunca fazes nada, como é que tu fazes a tua auto-avaliação? não achas melhor reflectir melhor nisso?”, pronto, acho que é uma das coisas a fazer. Mas eu achei interessante esta parte da frente, ver assim, depois não é, porque a gente aqui viu isto aqui assim muito em cima, não é, acho que deu mais para conversar sobre o que nós fizemos, a observação, do que propriamente esta, que nós ainda não tínhamos visto praticamente, eles preencheram no fim da aula e nós demos aqui uma olhadela, agora é que podemos olhar melhor, e era o que eu estava a dizer, eu achei interessante aqui a parte detrás, esta das competências, que *competências desenvolvi*, eu achei engraçado ver isto, porque era para sublinhar, não é, eles acrescentar outras só uma aluna é que acrescentou a construção de gráficos, mas embora aquilo fosse uma tarefa rica que fazia trabalhar quase todas estas coisas, todas não é, eles vêm muito bem a *resolução de problemas* pois quase todos disseram que trabalharam, mas por exemplo a *comunicação* vai assim um bocadinho mais para baixo, não é, e no entanto é uma das mais presentes, porque eles quando estão a fazer o trabalho de grupo estão a comunicar, não é

C: e ali havia grupos que até comunicaram bastante, discutiam entre eles

Olga: além de uma das perguntas ser explica no fim não é, tu pedias para exactamente fazer

C: carta, escrever a carta

Olga: a escrita de um documento, era a *comunicação* e eles não a vêm, não a vêm, portanto, porque eles não percebem bem, portanto e se calhar era uma das coisas aqui a fazer, é uma sugestão, era por exemplo falar com eles sobre isto, não é, o que é que eles acham afinal o que é a *comunicação*, porque são os, não é temas, é as competências que nós devemos avaliar, não é, nós devemos avaliar na matemática, não é, a *comunicação*, a *resolução de problemas* o *raciocínio*, não é, nós temos que dar conta disso na avaliação, não é, e se eles próprios não sabem quando é que o estão a fazer, não é, também não podem conduzir, não é, pronto podem fazer isso intuitivamente mas se calhar fazem-no melhor se tiverem, mais a noção do que estão a fazer, não é, do que é que estão a resolver, é um dos feedbacks digamos assim, eu acho, achei isso.

Sessão Mat.Com, 18 de Março de 2009

Consideramos que as perguntas abertas contidas na ficha, nomeadamente *O que aprendi na tarefa?* *O que gostei mais na resolução da tarefa?* e *O que foi mais difícil na resolução da tarefa?* são muito úteis para o professor, pois dão informação sobre a

própria tarefa e facilitam a percepção das dificuldades, além de promoveram a reflexão metacognitiva do aluno.

Em seguida, a colega B, que também aplicou as fichas numa tarefa de Matemática realizada numa aula de Estudo Acompanhado, contou-nos como decorreu a sua aplicação. Destacou que em relação à grelha de observação do professor, não conseguia fazer a observação de mais de dois grupos, o que corresponde também ao que fizemos na turma da C. Relativamente à ficha de auto-avaliação, disse que em geral os alunos a compreenderam, mas que perguntaram o significado de dois termos desconhecidos para eles: *consolidar* e *ampliar*. Nesta sequência, questionei novamente a aplicabilidade da ficha:

Olga: mas será que ela serve, ou não serve, não é, ou está muito complicada, ou não é isto que nós queremos, era só isso que eu achava que nós devíamos de ver aqui

B: depois de aplicar ao 2º ciclo e da reacção deles não me parece que esteja muito complicada

Olga: porque eu acho que o sentido que fizemos foi de escolher, eu propus que fizéssemos uma experiência conjunta, não é, e o sentido foi de arranjar um instrumento que servisse depois para o resto das pessoas aplicarem, e agora se vocês acham que não, então não passamos, se acham que sim, passamos ou podemos adaptar mais alguma coisa, não é, e diz-se ao resto do pessoal, ou não se diz, fica por aqui... vocês não dizem nada

B: eu por mim eu acho que é sempre um instrumento de trabalho que temos aqui assim que se pode passar, e acho que é sempre importante

Olga: nós construímos com uma turma, aplicámos, podemos ter uma opinião

B: acho que não é de rejeitar de maneira nenhuma

C: de rejeitar não é de maneira nenhuma

Olga: se não é, passamos, se é, não passamos, mas acho que não vale a pena continuarmos a discutir isto, digam lá e depois passamos

A: a minha opinião mantém-se. Eu acho que é demasiado longa, mesmo que tu digas que eles não demonstraram dificuldades, eu tenho sempre dúvida entre o não demonstrarem abertamente dificuldades e a qualidade das respostas, ou seja, eu penso que muitas vezes os meninos dão respostas não sabendo exactamente aquilo que estão a falar (...)

Sessão Mat.Com, 18 de Março de 2009

Como não conseguimos chegar totalmente a um acordo, optou-se por elaborar uma versão para o 2º ciclo, durante o 3º período, mesmo sabendo que esse trabalho já não seria incluído no projecto, o que efectivamente não veio a acontecer.

Em seguida, passámos à partilha de outras experiências de avaliação formativa, iniciada na sessão anterior na base das que eu havia realizado. Esperei que as colegas falassem do que tinham feito e estava muito curiosa. A colega B aplicara apenas a grelha de auto-avaliação que construímos para a experiência conjunta. Como já tínhamos debatido essa aplicação, apenas a questioneei acerca do que ela pensava em termos de articulação com a avaliação sumativa. No quadro 37, apresento a grelha de registo que ela apresentou.

A colega C, que colaborou na implementação da experiência conjunta e consequentemente no processo de negociação com os alunos, confessou que também não tivera tempo para preparar outra tarefa. Questionei-a igualmente sobre a forma de articular a auto-avaliação dos alunos com a avaliação sumativa, e ela respondeu que ainda não sabia como se poderia fazer essa articulação.

Quadro 37

Registo de tarefas de avaliação formativa (Colega B)

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
Data: 13 de Março de 2009 Turma: 6ºano Tarefa: Auto-avaliação de tarefas realizadas em grupo na aula de Matemática.	Esta auto-avaliação não entrou na avaliação do aluno.
<i>Formativa, porquê? Para quê?</i> Porque os alunos ao fazerem a auto-avaliação reflectem sobre as dificuldades que tiveram na resolução da tarefa, a contribuição que deram para a execução da mesma e a forma como trabalharam. A importância da avaliação formativa, quanto a mim, deve-se ao facto de os alunos se aperceberem dos seus pontos “fracos” e poderem corrigi-los de uma forma mais sentida.	

A colega A relatou que, numa ficha de avaliação que usou com os alunos, os resultados tinham sido piores do que ela esperava. Assim, corrigiu as fichas de avaliação mas não indicou a nota, apenas colocou anotações e entregou-as assim aos alunos. Entregou-lhes também uma ficha construída por ela que intitulou *Reflexão sobre o trabalho realizado na ficha de avaliação de 28/01/09* (v. anexo 2.14), para eles reflectirem sobre o que tinham feito. Para tal, deu-lhes a possibilidade de completar ou corrigir respostas e, simultaneamente, forneceu-lhes algumas pistas sobre as razões para essas falhas, para eles as assinalarem e assim tomarem mais consciência da origem dos seus erros. O excerto seguinte é parte de seu relato:

A: eles fizeram isto, levaram para casa até para acabar, alguns levaram para casa, a ficha de avaliação, levaram isto eu agrafei a resolução, e neste momento tenho a resolução, estou a ver ainda, isto também é assim a gente vê e depois..., ainda vou para aí a metade das resoluções, e tenho o apanhado para cada uma das situações qual é a predominância *distracção* e *não li a pergunta até ao fim*

Olga: ah

A: a maior parte das respostas é essa, *distraí-me*, há um ou outro que diz que não sabe o assunto que não compreendeu

Olga: já serviu a auto-avaliação

A: e pronto e é isso, e agora já lhes disse a eles que a maior parte, mas quero é apresentar em suporte de qualquer coisa, não ficar só assim, escrito tem outro peso, até pensei fazer um pequeno documento depois para, pelo menos serem os meninos a levarem aos encarregados de educação sobretudo aqueles que mais vezes dizem que *não me consigo concentrar* ou *não me organizo no estudo em casa*, também partilhar com os pais, aquilo que os meninos dizem (...)

Sessão Mat.Com, 18 de Março de 2009

Em seguida, apresento a grelha de registo que a colega preencheu sobre esta tarefa de auto-avaliação.

Quadro 38

Registo de tarefas de avaliação formativa (Colega A)

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
<p>Data: 5 e 10 de Fevereiro de 2009 Turma: 5ºano Tarefa: Reflexão sobre o trabalho realizado por cada um dos alunos, na ficha de avaliação do dia 29 de Janeiro de 2009.</p> <hr/> <p><i>Formativa, porquê? Para quê?</i> Com esta reflexão pretendeu-se identificar as “dificuldades” e as “suas causas” no desempenho de cada aluno, a dois níveis: a nível de cada aluno, reflectindo sobre o seu próprio trabalho, e a nível da professora identificando as causas do desempenho menos correcto para poder de futuro actuar sobre elas.</p>	<p>Os alunos são postos perante o trabalho realizado no teste sumativo e irão procurar alterar os comportamentos que fizeram com que o seu trabalho não fosse totalmente positivo.</p>

Finalmente, apresentei-lhes o que tinha feito em termos de avaliação formativa. Desta vez, surgira novamente uma situação que me conduziu à preparação de uma tarefa diferente. Foi a necessidade de fazer um relatório sobre o Teste Intermédio, o qual é pedido a todos os professores. Visa dar conta de algumas questões relacionadas com a sua aplicação, que vão desde o desempenho dos alunos até à logística. Pensei fazer esse relatório tendo em conta a opinião dos alunos, propondo-lhes uma auto-avaliação (v. anexo 2.13) e aliando a possibilidade de reflexão e de regulação de atitudes com a obtenção de informações úteis para o preenchimento do relatório, que ao incorporar as opiniões dos alunos se tornou mais genuíno. Apresento, em seguida, a grelha de registo que preenchi para esta tarefa:

Quadro 39

Registo de tarefas de avaliação formativa (Teste Intermédio)

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
<p>Data: 4 de Março de 2009 Turma: 9º1(também fiz no 9º3) Tarefa: Auto-avaliação sobre o Teste Intermédio, através do preenchimento de um questionário elaborado para o efeito.</p> <hr/> <p><i>Formativa, porquê? Para quê?</i> É formativa sobretudo pela possibilidade de reflexão sobre o desempenho tanto durante o teste como no estudo. O propósito essencial é a monitorização do desempenho individual. Contudo, também há informação pertinente sobre a forma como os alunos se aplicam e estudam. Além disso, a informação assim recolhida serviu para elaborar um relatório.</p>	<p>Possivelmente nenhuma</p>

Depois de aplicar a ficha de auto-avaliação e de ter tratado as respostas, utilizei essa informação para dialogar com os alunos quando lhes entreguei o Teste Intermédio corrigido.

Partilhei ainda outras duas tarefas de avaliação formativa que fiz durante este tempo, embora elas já tenham sido referenciadas no texto. Uma relaciona-se com a avaliação do caderno diário (v. anexo 2.1) e a outra é repetida porque se trata da avaliação realizada com a ficha “O meu estudo e as minhas dúvidas” (v. anexo 2.3). Apenas preenchi a grelha de registo com a tarefa de avaliação do caderno diário, visto que em relação à outra isso já tinha sido feito.

Quadro 40

Registo de tarefas de avaliação formativa (caderno diário)

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
<p>Data: 2 de Março de 2009 Turma: 9º3</p> <p>Tarefa: Auto-avaliação do caderno diário através do preenchimento da ficha intitulada “Como vai o meu caderno diário”.</p> <hr/> <p><i>Formativa, porquê? Para quê?</i></p> <p>Novamente o carácter reflexivo, que permite a monitorização individual. É de salientar que esta grelha resulta de um processo de negociação desenvolvido com estes alunos, pelo que a identificação deles com esta auto-avaliação é notória. Como na ficha há o registo, período a período, de uma auto-avaliação e de uma avaliação da professora, desta vez eles foram confrontados com a minha avaliação.</p>	<p>A organização e o conteúdo do caderno diário (dois dos critérios de avaliação principais desta ficha) serão tidos em conta na avaliação sumativa. O caderno diário é um elemento de avaliação ao qual será atribuído um peso definido na avaliação de final de período. Tanto a auto-avaliação como a avaliação da professora serão tidas em conta.</p>

Chegámos? Ficou a pergunta no ar. Será que a pouca repercussão nas práticas se deveu apenas à falta de tempo provocada pela sobrecarga de tarefas na escola? Ou será que foi a falta de confiança? Ou ainda a percepção de que tudo isto é demasiado complexo? Em todo o caso, a chegada é sempre um momento provisório, um ponto de partida para novas viagens. Reforço as minhas palavras com as palavras esclarecedoras de Álvarez Méndez (2002: 95):

“Quem ensina precisa de continuar a aprender *com e sobre* a sua prática de ensino. Quem aprende precisa de continuar constantemente a aprender para assegurar um nível de competência que simultaneamente potencie e consolide a sua progressão. A única garantia que o professor tem é a insegurança em que se movimenta. Se algo deve distinguir a profissão docente é o estado de abertura permanente à aprendizagem contínua. A docência não é um estado a que se chega, mas um caminho que se percorre. É preciso destacar a importância que as novas formas de conceber a avaliação e as práticas que inspira podem ter na reflexão e na profissionalidade do professor.”

Com esta sessão aproximámo-nos da fase final do projecto. Faltava efectuar um balanço do nosso percurso, para o qual preparei um questionário sobre a colaboração

profissional (v. anexo 5.1) que lhes entreguei no final da sessão. A análise das respostas é objecto da secção final deste capítulo.

Nesta secção é feita uma descrição das práticas de avaliação formativa que o grupo colaborativo desenvolveu com os seus alunos, tanto com experiências individuais como com uma experiência conjunta, planeada, desenvolvida e analisada pelo grupo. Fica evidente a reestruturação de concepções relativamente à avaliação das aprendizagens, conferindo-se maior valor ao envolvimento dos alunos nos processos de avaliação, tanto com a negociação como com a auto-avaliação. Relativamente às práticas, é possível perceber algumas mudanças efectivamente conseguidas nesse sentido, assim como a complexidade a elas associada.

Relativamente aos processos de reflexão colaborativa, direi que nesta secção se pode perceber que sem confiança mútua seria impensável prosseguir com a colaboração, que a reflexão colaborativa permite melhorar as metodologias usadas, neste caso relativas à avaliação das aprendizagens, potencia o auto-conhecimento, predispõe os professores a serem mais receptivos à mudança de práticas e torna-os mais confiantes em relação a novos desafios. No entanto, essa mudança é lenta e diferenciada entre os professores.

3. 6 Avaliação final da experiência

Esta secção de análise corresponde à fase final do projecto e inclui uma entrevista semi-estruturada ao grupo, efectuada em conjunto na última sessão dedicada ao projecto, no dia 25 de Março de 2009, com base nas respostas a um questionário aplicado às três colegas sobre a colaboração profissional no âmbito do projecto e os constrangimentos que o afectaram. A entrevista permitiu conhecer de forma mais aprofundada as suas opiniões e perspectivas (v. anexo 5.4). Para preparar essa entrevista, elaborei um guião com 8 questões estruturantes que se encontra em anexo (v. anexo 5.3).

Caminhando e aprendendo e seguindo a lição

Na última sessão, já todas sabíamos qual era o nosso papel. Pela primeira vez, claramente houve uma distinção de papéis, em que a liderança se tornou evidente. Comecei por lhes distribuir uma síntese das respostas às questões fechadas do questionário que tinham respondido dias antes (v. anexo 5.1), uma vez que algumas destas respostas constituíam a base das perguntas da entrevista. Assumi a liderança e comecei pela primeira questão desse questionário, que visava identificar o grau de importância das actividades colaborativas do projecto no desenvolvimento profissional das colegas. As suas respostas tinham sido as seguintes:

Quadro 41

QRPCP⁹ - Questão 1: Importância das actividades colaborativas no desenvolvimento profissional

<i>Actividades colaborativas desenvolvidas</i>	Grau de importância
5. Reflexão sobre exemplos práticos de instrumentos de avaliação formativa	3
7. Partilha de experiências de avaliação formativa	3
9. Reflexão sobre o desenvolvimento da experiência de avaliação formativa	3
1. Reflexão sobre textos teóricos acerca da avaliação	2,7
2. Confronto entre os textos teóricos e as concepções/ práticas pessoais	2,7
6. Construção de grelha de registo de experiências de avaliação formativa	2,7
8. Planificação conjunta de uma experiência de avaliação formativa	2,7
3. Elaboração de um questionário sobre concepções e práticas de avaliação	2,3
4. Reflexão sobre os resultados do questionário	2,3

Com a ordenação das respostas segundo o seu grau de importância (cujo máximo é 3), verifiquei que há uma maior valorização das actividades de natureza prática relativamente às de natureza mais teórica. Partindo desta análise, perguntei em que medida consideravam que a componente teórica do projecto tinha contribuído para uma melhor compreensão das práticas de avaliação. Uma das colegas respondeu:

A: Eu diria assim, e digo, penso que é do senso comum que a teoria fundamenta no nosso caso fundamentou a alteração das práticas. Ajuda-nos a identificar os problemas e ajuda a reestruturar essa nova forma prática, numa forma que deverá ser mais coerente. Não é possível partir para uma prática, com o objectivo de alterar e ser consistente e estar de acordo com as necessidades dos meninos se entretanto não tiver feito leituras, que me ajudem a compreender os meus problemas quando avalio e a assumir que é de facto necessário alterá-las, portanto será o suporte teórico de uma prática consistente.

(...) É que na minha perspectiva se eu não tivesse feito as leituras, algumas delas a gente já tem ideias porque já leu, *in illo tempore*, se a gente não tem lido isso, provavelmente não tinha nascido no nosso pensamento, a necessidade de alterar alguma coisa. Apesar de nós por norma penso, que nós professores enfatizamos muito as receitas, o que é que vamos fazer na prática, logo a aplicação das coisas, não é, e se muitas vezes essa maior ênfase nos exemplos práticos, ou nas práticas, pode

⁹ QRPCP – Questionário: “Reflectindo sobre um Percurso de Colaboração Profissional”

não ser algo que mude em absoluto as práticas, e ser muito mais localizado no tempo. Aplica-se o exemplo acabou, aplica-se a outra receita acabou, vão-se fazendo experiências muitas vezes sem continuidade. Para mim é assim, as leituras que eu fiz ajudaram-me a perceber a necessidade de uma efectiva alteração das minhas práticas avaliativas, para já não falar das outras não é, mas das práticas avaliativas sim.

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

Como se pode ler neste excerto, essa componente teórica ajuda a compreender melhor o contexto das avaliações e faz luz sobre a necessidade da coerência entre ensino e avaliação, pois não é possível passar a uma forma de avaliação mais formativa sem o ensino ser mais centrado no aluno e vice-versa. Como refere Gimeno Sacristán (1999: 87), “A capacidade operativa do conhecimento e da investigação pedagógica na prática depende da possibilidade de o conhecimento ampliar a consciência dos problemas educativos e dos modelos alternativos”.

A segunda questão do questionário visava identificar o grau de concordância com os contributos do trabalho colaborativo no âmbito do projecto. As respostas foram as seguintes:

Quadro 42
QRPCP - Questão 2: Impacto do trabalho colaborativo

<i>O trabalho colaborativo desenvolvido...</i>	Grau de Concordância
3. Expandiu o meu conhecimento acerca da avaliação	3
5. Facilitou a reflexão crítica sobre práticas de avaliação	3
1. Ajudou-me a clarificar as minhas concepções de avaliação	2,7
4. Levou-me a reestruturar o meu pensamento acerca da avaliação	2,7
8. Tornou-me mais predisposta à inovação das práticas de avaliação	2,7
9. Tornou-me mais crítica em relação às questões da avaliação	2,3
2. Ajudou-me a compreender as concepções de avaliação de outras colegas	2
10. Estreitou as relações de trabalho no Mat.Com	2
11. Trouxe avanços ao trabalho desenvolvido no Mat.Com	2
6. Teve repercussões nas minhas práticas de avaliação	2
7. Tornou-me mais confiante nas minhas práticas de avaliação	1,7
12. Trouxe mais-valias à utilidade do trabalho do Mat.Com no Departamento	1,7

Analisando estas respostas, concluo que um dos principais efeitos do trabalho desenvolvido se encontra ao nível das concepções de avaliação, apesar de na resposta anterior terem valorizado sobretudo as actividades práticas. Para perceber melhor como foi esse impacto, questionei-as da seguinte forma: *Concretamente, que mudanças houve nas vossas concepções de avaliação pelo facto de terem participado neste projecto? Podem dar exemplos?* O excerto seguinte constitui parte das suas respostas:

C: (...) portanto eu passei a compreender o que era avaliação formativa. Porque eu pensava que fazia avaliação formativa, e não estava a fazer nada avaliação formativa. Portanto percebi finalmente o que era.

Olga: e o que é?

C: é uma avaliação, portanto que, onde o aluno, onde ajudamos o aluno a construir a sua aprendizagem.

B: o seu conhecimento, a sua aprendizagem.

C: exacto, pois o conhecimento, eles vão construir o conhecimento com o feedback que vamos dando permanentemente ao aluno sobre aquilo que ele estava a fazer, levamos o aluno, portanto a, pronto a adquirir o conhecimento, a construir o seu percurso de aprendizagem.

Olga: ok, e tu A.

A: então eu. Vai parecer uma coisa chavão, mas é assim. É perceber, porque a gente até pode, podia já ter essa percepção, mas não a praticávamos, que é a avaliação ter melhor qualidade, é melhor se for partilhada, se for reflectida, se for partilhada quer pelos pares quer com os alunos, portanto não pode ser um trabalho solitário, se queremos uma matéria da avaliação. De facto a importância da avaliação formativa, como disse a C, que ela é uma coisa de que tanto se fala mas que de facto há erros de concepção sobre o que é a avaliação formativa. E sobretudo, e para mim esse foi de facto, digamos que o maior avanço, perceber a importância dos alunos na construção daquilo que pode ser uma verdadeira avaliação formativa, indo ao ponto, como se fez aqui, de eles construírem, como tu fizeste, de eles serem capazes de construir instrumentos que lhes sirvam para eles se avaliarem também nos progressos, nos insucessos, nos porquês. Portanto esse para mim foi o passo mais importante. Se bem se recordam eu dizia que a avaliação formativa que era feita aí, e mantenho, que chamar-se-á avaliação formativa e eu tenho seriíssimas dúvidas. Final de período, isto não é nada, até porque esquece e eles quando reatam o período seguinte já nem se lembram do que fizeram no anterior. E portanto descrente que estava na implicação dos alunos na construção de uma avaliação formativa. Hoje essa percepção para mim ficou clara, que é positiva, que é por aí.

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

Para as colegas, a clarificação do conceito de avaliação formativa foi um contributo importante deste projecto. Com efeito, entre os professores ainda há muita confusão no que se entende por avaliação formativa. Nem sempre estamos a falar da mesma coisa. Contudo, a meu ver, a maior revelação para elas foi a negociação que é possível realizar com os alunos no âmbito da avaliação, como refere a colega A.

O impacto nas práticas parece ter sido menor do que ao nível das concepções, pelo que as questioneei da seguinte forma: *No que diz respeito aos efeitos deste projecto nas vossas práticas de avaliação, o que poderia ter sido feito para tornar mais viável a experimentação pedagógica?* O excerto seguinte ilustra parte das respostas:

B: eu não sei, porque eu acho que o que foi feito aqui, o que fizeste, acho que foi suficientemente importante que já podia ter implicações mais concretas na minha prática pedagógica. Possivelmente pela minha maneira de ser e por ter assim, um certo acanhamento às mudanças e não ser muito receptiva, não é que não seja mentalmente, percebes, mas há qualquer coisa ali que não me deixa avançar.

Olga: posso só perguntar-te mais uma coisa? Achas que precisavas de mais apoio, é, é isso?

B: não é, se calhar, se calhar não sei se será bem o apoio, mas se calhar. Não é por falta tua de apoio e pelo que fizemos aqui. Eu acho que o defeito é mesmo meu. Não ter as coisas muito bem estruturadas, e acho que tenho que começar pelo princípio, tenho que começar a fazer as coisas desde o princípio, percebes, assim a meio não consigo alterar práticas. O que foi feito aqui já era suficiente para eu ter alterado algumas práticas.

(...)

A: Nada. Não poderia ser feito nada. No tempo e com as condições que o Mat.Com teve não seria possível ir mais longe, é algo de e para o futuro. Portanto, o facto de a gente se ter desassossegado, ter aprendido, termos questionado as nossas práticas, termos percebido que há possibilidades de alterar, termos percebido que é importante essa alteração, termos percebido que temos provavelmente algumas condições que temos mesmo que criar porque não nos vão ser dadas, eu acho que isto é uma coisa de futuro. O trabalho serviu exactamente para isso, para a gente perceber que é preciso mudar.

Olga: achas que pode ter continuidade então?

A: acho que se não tiver continuidade, não valeu a pena do ponto de vista do grupo. Ou seja, para o ano tem que ter, é de futuro, é para o ano, é daqui a dois anos, quatro, cinco e ir apanhando os que forem possível apanhar.

B: eu acho que é preferível no início de um ano a começar com estas práticas, estás a perceber, para mim pelo menos. Embora eu possa mudar alguma coisa, em termos concretamente.

A: não tenho dúvida que tu mudaste B. Como eu mudei, como a C terá mudado, mas das conversas que a gente vai tendo, eu penso que sim que todos nós mudamos.

B: mudei a filosofia, percebes?

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

No tempo que havia, julgo que dei o máximo que podia. Procurei lançar uma semente e espero pela colheita mais tarde. Reforço a minha ideia com as palavras conhecidas de Day (2004: 207): “A colaboração tende a reduzir o sentimento de impotência dos professores e a aumentar a sua auto-eficácia colectiva e individual”.

Ainda sobre os efeitos do trabalho colaborativo, lancei-lhes uma última pergunta: *Sobre a utilidade do trabalho do Mat.com no Departamento, está previsto, ainda, apresentar o projecto aos colegas. Tendo em conta o trabalho desenvolvido e a desenvolver, que mais-valias traz este projecto e que outras mais-valias poderia trazer para o Departamento?*

C: mais-valias traz aquelas que já trouxe para nós, portanto pode agora trazer para o Departamento. Aquilo que nós já aprendemos e aquilo que já crescemos, eu acho que vai produzir o mesmo efeito nos outros.

(...)

A: eu tenho a opinião dela. As mais-valias eu não estou a ver outras que não sejam idênticas aquelas que nós já ganhámos. Mais-valia é algo que depois de a gente pagar fica com ela, depois de esquecer tudo alguma coisa há-de ficar. Essa é que é a mais-valia. Agora, eu tinha quando o grupo se iniciou, não neste ano nos anos anteriores, eu tinha uma perspectiva que seria mais fácil trabalhar depois com o Departamento, passar-lhes algumas das experiências que nós já tínhamos aqui, a partilha de aulas, as tarefas, a descoberta e tal. E a gente esbarra com constrangimentos grandes, que é a questão horária, a questão de nos encontrarmos poucas vezes porque são duas escolas quando não às vezes três. Não sou capaz de visualizar outras mais-valias que não sejam aquelas que nós já temos, que é percebermos que as questões da avaliação têm que ser questionadas, passe a redundância. Que aquilo que a gente faz pode, estar a prejudicar, fazemos normalmente na escola, pode de algum modo estar a prejudicar os alunos. Eu lembro-me que disse no início, que achava que nunca tinha prejudicado os alunos, nem era uma coisa que me desassossegasse, porque eu na dúvida beneficiava sempre o aluno, se tivesse dúvidas. Não quer dizer que a gente deixe de ter dúvidas, mas provavelmente, com práticas deste tipo as dúvidas vão sendo reduzidas e vamos tendo mais algumas certezas, sobretudo se o aluno for acompanhado por ciclo, em que nós somos capazes de o seguir e eles vão tendo também esta prática, estas rotinas avaliativas. O problema é e para o ano vai ser, é fazer com que o grupo Departamento assumam também que isto, eles que não estiveram neste debate, eles e elas, que assumam que isto é necessário. Digamos que o empenho teu e nosso, será como fazer, para demonstrar a outros que

não estiveram neste *brainstorming*, que é necessário de facto a gente se questionar, que é necessário que nós valorizemos o trabalho e empenho dos alunos neste tipo de avaliação.

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

Já sabemos que “chegar” ao Departamento não é fácil, mas o caminho está aberto, e agora é preciso trabalhar no sentido de criar condições para que haja um tempo de reflexão sem o qual não se consegue avançar. A meu ver, foi conseguido o principal objectivo do projecto - conseguir que reestruturássemos o nosso pensamento acerca da avaliação, pois dessa forma vamos naturalmente ter outra perspectiva e outra forma de argumentar em relação a questões ligadas à avaliação, mesmo que haja ainda barreiras à aplicação prática, as quais nunca serão totalmente removidas.

A terceira questão do questionário visava identificar os constrangimentos ou problemas que mais afectaram o desenvolvimento do projecto. As respostas foram as seguintes:

Quadro 43

QRPCP - Questão 3: Constrangimentos ao desenvolvimento do projecto

<i>Problemas sentidos</i>	Nº de respostas
14. Falta de tempo para maior experimentação em sala de aula	3
12. Falta de tempo para os assuntos/ actividades programados para as sessões	2
13. Falta de tempo para realizar as tarefas extra-sessões (leituras, etc.)	2
15. Sobrecarga de tarefas na escola	2
10. Pouca interacção/ participação desequilibrada entre as colegas nas sessões	1
16. Sobreposição dos objectivos de investigação aos de desenvolvimento profissional	1
17. Outros. Quais? <i>Algum desconhecimento mútuo face às duas realidades: 2º e 3º ciclos</i>	1
1. Projecto/plano de trabalho demasiado ambicioso/ irrealista	0
2. Projecto/plano de trabalho demasiado extenso em termos de tempo	0
3. Pouca negociação do trabalho desenvolvido ao longo do projecto	0
4. Textos demasiado complexos	0
5. Textos irrelevantes para a prática	0
6. Actividades demasiado complexas	0
7. Actividades irrelevantes para a prática	0
8. Má planificação das sessões pela responsável do projecto	0
9. Gestão ineficaz das sessões no seio do grupo	0
11. Inibição provocada pela gravação das sessões	0

A falta de tempo e a sobrecarga de tarefas são os problemas mais sentidos, estando relacionados entre si. Por vezes, a obrigação de estar envolvido em muitas tarefas torna estes constrangimentos uma constante na escola, e de certa forma são aspectos que ultrapassam o projecto. A *sobreposição dos objectivos de investigação aos de desenvolvimento profissional* já é outro tipo de problema, estritamente ligado ao

projecto, e nessa perspectiva pedi às colegas que falassem sobre ele, embora apenas uma o tenha assinalado:

A: eu não o senti, porque eu não respondi.

B: eu também não.

C: fui eu.

(...)

Olga: então vamos ouvir primeiro a C porque foi ela que respondeu.

C: eu tive dificuldade em perceber isto, confesso que...

Olga: pronto, então eu posso dizer alguma coisa acerca disso. O objectivo de pôr aí a sobreposição dos objectivos de investigação aos do desenvolvimento profissional, é precisamente porque se tentou que isso não acontecesse, isso é, que o projecto fosse ao encontro dos objectivos profissionais. Por exemplo, para concretizar, na experiência conjunta, eu perguntei qual era o assunto que vocês achariam que fazia mais sentido nós explorarmos a avaliação formativa. E chegámos à conclusão que seria fazer alguma coisa para o trabalho de grupo que era uma preocupação. E nesse sentido é que foi planeado o projecto. E a resposta aqui, há uma resposta, não é, e eu não sei o significado que tu lhe atribuis.

C: eu vou dizer-te então como é que eu interpretei isto. Quando assinalei que sim, vamos lá ver, tu tinhas portanto objectivos, os teus objectivos de investigação definidos, e tinham um prazo para cumprir. O que eu senti foi portanto que este prazo para a execução deste projecto não estava, eu precisava de mais tempo, percebes, mais tempo para reflectir sobre as leituras, de fazer mais leituras e portanto isto de ter que acabar agora, estás a perceber... eu queria caminhar mais devagar, precisava de caminhar mais devagar neste projecto, estás a perceber, foi nesse sentido que eu pus, isso para mim foi um problema.

A: nessa perspectiva também podia dizer que de facto houve um acelerar, porque ela tinha prazos. Mas isso está de acordo com o que dissemos antes, que é um constrangimento é o tempo que a gente não teve. Tivemos aquele e mais nada, portanto e a gente vive com as condições que tem que arranjar.

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

Na verdade, cada uma de nós tem o seu ritmo próprio. Acertar esses diferentes ritmos não é fácil. Contudo, o problema era afinal distinto do que eu imaginara. Se o problema se colocasse na divergência de objectivos, apesar da negociação que foi feita, então sim, haveria um sinal de alarme, um sinal de que parte dos objectivos a que me propus com este projecto cairiam por terra. Se num trabalho de natureza colaborativa os objectivos do projecto se sobrepusessem aos objectivos de desenvolvimento profissional, isso significaria que a colaboração falhara, isto é, que o projecto, na sua essência, falhara. O esclarecimento da resposta através da entrevista foi fulcral para perceber melhor a opinião das colegas e sossegar a inquietação que esta resposta me provocou. De qualquer forma, reconheço que a necessidade de cumprir prazos limitou por vezes o âmbito e a profundidade do trabalho realizado, e este é um problema que não pode ser ignorado quando se desenvolvem projectos que articulam a investigação com o desenvolvimento profissional. Nem sempre é possível ir tão longe quanto se queria inicialmente. Como refere Vieira (2001: 177), “O quotidiano profissional dos professores exige-lhes um acelerado ritmo de trabalho, muitas vezes incompatível com

uma actividade investigativa de extensão e profundidade elevadas. A resolução deste dilema requer uma consciência clara dos limites e das possibilidades, assim como constantes reajustamentos do processo de indagação”. Apesar destas limitações, há algo de significativo que fica como um marco no caminho: a construção conjunta da identidade profissional de cada uma de nós e a mudança de ângulo de visão sobre a nossa realidade, em que “já nada será como dantes”.

Outro problema detectado refere-se à pouca interacção ou participação desequilibrada entre as colegas nas sessões. Questionadas sobre isso, eis parte das suas respostas:

C: eu não concordo. Eu acho que não houve participação desequilibrada nas sessões, eu acho que não.

A: depende do perfil de cada um.

B: eu acho.

C: eu não concordo com o que a B disse. Eu acho que não houve uma participação desequilibrada, eu acho que todas nós estivemos envolvidas no trabalho.

Olga: eu não estou a fazer uma afirmação. Aqui há uma pessoa que diz isso. E depois a questão é o que é que vocês pensam disso.

C: eu acho que nas sessões todas nós estivemos envolvidas, pronto há quem fala, pronto a A que tem capacidades oratórias e que fala portanto muito bem e tem intervenções portanto de muita qualidade, a B também. Mas cada um no seu, no seu, portanto, na sua personalidade, na sua maneira de ser eu acho que cada uma de nós deu o máximo, todas nós participamos, então portanto aí quem estaria pior até seria eu, por isso, acho que cada um com a sua maneira de ser com a sua personalidade acho que cada uma de nós deu o máximo, eu acho.

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

Como as opiniões acerca desta questão não foram concordantes, gerou-se alguma discussão. Todavia, ela serviu principalmente para esclarecer pontos de vista, e para cada colega fazer um pouco a sua auto-avaliação da participação nas sessões.

Para além da lista de problemas fornecida, houve ainda um problema identificado por uma das colegas que se relaciona com algum desconhecimento mútuo da realidade do 2º e do 3º ciclos. Questionei-as sobre esse aspecto da seguinte forma: *Como consideram que este constrangimento poderá ser ultrapassado?*

A: (...) é com outro funcionamento do Departamento. (...) Portanto é a nível do Departamento que é absolutamente necessário que a transversalidade seja implementada. Como? Com outras actividades que nós não estamos a ser capazes, não fomos até agora, pelo menos de uma forma geral. Eu sei que há o Laboratório tem actividades para os meninos da pré, os meninos do primeiro ciclo. Mas quer dizer, se tu fores falar à escola ou resultados palpáveis, em num, diário numa coisa, eu desconheço. Se calhar até há, mas uma avaliação escrita que fique arquivada, ou que seja, por exemplo também nas reuniões de Departamento, olha isto resultou os meninos fizeram e aconteceram e há aqui um registo escrito, houve estas coisas que podem ser apuradas, percebe-se que estes meninos depois do trabalho que eles fazem a visão deles...sei lá uma coisa deste tipo. De facto fazem-se experiências, mas ao nível...

(...)

B: eu também não sinto que haja grande articulação entre os ciclos, mas também sou sincera, não tenho sentido isso como um grande problema. Pronto, porque eu estou no segundo ciclo com certeza se calhar até me interessava mais o primeiro e como aqui não falava no primeiro, só falava no segundo e no terceiro foi por isso que eu não senti esse problema, não é tanto para cima mas a mim interessava-me mas era para trás. Agora acho que é importante, a A estava a falar e eu estava a pensar, ela estava a falar muito do primeiro ciclo, mas eu acho que nós estamos na mesma escola e também não há entrosamento entre o segundo e o terceiro e nós estamos aqui todos na mesma escola, segundo e terceiro ciclo e nós não dialogamos, nós não trocamos experiências segundo e terceiro, portanto eu acho que temos mesmo que mudar as nossas práticas...

Olga: aqui trocamos, não é?

B: aqui! mas no Departamento, no Departamento. E eu acho que uma das coisas que faz com que eu goste muito de estar aqui neste espaço do Mat.Com, é ter oportunidade de trocarmos ideias e experiências e sabermos entre nós, que acho que isso é muito importante, mas que isto não se verifica a nível de Departamento. E acho que o Mat.Com não tem sido uma mais-valia para o Departamento, porque acho que as coisas têm ficado só muito entre nós.

Olga: entre muros.

B: é, entre muros.

Olga: e tu C, diz?

C: não eu concordo, aquilo que foi dito, pronto eu acho que há um desconhecimento, portanto do que se passa, portanto nos diferentes...mas eu acho que isso não tenha sido um problema aqui para o trabalho que desenvolvemos, portanto o trabalho que fizemos no âmbito deste projecto, eu acho que não foi problema aqui.

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

Apesar de este constrangimento ultrapassar o projecto, e não ser tão sentido pelo grupo Mat.Com como poderá porventura ser sentido por outros professores da escola, ele acabou por marcar algumas das nossas interacções. No entanto, a sua identificação e a reflexão em torno dele revela-se positiva e julgo poder afirmar que essa reflexão pode ser mais um contributo do projecto para a melhoria da interacção ao nível do Departamento. A ideia de que o Mat.Com funcionou “entre muros” é uma realidade. No momento desta entrevista, ainda não tínhamos procedido à sessão em Departamento onde foram apresentados e discutidos os resultados do questionário respondido por todos os colegas. Essa sessão representou um passo importante de partilha com o Departamento, mas muito haverá ainda a fazer neste sentido.

Para concluir a entrevista, coloquei-lhes uma última pergunta: *Se alguém vos perguntasse o que foi mais relevante neste projecto para vocês, o que responderiam?*

Apresento as respostas na íntegra:

B: olha eu acho que o mais relevante deste projecto é o ter ficado sem dúvida esclarecida quanto ao que era a avaliação formativa, porque não estava mesmo informada. Eu acho que foi isso. E dar-me a possibilidade de vir a mudar as minhas práticas de avaliação e reflectir muito sobre a avaliação. Porque não me tinha questionado, às vezes sim questionava se estava a avaliar bem ou não, mas nunca tinha ido tão longe a pensar sobre os problemas que poderiam estar quanto injusta poderia estar a ser nas minhas práticas avaliativas. Portanto do modo como estou a avaliar, e ainda hoje questiono isso, e ainda mais o que à bocadinha aqui foi dito, é que quanto a injustiça de achar que não estava a prejudicar os alunos, eu acho hoje, quando ponho-me a pensar, que se calhar por eu não estar a utilizar devidamente uma avaliação formativa, eu posso estar a ser muito injusta com os alunos, eu posso estar a desmotivar alunos para a disciplina de Matemática, com um tipo de

avaliação diferente eu podia estar a captar o interesse de muitos alunos para a Matemática, se fosse conduzida uma avaliação diferente. Enquanto nós, e eu falo por mim, com um sistema mais de avaliação sumativa, que é o que eu faço mais, se calhar afasto muitos meninos, porque eles acham que não atingem e não consigo transmitir e eles ficam por ali. Enquanto se mostrasse a Matemática, e eles auto regularem-se, os seus conhecimentos e eles entrarem de uma maneira diferente, se calhar eu estava a captar o interesse desses meninos e não estava a prejudicá-los, portanto eu agora chego à conclusão, que se calhar, até estou a ser injusta e estou a prejudicar alguns alunos agora e já fiz nas minhas práticas que os afastei e que se calhar os conduzi ao insucesso na Matemática.

Olga: diz C.

C: o que achei mais relevante foi a mudança das concepções, a sacudidela que levei, pronto e esta vontade que fica agora de querer mudar, e de fazer as coisas de forma diferente, mais práticas de avaliação formativa, não é, portanto, acho que foi isso...

Olga: o que tu dirias, ok. E tu A?

A: eu subscrevia as duas afirmações, eu percebo o que a B está a dizer, não é tanto as práticas da avaliação, mas ausência dessas práticas da avaliação podem ter de facto afastado meninos que não compreenderam porque é que não aprendiam, tão pouco nós e juntava a isto à prova, não é, com o nosso trabalho que tivemos uma prova, que é possível permitir mudanças trabalhando em grupo. Eu acho que esta situação da reflexão, do trabalho em grupo, é talvez a maior riqueza, que já o era antes do teu trabalho e permanece, enfim num assunto que é complicado, que é alvo também de muita descrença, tu sabes ainda no outro dia no Departamento isso aconteceu, não relativamente a isto, mas relativamente aos novos programas e tal, há uma descrença muito grande, temos tendência a dizer, não dá, não cabe no número de horas que temos, portanto não vai servir, que é o grande óbice que eu vejo. Neste sentido, mais uma vez fica provado que quatro ou cinco pessoas, também grandes grupos em comum não, tem que ser pequenos grupos se calhar a trabalhar temas e depois encontrarem-se numa organização maior dentro da escola. Mas fica provado que é possível caminhar e aprender trabalhando em grupo e reflectindo. Não acrescentaria nada.

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

Por último, apresento o testemunho da colega A na última questão do questionário, cujo enunciado era muito simplesmente: *Se quiser acrescentar alguma coisa....*Só ela respondeu:

Há de facto um ganho enorme na existência de “espaços” de reflexão sobre as práticas, as nossas práticas, enquanto docentes. O reduzido conhecimento que temos das dificuldades e até dos programas da disciplina nos diferentes ciclos torna-nos muitas vezes rotineiros na forma como ensinamos e na forma como avaliamos e nos avaliamos. Fundamental “desassossegar” modos de fazer, de há muito adquiridos e poucas vezes questionados por cada um de nós ou pelos nossos pares. A visibilidade que neste trabalho foi dada à questão de uma verdadeira avaliação formativa, nomeadamente no que respeita à elaboração de instrumentos (para fazer), ser, também, responsabilidade dos alunos, foi dos aspectos mais positivos que o trabalho teve.

É verdade que no grupo existem (existiam?) diferentes concepções da avaliação formativa. Penso que o caminho efectuado abre boas perspectivas para uma maior coerência e qualidade deste tipo de avaliação. Penso ainda, que ao grupo não restam dúvidas sobre a sua necessidade, utilidade e necessidade de criar condições para a levar a cabo. Ficou claro que há constrangimentos (de horário, de espaços físicos, de disponibilidade para reflectir, de excesso de tarefas, etc...) para que se efectue uma rápida assumpção desta urgência de mudar práticas avaliativas e práticas de ensino. Mas, pelo menos nós as 4 estamos ganhas! À Olga, um obrigada pelo tema que escolheu trabalhar, pelo facto de o fazer no Mat.Com, pelo modo muito organizado como o fez, pelo enorme trabalho que percebemos na qualidade das suas intervenções e selecção de textos que discutimos.

Num último reparo: 2º e 3º ciclos são em minha opinião “mundos” bastante diferentes. Eventualmente, o que a uns serve bem, a outros não “cabe” de formatação perfeita. Mais tempo para reflectir é obrigatório.

Testemunho da colega A, questionário sobre colaboração profissional

Terminada a entrevista, acabou a sessão. Ainda ficámos algum tempo juntas, e senti necessidade de lhes dizer também algumas palavras:

Olga: acho que houve aqui também no meio do trabalho uma coisa que nenhuma de nós agora falou também não estava aqui nenhuma questão aqui colocada, mas que acho que acabou por ter a sua interferência que foi o próprio ambiente que se vive. Portanto agora nem tanto, eu acho que as coisas estão mais calmas, mas no início, no início do ano foi muito complicado, foi uma altura de muita discussão sobre a carreira docente, e eu acho que isso não teve interferência negativa, digamos assim, mas interferiu no sentido, eu pessoalmente posso dizer que interferiu na minha atenção que dei ao projecto, porque eu desviei-me um bocadinho do assunto, não é, preocupei-me também muito com esse lado e isso foi constante a toda a gente. Nós tivemos vários plenários, discutimos, fomos a manifestações e essa interferência, esse clima geral, interferiu de certa maneira, pelo menos da minha parte eu senti isso, que foi uma interferência (...).

A: a ti era-te exigido um nível de concentração, que não nos foi exigido a nós.

B: pois.

C: claro.

Olga: pois vocês não sentiram nada disso, não é?

A: senti a pressão mas foi no trabalho aqui. Foi na lida, até no acordar e no dormir.

Olga: foi isso que senti. E pronto, acho que se tivesse mais calma se calhar até tinha conduzido melhor, não sei. Mas eu no princípio também pensei, bem se calhar não consigo fazer isto, porque é preciso ter uma certa capacidade de liderança, não é, e aqui o grupo, era um grupo que a liderança era a Helena, e portanto ocupar esse lugar é muito difícil, não é, porque é preciso ter uma determinada postura e tentei...

A: a liderança tem que ser reconhecida.

Olga: e também tem que ser organizada, eu tentei ser organizada, mas não sei se consegui o resto.

B: eu acho que foste organizada, eu acho que foste muito, muito organizada.

A: aliás no discurso que eu pus aí, disse que foi, enfim, uma das coisas positivas que trouxe é porque eu reconheço uma grande capacidade de organização, naquilo que trazias de uma semana para a outra, com trabalhos que também tinhas lançado nos alunos, nos teus próprios alunos, eu provavelmente eu teria...

B: planeada, sessões estruturadas.

Olga: quer dizer, pensei sempre, tive que pensar, e também fui apoiada, não é, claro, não foi semanalmente quer dizer isso foi mais espaçado, não é. E também gostava de dizer que, para além de vos agradecer, é que eu acho que, o trabalho, como tu disseste no princípio, faz sentido se a gente agora também, passar a palavra, e continuar também aqui um bocadinho a trabalhar no grupo...

Sessão Mat.Com, 25 de Março de 2009

A finalizar, deixo o testemunho das minhas notas sobre o que senti na altura, que agora relativizo, porque o peso e a responsabilidade que sinto de momento, de dar conta de todo este processo, é muito maior do que aquele que na altura referi:

Hoje sinto uma leveza fora do comum, pois tirei um peso de cima, o peso da responsabilidade de liderança. Será? Ou será que elas esperam que eu continue a desempenhar esse papel? As respostas estão mais além...

Diário de Investigação, 26 de Março de 2009

O nosso caminho não termina aqui, continuaremos *caminhando e aprendendo uma nova lição*.

Nesta secção, faz-se a avaliação final da experiência através de um questionário complementado com uma entrevista conjunta ao grupo. Deste modo, ela contribui significativamente para identificar potencialidades e constrangimentos da colaboração profissional, os quais foram sendo também evidenciados nas secções anteriores, referentes ao percurso percorrido.

Relativamente às potencialidades da colaboração no âmbito deste projecto, identificaram-se como mais significativas as seguintes:

- Expandir o conhecimento acerca da avaliação
- Facilitar a reflexão crítica sobre práticas de avaliação
- Ajudar a clarificar as concepções de avaliação
- Conduzir à reestruturação do pensamento acerca da avaliação
- Predispor à inovação das práticas de avaliação
- Desenvolver a capacidade crítica em relação às questões da avaliação
- Ajudar a compreender as concepções de avaliação de outros colegas
- Estreitar as relações de trabalho no Mat.Com
- Trazer avanços ao trabalho desenvolvido no Mat.Com
- Ter repercussões nas práticas de avaliação.

Relativamente aos constrangimentos da colaboração, no âmbito deste projecto identificaram-se como mais significativos os seguintes:

- Falta de tempo para maior experimentação em sala de aula
- Falta de tempo para os assuntos/ actividades programados para as sessões
- Falta de tempo para realizar as tarefas extra-sessões (leituras, etc.)
- Sobrecarga de tarefas na escola.

No fim deste capítulo, julgo poder concluir que o trabalho colaborativo, com toda a sua complexidade, requer um professor fortemente empenhado no exercício da sua profissão. Como explica Day (2004), este professor é aquele que designa de “professor apaixonado”, que procura o caminho da mudança e que faz da aprendizagem o seu modo de estar na profissão. Escreve o autor (op. cit.: 173-174):

“Os professores com uma paixão pelo ensino possuirão, por definição, uma paixão pela aprendizagem – sobre a disciplina ou o tópico que estão a ensinar, acerca dos alunos (dos seus *backgrounds*, das suas histórias, motivações, predisposições, estilos de aprendizagem e preferências), acerca das diferentes abordagens de ensino e das ferramentas que estão disponíveis, acerca da mudança (já que exercem uma actividade onde a mudança é uma constante), acerca dos

contextos onde ensinam e onde os seus alunos aprendem e *acerca deles próprios*. Sem este entendimento e esta investigação contínuas, a paixão inicial será difícil de manter, à medida que as circunstâncias, as necessidades e os alunos vão mudando. Estes professores estarão conscientes de que a aprendizagem que é feita a partir das suas próprias experiências de ensino, apesar de ser valiosa, será, no final de contas, limitada. Irão querer aprender com os outros de uma forma directa, indirecta ou através da experiência dos outros. Terão diferentes necessidades de aprendizagem, dependendo dos contextos onde ensinam, das circunstâncias pessoais e da fase da carreira em que se encontram. Reconhecerão que um modo de aprendizagem, por si só, não é suficiente e que é necessário ter um conjunto de oportunidades de aprendizagem disponível – desde os desacreditados *workshops* “rápidos” e das conferências, que poderão ou não inspirar, até à aprendizagem apoiada, mas difícil, realizada através da investigação-acção ou da parceria escola-universidade ou até através de uma comunidade de aprendizagem em rede.”

O projecto desenvolvido, tal como a própria existência do Mat.Com e o trabalho que tem vindo a realizar, podem ser considerados exemplos de como a paixão pelo ensino pode sustentar e ser sustentada pela colaboração profissional. O estudo revela que a aprendizagem em rede pode constituir uma estratégia de motivação e desenvolvimento dos professores, com impacto na qualidade dos processos de ensino e aprendizagem nas escolas.

CONCLUSÕES

Como num filme, rebobinando toda a película e voltando a visualizar o percurso desenvolvido com este trabalho, é possível ver com mais clareza os seus contributos, os seus constrangimentos e as possíveis leituras a fazer, tanto ao nível do trabalho colaborativo como do desenvolvimento profissional, ou da mudança de concepções e de práticas de avaliação.

Em primeiro lugar, reportar-me-ei aos objectivos investigativos que se relacionam mais directamente com o campo do desenvolvimento profissional - *descrever processos de reflexão colaborativa na (re)construção de concepções e práticas de avaliação e identificar potencialidades e constrangimentos da colaboração no desenvolvimento profissional* - , os quais estão interligados, visto que ao descrever processos de reflexão colaborativa se faz necessariamente alusão às potencialidades e dificuldades da colaboração profissional. Nesta perspectiva, relativamente a estes objectivos não vou compartimentar as conclusões a que chego com este trabalho, preferindo antes estabelecer a sua ligação.

Com a realização desta investigação, ficou mais claro para mim que o trabalho colaborativo, para ser desenvolvido, precisa de espaço na organização. Sem essa condição primordial, rapidamente o espaço mínimo para que o trabalho colaborativo seja viável fica ocupado com outras tarefas mais ou menos prioritárias na escola. Por isso mesmo, um dos constrangimentos determinantes para o seu desenvolvimento é a sobrecarga a que os professores estão sujeitos com a multiplicidade de tarefas pelas quais são responsáveis (Heargreaves, 1998; Day, 2001; Fullan & Heargreaves, 2001; Lima, 2002; Flores et al., 2009). A sobrecarga não ocupa apenas espaço no tempo disponível dos professores, o que em si já é um grande entrave ao desenvolvimento do trabalho colaborativo. Ela condiciona também a disponibilidade mental para reflectir, sem a qual não é possível o debate e o questionamento.

Outro aspecto determinante para o desenvolvimento do trabalho colaborativo é a questão da liderança, neste caso assumida por mim. De facto, sem uma condução clara

dos trabalhos a desenvolver, pode cair-se facilmente na dispersão e na divagação, enveredando por caminhos que não levam a lado nenhum. Por isso, é essencial que haja alguém que organize e desencadeie um ritmo de trabalho, face a objectivos comuns a atingir. A questão da liderança coloca-se ainda ao nível da organização, uma vez que é determinante que haja uma cultura de colaboração na escola, sem a qual a possibilidade de criar espaço para a dinamização de grupos colaborativos pode ser consideravelmente reduzida (Heargreaves, 1998; Day, 2001; Fullan & Heargreaves, 2001; Lima, 2002; Flores et al. 2009; Formosinho & Machado, 2009).

Além da liderança, há ainda outra condição extremamente significativa para que haja uma verdadeira colaboração - a confiança mútua. Sem essa confiança é impossível haver abertura para questionar as concepções, e muito menos as práticas, seja qual for o assunto em questão. Quando se trata do complexo jogo da avaliação, onde tantas forças se cruzam, ainda se torna mais relevante que a confiança exista. O grande problema da confiança é que ela pode levar o seu tempo a desenvolver-se e a consolidar-se, o que implica que não é fácil criar um grupo colaborativo de professores. Acontece ainda que é preciso vontade de desenvolver a colaboração, sendo que esta vontade está directamente ligada a uma atitude consciente de profissionalismo docente, uma vez que implica uma participação activa no debate e reflexão sobre questões educacionais (Hargreaves, 1998; Fullan & Hargreaves, 2001; Lima, 2002; Day, 2004).

Com esta investigação ficou também mais claro para mim que o trabalho colaborativo potencia o desenvolvimento profissional dos professores. Com efeito, tanto a clarificação de conceitos no âmbito da avaliação das aprendizagens, como a mudança de concepções e, nalguns casos, de práticas, são reveladoras do desenvolvimento profissional das participantes no estudo. Todas nós ganhámos um novo olhar sobre as questões da avaliação das aprendizagens que nos vai perseguir. A amplitude do impacto do trabalho desenvolvido pode não ser imediatamente visível, dado que por vezes as mudanças apenas se realizam à posteriori. O mais significativo foi que todas fomos “tocadas” pela questão da avaliação dos alunos, em especial da avaliação formativa. Estou certa de que todas nós vamos influenciar outros, por menores que tenham sido os nossos avanços no sentido de mudança efectiva de práticas.

Outro contributo do trabalho colaborativo é o de potenciar a receptividade à mudança (Heargreaves, 1998; Day, 2001; Fullan & Heargreaves, 2001; Lima, 2002; Day, 2004). Quando os professores trabalham isoladamente e não têm com quem partilhar as suas experiências, sentem-se mais inseguros nas suas opções, sobretudo se

elas vão no sentido da inovação. Podem ser inovadores se estiverem sozinhos, mas é mais difícil dar esse passo. Quando há colaboração, há sempre a possibilidade de partilhar e discutir soluções para os dilemas que se vão colocando. No nosso caso, foi possível alguma mudança de concepções e práticas porque trabalhamos em colaboração. Nesta perspectiva, também se pode concluir que a colaboração torna o professor mais confiante perante novos desafios, pois sabe que não vai ter de os enfrentar isoladamente, vai ter alguém que o vai ouvir e que vai reflectir criticamente com ele. No nosso caso, e apesar do grupo já existir há alguns anos e ter criado dinâmicas de colaboração, o trabalho desenvolvido teve impacto ao nível da sua coesão interna, pois conduziu ao estreitamento das relações tanto pessoais como profissionais, criando um maior comprometimento de todas em relação ao futuro.

Sintetizando, direi que há condições prévias sem as quais é impossível desenvolver trabalho colaborativo entre professores de forma sistemática: uma cultura de colaboração na escola que facilite a criação de um horário específico para que haja encontros; confiança entre os professores, facilitadora da partilha; vontade de aprender. Há ainda outras condições importantes para que o trabalho colaborativo tenha qualidade: liderança e capacidade de diálogo e de negociação, pois nem sempre remamos para o mesmo lado e, nesse caso, é preciso que as divergências de opinião contribuam para o enriquecimento do debate, ao invés de servirem para a instalação do conflito. Julgo que o trabalho realizado ilustra a importância de todas estas condições na (re)construção de concepções e práticas profissionais.

Quanto às potencialidades da colaboração no desenvolvimento profissional, direi que as que neste trabalho se revelaram mais significativas são as seguintes: conduzir à reestruturação do pensamento e das práticas; facilitar a reflexão crítica; predispor à inovação das práticas; expandir conhecimentos e facilitar a clarificação de conceitos; facilitar a compreensão das concepções dos outros; estreitar relações profissionais e pessoais; proporcionar maior segurança e confiança nas mudanças. Relativamente aos constrangimentos da colaboração no desenvolvimento profissional, os que foram mais significativos neste trabalho são: a sobrecarga de tarefas na escola; a falta de tempo para realizar as tarefas extra-sessões; a falta de tempo para maior experimentação em sala de aula; a falta de tempo para tratar todos os assuntos programados para as sessões.

Os outros dois objectivos investigativos relacionam-se mais com o campo da avaliação das aprendizagens: *analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens e problematizar a avaliação formativa.*

No campo específico da avaliação das aprendizagens, com esta investigação confirma-se o que se pode ler nas revisões da literatura sobre este tema, que é a distância notável entre o que se defende discursivamente e o que se coloca em prática (Barreira e Pinto, 2005; Santos, 2005; Fernandes, 2008). Nas respostas ao questionário sobre avaliação das aprendizagens que foi aplicado aos professores do Departamento de Matemática/TIC, ressalta nas suas respostas a valorização de uma avaliação de pendor formativo, mas simultaneamente verifica-se que utilizam poucos instrumentos de avaliação compatíveis com essa percepção, nomeadamente o portefólio e o diário de aprendizagem, envolvem pouco os alunos na avaliação, e não negociam com eles as práticas avaliativas. Saliento que só foi possível clarificar o verdadeiro significado de algumas destas questões após a reflexão conjunta com o Departamento de Matemática/TIC. A distância entre o que se defende e o que se pratica relaciona-se certamente com a falta de preparação teórica e metodológica sobre avaliação formativa. Mas existem outros constrangimentos, sentidos no grupo e assinalados pelos professores: falta de tempo perante a extensão dos conteúdos programáticos, excesso de número de alunos, turmas muito heterogéneas, falta de tempo para dar *feedback* individualizado e em tempo útil, indisciplina dos alunos, pouca atenção dos alunos aos resultados da avaliação e ao *feedback* do professor, falta de coordenação dos professores no que diz respeito à avaliação formativa, desmotivação/desinteresse dos alunos pela disciplina e falta de acompanhamento/interesse dos Encarregados de Educação dos alunos. Constatámos que, nas condições actuais, apesar de ser sempre possível fazer escolhas e actuar de forma diferente com alguns grupos de alunos, é muito difícil realizar uma verdadeira avaliação formativa com recolha e análise de evidências, por um lado devido à grande quantidade de informação que é preciso organizar, e por outro devido à diferenciação que a avaliação formativa implica, tanto na sala de aula como na planificação. Para que fosse viável realizá-la com todos os alunos, seria necessário ter turmas mais reduzidas e mais tempo para o *feedback* individualizado do professor, para além de tempo para poder reflectir em todos os problemas que se colocam quando se traçam novos caminhos. Há ainda outra interferência à implementação da avaliação formativa, que é a dispersão quotidiana em que os professores se movem. Com efeito, a multiplicidade de tarefas não-lectivas a que têm de dar resposta, desde as tarefas mais burocráticas de preenchimento de registos vários aos contactos com os Encarregados de Educação, a formação que é obrigatório realizar ou a avaliação do desempenho docente,

deixa os professores sem tempo nem paciência para promover a exigente avaliação formativa.

A mudança de concepções relativamente à avaliação das aprendizagens foi claramente conseguida com este trabalho no grupo Mat.Com. Partindo de uma concepção de avaliação essencialmente centrada no professor, foi possível reconstruir essa ideia passando a conceber a avaliação como uma tarefa de aprendizagem, em que há lugar para a negociação. Foram reconhecidos o significado e a importância de que se reveste a auto-avaliação dos alunos no processo de regulação das aprendizagens. Também foi reformulada a ideia, bastante comum, de que a avaliação formativa não precisa de ser planificada e de que se está permanentemente a desenvolver na sala de aula, transformando as aulas num lugar de avaliação, em vez de um lugar de aprendizagem. A meu ver, foram estas as mudanças mais significativas ao nível das concepções. Quanto às práticas de avaliação, foi possível dar alguns passos importantes no sentido da mudança, que podem tornar-se mais frequentes no futuro em virtude da reestruturação do pensamento acerca da avaliação.

A problematização da relação entre a avaliação formativa e a avaliação sumativa foi feita essencialmente através da partilha de experiências de avaliação formativa. Concluímos que em alguns casos pode não ser estabelecida nenhuma relação entre ambas, mas haverá outros em que as avaliações formativas desenvolvidas devem contribuir para fazer uma avaliação sumativa mais justa, porque mais completa e abrangente, embora este seja um processo complexo, para o qual não há respostas únicas. A meu ver, assim como não há receitas para promover a avaliação formativa, pois ela decorre das circunstâncias e dos contextos, também não pode haver receitas para fazer a ligação entre a avaliação formativa e sumativa, mas é essencial definir critérios que permitam melhorar esta ligação. Além disso, também é preciso estar disposto a correr riscos, pois romper com a norma implica romper com os equilíbrios já existentes, e também saber que se tem pela frente uma tarefa complicada e trabalhosa.

Para além dos objectivos investigativos enunciados, colocou-se também um objectivo mais amplo em termos de escola, que foi o de contribuir para uma dinâmica de escola que questione e melhore as suas formas de avaliação. Neste sentido, foram já dados alguns passos que permitem abrir o caminho para essa dinâmica. O primeiro deu-se no dia 2 de Junho de 2009, fazendo ainda parte da investigação, quando o grupo Mat.Com divulgou no Departamento de Matemática/TIC os dados do questionário sobre

avaliação das aprendizagens e promoveu a reflexão conjunta que é referida na narrativa. O segundo deu-se no dia 8 de Outubro de 2009, através da realização de um seminário na escola intitulado *Avaliação das Aprendizagens: percepções e práticas*, que contou com a colaboração da Doutora Flávia Vieira, supervisora deste estudo, e no qual participaram professores de diversas áreas disciplinares. Segundo uma avaliação feita por questionário no fim deste seminário, a maioria dos professores presentes considerou que ele promoveu o debate e o confronto de opiniões sobre a avaliação das aprendizagens, o questionamento de práticas de avaliação das aprendizagens, a expansão de conhecimentos sobre avaliação das aprendizagens, e motivou-os a repensar as suas práticas de avaliação futuras.

Estes dois passos foram os mais visíveis, mas há outros passos menos visíveis mas igualmente importantes. Refiro-me aos momentos em que contribuímos para o desenho dos projectos curriculares de turma, levantámos questões relativas à avaliação em conselhos de turma, ou em que conversámos com os colegas de modo mais informal e divulgámos as nossas experiências de avaliação formativa. Porém, para que haja mudanças de fundo na forma como avaliamos, para além do empenho individual, é necessário que se instale na escola uma cultura de diálogo e de apoio ao desenvolvimento profissional, que valorize o espírito crítico, seja aberta à mudança e reconheça que todos podemos aprender e melhorar o nosso desempenho.

O grupo Mat.Com, personagem principal deste estudo, irá continuar o seu caminho com os laços reforçados, possivelmente debatendo outros temas, mas com mais consciência do privilégio que é, na escola de hoje, ter conseguido alcançar o lugar que tem e que deve preservar. Em termos de desenvolvimento futuro, será dando visibilidade ao seu trabalho e, eventualmente, integrando outros professores, que poderá contribuir para a mudança de práticas ao nível da escola.

Sendo esta investigação um estudo de caso, não poderei generalizar resultados. No entanto, considero possível destacar alguns contributos que ultrapassam as fronteiras que o definem. Ao nível da investigação, julgo que contribui para elevar o conhecimento sobre concepções e práticas de avaliação dos professores de Matemática, e ainda sobre lógicas e dinâmicas que se desenvolvem com o trabalho colaborativo. Ao nível da metodologia de trabalho colaborativo, e apesar de não haver receitas para o promover, o método que desenvolvemos com este trabalho pode ser uma estratégia a seguir em futuros trabalhos desta natureza. Neste caso, o nosso intuito não se limitava ao estudo de um tema, mas também à mudança de concepções e de práticas. No entanto,

julgo que seja qual for o tema a aprofundar, há um caminho que pode ser sensivelmente semelhante. Numa primeira fase, com base em leituras, debatem-se e confrontam-se as concepções iniciais. Numa segunda fase, há uma pesquisa sobre a opinião dos pares sobre o mesmo assunto através da aplicação de um questionário, o qual, sendo construído em conjunto, permite aprofundar o estudo do tema em questão. Numa terceira fase, há o tratamento dessa informação e a possibilidade de confrontar as opiniões do grupo com as dos pares, e dessa forma perceber melhor em que posição todos se situam. Numa quarta fase, há a construção conjunta de uma experiência pedagógica sobre o tema em questão, a qual deverá resultar na alteração de práticas. Ao longo das várias fases, vão sendo partilhadas experiências, as quais são confrontadas com a informação teórica e os dados da pesquisa junto dos pares. No final deste processo, o grupo pode dar o seu contributo ao grupo de pares que também participou no projecto, embora menos directamente, divulgando e debatendo o trabalho realizado e as suas conclusões.

Ao nível das políticas educativas, espero que o estudo contribua para a compreensão de que o ensino em Portugal terá melhorias significativas se houver uma aposta clara na melhoria de algumas condições essenciais, como a redução do número de alunos por turma e a diminuição do volume de trabalho a que os professores estão sujeitos, criando-se condições para que eles tenham mais tempo para planificarem o seu trabalho e poderem reflectir e participar em grupos colaborativos. Se há a intenção de promover o desenvolvimento profissional dos professores, sem o qual as melhorias no campo educativo ficam condicionadas, é preciso dar-lhes essas condições. Ao nível da formação, espero que este trabalho seja mais um alerta para as lacunas de formação em avaliação dos professores do ensino básico, sendo urgente que este campo do conhecimento seja mais explorado na formação inicial e contínua de professores.

Os resultados obtidos neste estudo poderão tornar-se mais significativos se forem confrontados com resultados de estudos semelhantes. Neste sentido, importaria realizar experiências colaborativas do mesmo teor, no sentido de elevar o conhecimento acerca do papel da colaboração na reconfiguração das concepções e práticas de avaliação na educação matemática. Por outro lado, a compreensão das práticas avaliativas também pode implicar o recurso a outras metodologias de investigação que aqui foram pouco exploradas, como a observação dessas práticas em sala de aula, o questionamento dos alunos sobre elas, ou o seu registo sistemático por parte dos professores, em grelhas de auto-supervisão, diários ou portefólios de ensino.

Poderá ser feito mais pelo trabalho colaborativo, reconhecendo a sua importância. De facto, o que impera nalgumas políticas e práticas educativas actuais é uma lógica individualista, valorizando-se sobretudo o mérito individual na avaliação do desempenho profissional. Afinal, trata-se de uma questão básica de avaliação. Se queremos valorizar o trabalho colaborativo, então também o devemos promover e ter em conta na avaliação do desempenho dos profissionais. Como já foi referido, as condições actuais do trabalho pedagógico não favorecem a colaboração. No entanto, ela não é impossível, como este estudo demonstra. Embora ele não seja representativo da cultura profissional dominante, ilustra modos de a alterar, esperando-se que inspire outros professores a lutar contra o isolamento e o individualismo na profissão. Essa luta não é fácil, mas vale a pena. Pelos professores, mas sobretudo pelos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, A. J.** (1998). *Políticas educativas e avaliação educacional. Para uma análise sociológica da reforma educativa em Portugal (1985-1995)*. Braga: Universidade do Minho, Centro de Estudos em Educação e Psicologia.
- Álvarez Méndez, J. M.** (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições ASA.
- Alves, M. P. C.** (2004). *Currículo e avaliação. Uma perspectiva integrada*. Porto: Porto Editora.
- Barreira, C. & Pinto, J.** (2005). A investigação em Portugal sobre a avaliação das aprendizagens dos alunos (1990-2005). *Investigar em Educação*, Junho nº4, pp. 21-105.
- Boavida, A M. & Ponte, J. P.** (2002). Investigação colaborativa: potencialidades e problemas. In GTI (Org.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM, pp. 43-55.
- Bogdan, R. & Biklen, S.** (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Caetano, A. P.** (2004). *A complexidade dos processos de formação e a mudança dos professores. Um estudo comparativo entre situações de formação pela investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Day, C.** (2001). *Desenvolvimento profissional de professores. Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Day, C.** (2004). *A paixão pelo ensino*. Porto: Porto Editora.
- Day, C.** (2007). A liderança e o impacto do desenvolvimento profissional contínuo de professores. In J. C. Morgado & M. I. Reis (Orgs). *Formação e desenvolvimento profissional docente: perspectivas europeias*. Braga: Cadernos CIEEd, pp. 29-39.
- De Ketele, J. M. & Roegiers, X.** (1999). *Metodologia da recolha de dados. Fundamentos dos métodos de observações, de questionários, de entrevistas, e de estudo de documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Dias, D. P. & Simão A. M. V.** (2007). O conhecimento estratégico e a auto-regulação do aprendente. In A. M. V. Simão, A. L. da Silva & I. Sá (Orgs.). *Auto-regulação da aprendizagem. Das concepções às práticas*. Lisboa: Educa/ Unidade de I & D de Ciências da Educação, pp. 93-129.
- Estrela, M. T.** (2001). *Questões de profissionalidade e profissionalismo docente*. In M. Teixeira (Org.). *Ser professor no limiar do século XXI*. Porto: Edições ISET, pp.113-142.
- Estrela, M. T. & Estrela A.** (Orgs.) (2001). *IRA – Investigação, reflexão, acção e formação de professores. Estudos de caso*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D.** (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*. Braga: Universidade do Minho, 19 (2), pp. 21-50.
- Fernandes, D.** (2007). Vinte e cinco anos de avaliação das aprendizagens: uma síntese interpretativa de livros publicados em Portugal. In A. Estrela (Org.). *Investigação em Educação: Teorias e Práticas (1960-2005)*. Lisboa: Educa/ Unidade de I & D de Ciências da Educação, pp. 261-305.
- Fernandes, D.** (2008). *Avaliação das aprendizagens: desafios às teorias, práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Fernandes, J. A., Alves, M. P. & Machado E. A.** (2008). *Perspectivas e práticas de avaliação de professores de Matemática*. Braga: Cadernos CIED.
- Flores, M. A.** (2003). Dilemas e desafios na formação de professores. In M. C. Moraes, J. A. Pacheco & M. O. Evangelista (Orgs.). *Formação de professores. Perspectivas educacionais e curriculares*. Porto: Porto Editora, pp. 127-160.
- Flores, M. A., Simão, A. M. V., Rajala, R. & Tornberg, A.** (2009). Possibilidades e desafios da aprendizagem em contexto de trabalho: Um estudo internacional. In M. A. Flores & A. M. V. Simão (Orgs.). *Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores: contextos e perspectivas*. Mangualde: Edições Pedago, pp. 119-151.
- Formosinho, J. & Machado, J.** (2009). *Equipas educativas. Para uma nova organização da escola*. Porto: Porto Editora.
- Freire, P.** (2008). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Editora Paz e Terra.

- Fullan, M. & Hargreaves, A.** (2001). *Por que é que vale a pena lutar? O trabalho de equipa na escola*. Porto: Porto Editora.
- Gimeno Sacristán, J.** (1999). Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In A. Nóvoa (Org.). *Profissão professor*. Porto: Porto Editora, pp. 93-124.
- Greenwood, E.** (1965). Métodos de investigação empírica em Sociologia. *Análise Social*. Vol II, nº11, pp. 313-345.
- Guerra, I. C.** (2000). *Fundamentos e processos de uma sociologia de acção - o planeamento em ciências sociais*. Cascais: Principia.
- Hadji, C.** (1994). *A avaliação, regras do jogo: das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora.
- Hargreaves, A.** (1998). *Os Professores em tempos de mudança. O trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Kelchtermans, G.** (2009). O comprometimento profissional para além do contrato: Autocompreensão, vulnerabilidade e reflexão dos professores. In M. A. Flores & A. M. V. Simão (Orgs.). *Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores: contextos e perspectivas*. Mangualde: Edições Pedagogo, pp. 61-98.
- Lima, J. A.** (2002). *As culturas colaborativas nas escolas. Estruturas, processos e conteúdos*. Porto: Porto Editora.
- Marques, R.** (1999). *Modelos pedagógicos actuais*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- NCTM** (1994). *Normas profissionais para o ensino da Matemática*. Lisboa: APM e IIE.
- NCTM** (1999). *Normas para a avaliação em Matemática escolar*. Lisboa: APM.
- NCTM** (2007). *Princípios e normas para a Matemática escolar*. Lisboa: APM e IIE.
- 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.

- Ponte, J. P. & Serrazina, L.** (2004). Práticas profissionais dos professores de Matemática. *Quadrante*, 13(2), pp. 51-74.
- Roldão, M. C.** (2006). *Gestão do currículo e avaliação de competências – As questões dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Roldão, M. C.** (2007). Questões e razões. Colaborar é preciso. Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. *Noesis*, nº71, pp. 24-30.
- Roldão, M. C., Neto-Mendes, A. Costa, J.A. & Alonso, L.** (2006). Organização do trabalho docente: uma década em análise (1996-2005). *Investigar em Educação*, Abril nº5, pp. 17-148.
- Santos, L.** (1999). Apresentação. NCTM, *Normas para a avaliação em Matemática escolar*. Lisboa: APM, pp. vii-viii.
- Santos, L.** (2005). A avaliação das aprendizagens em Matemática: Um olhar sobre o seu percurso, <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/msantos/apa.pdf>, acessado em 14 de Novembro de 2009.
- Santos, L.** (2008). Dilemas e desafios da avaliação reguladora. In L. Menezes, L. Santos, H. Gomes & C. Rodrigues (Orgs.). *Avaliação em Matemática: problemas e desafios*. Viseu: Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, pp. 11-35.
- 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.
- Simões, A.** (1990). A investigação-acção: natureza e validade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XXIV. Coimbra: Universidade de Coimbra, pp. 39-51.
- Sobrinho, J. D.** (2003). *Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior*. São Paulo: Cortez Editora.
- Vieira, F.** (2001). Pedagogia para a autonomia – o papel do professor na construção do saber e na renovação das práticas. *Inovação*, 14(1-2), pp. 169-190.

Vieira, F. (2008). *(Re)construir a esperança na educação*. In F. Vieira (Org.), *Cadernos 5 – GT-PA*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, pp. i-iv.

Vieira, F. & Moreira, M. A. (1993). *Para além dos testes...A avaliação processual na aula de Inglês*. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.

Legislação

Decreto-Lei nº6/2001, de 18 de Janeiro – Lei que define as principais orientações e disposições relativas à avaliação das aprendizagens no ensino básico.

Despacho Normativo nº30/2001 de 19 de Julho – complementa o Decreto/Lei nº6/2001, no que se refere à avaliação das aprendizagens.

Decreto-Lei nº209/2002, de 17 de Outubro – Lei que define e introduz a avaliação externa no ensino básico.

Despacho Normativo nº1/2005, de 5 de Janeiro – Substitui o Despacho Normativo nº30/2001 de 19 de Julho.

Despacho Normativo nº2351/2007, de 14 de Fevereiro - Regulamenta as provas de aferição.

Programa de Matemática do Ensino Básico, 1991 & 2008

A N E X O S

Anexo 1

Calendarização do projecto

- 1.1 Calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º período com o grupo Mat.Com
 - 1.2 1ª Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º período com o grupo Mat.Com
 - 1.3 2ª Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º período com o grupo Mat.Com
 - 1.4 Planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 2º Período com o grupo Mat.Com
 - 1.5 Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 2º Período com o grupo Mat.Com
-

Calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º Período com o grupo Mat.com

Datas das reuniões do Mat.Com	Actividades	Fases
Setembro		
24	Apresentação e discussão do projecto no Mat.Com, com a presença da orientadora, Professora Doutora Flávia Vieira	1ª
Outubro		
1		
8	Reflexão conjunta sobre o texto de Perrenoud: “Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica”	2ª
15	Reflexão conjunta sobre o texto de Fernandes: “Para uma teoria da avaliação formativa”	
22	Reflexão conjunta sobre o texto de Hadji: “As ciladas da palavra objectiva: a problemática da avaliação e dos impasses do objectivismo; notas verdadeiras e falsas”	
29	Reflexão conjunta sobre um texto e exemplos práticos de instrumentos de avaliação retirados da obra “Para Além dos Testes... a avaliação processual na aula de Inglês” de Vieira & Moreira	
Novembro		
5	Elaboração conjunta do questionário sobre concepções e práticas de avaliação (a ser revisto pela orientadora) <i>Estas duas sessões serão o finalizar de uma construção do inquérito que se pretende coordenada com os debates sobre os textos</i>	2ª/3ª
12		
19		
26	? <i>Tudo depende do processo de revisão ou, caso esse esteja concluído, do tempo que os colegas demorem a responder.</i> <i>Talvez seja melhor aproveitar algumas destas sessões para dar início à 3ª fase- elaboração de uma grelha de registo sistemático das práticas avaliativas do grupo ; reflexão conjunta (caso o grupo fique no impasse)</i>	
Dezembro		
3	? ou continuação- 3ª fase	2ª/3ª
10	Tratamento e análise das respostas ao questionário aplicado aos professores de Matemática sobre concepções e práticas de avaliação.	
17	<i>Depende de como se desenrolar o processo – pode acontecer ainda não termos os inquéritos.</i>	

Braga, 1 de Outubro de 2008

Olga PB

Anexo 1.2

Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º Período com o grupo Mat.Com

Datas das reuniões do Mat.Com	Actividades	Fases
Setembro		
24	Apresentação e discussão do projecto no Mat.Com, com a presença da orientadora, Professora Doutora Flávia Vieira	1ª
Outubro		
1		
8	Reflexão conjunta sobre o texto de Perrenoud: “Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica”	2ª
15	Reflexão conjunta sobre o texto de Fernandes: “Para uma teoria da avaliação formativa”	
22	Reflexão conjunta sobre o texto de Hadji: “As ciladas da palavra objectiva: a problemática da avaliação e dos impasses do objectivismo; notas verdadeiras e falsas”	
29	Reflexão conjunta sobre as Normas para a Avaliação em Matemática Escolar propostas pelo NCTM	
Novembro		
5	Reflexão conjunta sobre exemplos práticos de instrumentos de avaliação: retirados da obra “Para Além dos Testes... a avaliação processual na aula de Inglês” de Vieira & Moreira; retirados das Normas propostas pelo NCTM; e outros.	2ª
12	Elaboração conjunta do questionário sobre concepções e práticas de avaliação (a ser revisto pela orientadora e outros investigadores universitários).	
19		
26	Conclusão da elaboração conjunta do questionário sobre concepções e práticas de avaliação (a ser revisto pela orientadora e outros investigadores universitários).	
Dezembro		
3		2ª/3ª
10	?	
17	Tudo depende do processo de revisão ou, caso esse esteja concluído, do tempo que os colegas demorarem a responder. <i> Talvez seja melhor aproveitar estas sessões para dar início à 3ª fase- elaboração de uma grelha de registo sistemático das práticas avaliativas do grupo ; reflexão conjunta (caso o grupo fique no impasse).</i>	

Braga, 3 de Novembro de 2008

Olga PB

Anexo 1.3

Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 1º Período com o grupo Mat.Com

Datas das reuniões do Mat.Com	Actividades	Fases
Setembro		
24	Apresentação e discussão do projecto no Mat.Com, com a presença da orientadora, Professora Doutora Flávia Vieira	1ª
Outubro		
1		
8	Reflexão conjunta sobre o texto de Perrenoud: “Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica”	2ª
15	Reflexão conjunta sobre o texto de Fernandes: “Para uma teoria da avaliação formativa”	
22	Reflexão conjunta sobre o texto de Hadji: “As ciladas da palavra objectiva: a problemática da avaliação e dos impasses do objectivismo; notas verdadeiras e falsas”	
29	Reflexão conjunta sobre as Normas para a Avaliação em Matemática Escolar propostas pelo NCTM	
Novembro		
5	Reflexão conjunta sobre exemplos práticos de instrumentos de avaliação: retirados da obra “Para Além dos Testes...a avaliação processual na aula de Inglês” de Vieira & Moreira; retirados das Normas propostas pelo NCTM; e outros.	2ª
12	Elaboração conjunta do questionário sobre concepções e práticas de avaliação (a ser revisto pela orientadora e outros investigadores universitários)	
19		
26	Conclusão da elaboração conjunta do questionário sobre concepções e práticas de avaliação (a ser revisto pela orientadora e outros investigadores universitários)	
Dezembro		
3		3ª
10	Preparação da 3ª fase de desenvolvimento do projecto de investigação, nomeadamente a construção de uma grelha de registo sistemático de práticas avaliativas e a construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa.	
17		

Braga, 4 de Dezembro de 2008

Olga PB

Anexo 1.4

Planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 2º Período com o grupo Mat.Com

Datas das reuniões do Mat.Com	Actividades	Fases
Janeiro		
7		3ª
14	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	
21	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	
28	Debate e partilha de experiências de avaliação formativa, partindo da grelha de registo elaborada para o efeito	
Fevereiro		
4		3ª
11	<i>Caso seja possível em tempo útil, colocar em prática a experiência de avaliação formativa planeada em conjunto, promover um debate/reflexão sobre a experiência (talvez seja melhor em Março)</i>	
18	Debate e partilha de experiências de avaliação formativa, partindo da grelha de registo elaborada para o efeito	
Março		
4	Análise dos resultados do questionário aplicado aos professores do Departamento de Matemática	4ª
11		
18		
25	Entrevista ao grupo	

Braga, 4 de Dezembro de 2008

Olga PB

Anexo 1.5

Reformulação da calendarização-planificação das actividades a desenvolver no âmbito da investigação durante o 2º Período com o grupo Mat.Com

Datas das reuniões do Mat.Com	Actividades	Fases
Janeiro		
7		3ª
14	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	
21	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	
28	Construção conjunta de uma experiência de avaliação formativa	
Fevereiro		
4	Debate e partilha de experiências de avaliação formativa, partindo da grelha de registo elaborada para o efeito	3ª
11		
18		
Março		
4	Análise dos resultados do questionário aplicado aos professores do Departamento de Matemática	4ª
11	<i>Caso seja possível colocar em prática a experiência de avaliação formativa planeada em conjunto, promover um debate/reflexão sobre a experiência</i>	
18	Debate e partilha de experiências de avaliação formativa, partindo da grelha de registo elaborada para o efeito	
25	Entrevista ao grupo	

26 de Janeiro de 2009

Olga PB

Anexo 2

Experiências de avaliação formativa

- 2.1 Ficha: *Como vai o meu caderno diário?*
 - 2.2 Ficha: *Espelho meu, espelho meu...* (I. Barbosa)
 - 2.3 Ficha: “O meu estudo e as minhas dúvidas”
 - 2.4 Lista de verificação das aprendizagens sobre o tema “geometria”
 - 2.5 Grelha de registo de experiências de avaliação formativa
 - 2.6 Ficha de auto-avaliação de Matemática de final de período
 - 2.7 Ficha de avaliação de Matemática de final do período
 - 2.8 Ficha formativa sobre números reais
 - 2.9 Ficha de auto-avaliação sobre a ficha formativa sobre números reais
 - 2.10 Informação recolhida na ficha de auto-avaliação
 - 2.11 Critérios de avaliação da ficha formativa sobre números reais
 - 2.12 Avaliação final do trabalho realizado com a ficha formativa sobre números reais
 - 2.13 Auto-avaliação no Teste Intermédio
 - 2.14 Ficha de auto-avaliação sobre o desempenho no teste
-

Escola EB2,3 de Lamações

Matemática

2008/2009

Nome: _____ Nº _____ Turma _____

A importância do caderno diário.

É no silêncio e no ruído que construímos o nosso caderno diário. De tempos a tempos temos que olhar para ele com a distância com que olhamos para o quadro, e conseguir ver o que nos passou despercebido.

Como vai o meu caderno diário?

	1º Período		2º Período		3º Período	
	Aluno	Prof.	Aluno	Prof.	Aluno	Prof.
Datas:						
Aspectos a serem avaliados *						
1. A organização do caderno						
- Está organizado de forma sequencial						
- Apresenta destaques que permitem distinguir o principal do secundário						
- Contém os registos da matéria a caneta						
- Contém a resolução dos exercícios a lápis						
- É fácil de consultar						
2. O conteúdo						
- Apresenta todas as lições e respectivos sumários						
- Contém todos os trabalhos realizados durante as aulas						
- Contém todos os trabalhos de casa						
- Apresenta exercícios extra						
- Apresenta resumos da matéria						
- Contém registo de dúvidas (e respectivos esclarecimentos)						
- Está escrito sem erros gramaticais/ortográficos						
- Está escrito sem erros científicos						
3. Apresentação do caderno						
- Está bem conservado						
- Apresenta uma caligrafia legível						
- Contém apenas registos relacionados com a disciplina						

- * Avaliar utilizando a seguinte escala: V- não apresenta problemas ;
 P- apresenta alguns problemas / pode melhorar ;
 X- apresenta muitos problemas / deve melhorar.

Observações:

--

Espelho meu, espelho meu...

Para que te possas tornar um/a aluno/a cada vez mais autónomo/a, deves ter oportunidade de tomar consciência de vários aspectos do teu processo de aprendizagem. Hoje, proponho-te que centres a tua atenção na forma como te envolves nas actividades da aula, pois aquilo que fazes reflecte o aluno que és.

Assinala, na seguinte lista de verificação, as acções por ti realizadas em diferentes aulas.

Que tipo de aluno vês no “espelho” da tua prática? Que aspectos podes melhorar?

Assinala as tuas respostas, usando os seguintes símbolos: \surd – Sim ? – talvez/nem sempre X – Não

Nesta aula...	Data	Data	Data	Aspectos a melhorar
1. fui pontual				
2. trouxe o material necessário				
3. estive atento/a				
4. compreendi as actividades				
5. participei com interesse nas actividades				
6. tentei participar, mesmo cometendo erros				
7. tomei notas por iniciativa própria				
8. respondi a perguntas do/a professor/a				
9. fiz perguntas ao/à professor/a				
10. tentei resolver dúvidas com a ajuda do/a professor/a				
11. tentei resolver dúvidas com a ajuda de colegas				
12. tentei resolver dúvidas usando materiais de apoio (caderno, manual,...)				
13. colaborei com os meus colegas				
14. esforcei-me por aprender				
15. relacionei a matéria nova com o que já sabia				
16. aprendi coisas novas				
17. reflecti sobre a matéria				
18. reflecti sobre a forma como aprendo				
19. avaliei o meu trabalho				
20. avaliei o trabalho dos meus colegas				
21. dei a minha opinião sobre a aula/ fiz sugestões ao/à professor/a				

Comentários/sugestões: (usa o verso da folha para qualquer comentário, ou para fazeres sugestões ao/à professor/a)

Tema: _____

O meu estudo e as minhas dúvidas

Data: ___ de _____

Nº- Nome	Resolvi os exercícios do Caderno de Actividades nº:	Senti dúvidas/dificuldade nos exercícios nº:	As minhas dúvidas/dificuldades são porque:	Vou tentar resolver as minhas dúvidas:
1- Aluna				Estudando mais <input type="checkbox"/> Com mais atenção nas aulas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda aos colegas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda à professora <input type="checkbox"/> Nas aulas de APA <input type="checkbox"/> Outra:
2- Aluna				Estudando mais <input type="checkbox"/> Com mais atenção nas aulas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda aos colegas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda à professora <input type="checkbox"/> Nas aulas de APA <input type="checkbox"/> Outra:
3- Aluna				Estudando mais <input type="checkbox"/> Com mais atenção nas aulas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda aos colegas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda à professora <input type="checkbox"/> Nas aulas de APA <input type="checkbox"/> Outra:
4- Aluna				Estudando mais <input type="checkbox"/> Com mais atenção nas aulas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda aos colegas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda à professora <input type="checkbox"/> Nas aulas de APA <input type="checkbox"/> Outra:
5- Aluna				Estudando mais <input type="checkbox"/> Com mais atenção nas aulas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda aos colegas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda à professora <input type="checkbox"/> Nas aulas de APA <input type="checkbox"/> Outra:
6- Aluna				Estudando mais <input type="checkbox"/> Com mais atenção nas aulas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda aos colegas <input type="checkbox"/> Pedindo ajuda à professora <input type="checkbox"/> Nas aulas de APA <input type="checkbox"/> Outra:

Anexo 2.4

LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS APRENDIZAGENS DO TEMA – GEOMETRIA

Para cada uma das actividades que se seguem, coloca uma (x) na coluna ALUNO, se tiveres a certeza absoluta de que és capaz de a realizar.
 Pede à tua professora que coloque uma (x) na coluna PROFESSORA, cada vez que tu provares que foste capaz de realizar as actividades.

	ALUNO	PROFESSORA
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as representações de sólidos e figuras planas. • Dizer/escrever os nomes dos sólidos que são poliedros e os não poliedros. • Dizer/escrever os nomes dos polígonos/figuras planas. • Identificar os polígonos das faces dos sólidos. • Identificar/contar os elementos dos sólidos. • Resolver problemas usando a igualdade de Euler. • Reconhecer e desenhar rectas paralelas, perpendiculares e oblíquas. • Escrever usando a notação matemática. • Identificar e desenhar planificações de um cubo. • Construir um cubo partindo da sua planificação. • Resolver problemas de Geometria. • Desenhar circunferências conhecendo o valor do raio ou do diâmetro. • Distinguir circunferência de círculo. • Identificar os outros elementos de um círculo. <p>(outra actividade que considero ser capaz de fazer.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ 		

Nome: _____ Turma: _____ Nº _____

Escola E.B.2,3 de Lamações – 6 de Novembro de 2008
 Professora A

Grelha de registo de tarefas de avaliação formativa
(Janeiro/Fevereiro de 2009)

Tarefas de avaliação formativa	Relação com a avaliação sumativa
Data: _____ Turma: _____ Tarefa: _____ _____ <i>Formativa, porquê? Para quê?</i>	
Data: _____ Turma: _____ Tarefa: _____ _____ <i>Formativa, porquê? Para quê?</i>	
Data: _____ Turma: _____ Tarefa: _____ _____ <i>Formativa, porquê? Para quê?</i>	

Ficha de Auto-avaliação de Matemática

Nome: _____ Nº: _____ Ano: _____ Turma: _____

Atitudes e Valores – 20%	1º Período					2º Período					3º Período				
	Nunca	Rara-mente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre	Nunca	Rara-mente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre	Nunca	Rara-mente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Fui pontual															
Estive atento/a nas aulas															
Revelei interesse e empenho pela disciplina															
Participei na aula adequadamente															
Respeitei a opinião dos colegas															
Colaborei com os colegas															
Trouxe o material necessário															
Cumpri as tarefas propostas na aula															
Cumpri as tarefas propostas para casa															
Executei as tarefas de forma autónoma															
Tentei superar as dificuldades															
Respeitei as regras estabelecidas para o bom funcionamento da aula															
Nível cognitivo – 80%															
Obtive sucesso nas fichas de avaliação															
Utilizei o caderno diário para ter bons resultados															
Consegui realizar os T.P.C. com sucesso															
Consegui realizar as tarefas de aula com sucesso															
Consegui realizar os exercícios do Caderno de Actividades com sucesso															

Opinião Pessoal

1º Período	2º Período	3º Período

Tendo em conta o meu desempenho, penso que mereço o nível _____ no 1º Período

Tendo em conta o meu desempenho, penso que mereço o nível _____ no 2º Período

Tendo em conta o meu desempenho, penso que mereço o nível _____ no 3º Período

ESCOLA EB2,3 DE LAMAÇÕES 2008/2009

Ficha de Avaliação de Matemática

Nome: _____ Nº: _____ Ano: _____ Turma: _____

Atitudes e Valores – 20%	1º Período					2º Período					3º Período				
	Nunca	Rara-mente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre	Nunca	Rara-mente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre	Nunca	Rara-mente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Foi pontual															
Esteve atento/a nas aulas															
Revelou interesse e empenho pela disciplina															
Participou na aula adequadamente															
Respeitou a opinião dos colegas															
Colaborou com os colegas															
Trouxe o material necessário															
Cumpriu as tarefas propostas na aula															
Cumpriu as tarefas propostas para casa															
Executou as tarefas de forma autónoma															
Tentou esclarecer as suas dúvidas															
Respeitou as regras estabelecidas para o bom funcionamento da aula															
Nível cognitivo – 80%	Total					Total					Total				
	1º Tes.	2º Tes.	Total			1º Tes.	2º Tes.	Total			1º Tes.	2º Tes.	Total		
Classificação nas fichas de avaliação (50%)															
Classificação do caderno diário (10%)															
Classificação dos T.P.C. (5%)															
Classificação das tarefas de aula (5%)															
Classificação do trabalho realizado com o Caderno de Actividades (10%)															

Classificação global e observações

1º Período		2º Período		3º Período	
Auto-avaliação de atitudes e valores		Auto-avaliação de atitudes e valores		Auto-avaliação de atitudes e valores	
Atitudes e valores		Atitudes e valores		Atitudes e valores	
Nível cognitivo		Nível cognitivo		Nível cognitivo	
Total		Total		Total	

nível _____ no 1º Período

nível _____ no 2º Período

nível _____ no 3º Período

Escola EB2,3 de Lamações

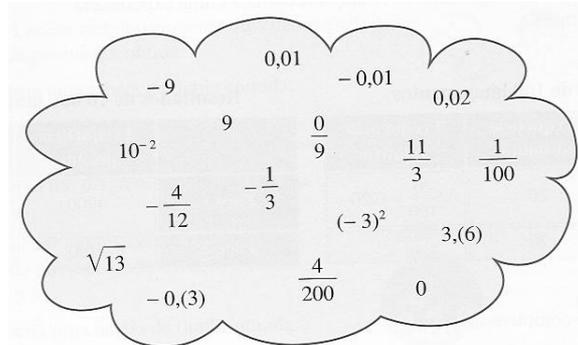
9ºano - Estudo Acompanhado

2008/2009

Nome: _____ Nº _____ Turma _____

1- Considera as seguintes expressões que representam números reais.

a) De entre elas indica as que representam o mesmo número.



b) Indica as que representam números irracionais.

c) Ordena por ordem crescente os números representados

2- Indica um valor aproximado de $\sqrt{3} + \pi + 4$, utilizando os valores aproximados dos números irracionais, com erro inferior a 0,01, por defeito.

3- A diagonal de um quadrado mede 20 cm. Determina:

a) o valor exacto do comprimento do lado do quadrado.

b) o comprimento do lado com uma casa decimal.

Anexo 2.9

Escola EB2,3 de Lamações



9ºAno – Matemática (Estudo Acompanhado) - 2ºperíodo – 2008/2009
Avaliação da ficha formativa sobre números reais colocada no dia 23 de Janeiro

Aluno: _____ N° ____ Turma: _____, Data: _____

Não entreguei a ficha porque:

- Não sabia que era para entregar, porque não ouvi a professora
- Não consegui acabar tudo e pensava que só entregava quem acabasse
- Não consegui fazer nada porque não percebi
- Estive a fazer outra coisa. O quê? _____
- Outra razão. Qual? _____

Escola EB2,3 de Lamações



9ºAno – Matemática (Estudo Acompanhado) - 2ºperíodo – 2008/2009
Avaliação da ficha formativa sobre números reais colocada no dia 23 de Janeiro

Aluno: _____ N° ____ Turma: _____, Data: _____

Entreguei a ficha, mas:

- Não consegui acabar, porque não tive tempo
- Não consegui acabar porque tive dúvidas
- Não consegui acabar porque também estive a fazer outras coisas. Quais? _____
- Acabei mas não tenho a certeza se fiz tudo bem
- Acabei e julgo que fiz tudo bem
- Tive dúvidas. No(s) exercício(s) _____.Porque _____

Anexo 2.10

Tratamento da informação recolhida através da auto-avaliação no dia 26 de Janeiro dos alunos do 9º3

Alunos que não entregaram a ficha (8 alunos):

Não entreguei a ficha porque:	Nº de alunos
Não sabia que era para entregar, porque não ouvi a professora	3
Não consegui acabar tudo e pensava que só entregava quem acabasse	3
Não consegui fazer nada porque não percebi	1 (Aluno 8)
Estive a fazer outra coisa. O quê?	1- Estive a esclarecer dúvidas com a professora dos exercícios do caderno de actividades e a concluí-los

Com esta informação pude perceber melhor quem precisava de ajuda e quem precisava de estar com mais atenção, pois não ouviu as mensagens que foram transmitidas a todos.

Alunos que entregaram a ficha (14 alunos):

Entreguei a ficha, mas:	Nº de alunos
Não consegui acabar, porque não tive tempo	9
Não consegui acabar porque tive dúvidas	
Não consegui acabar porque também estive a fazer outras coisas. Quais?	1- trabalhos de casa (Aluno 14)
Acabei mas não tenho a certeza se fiz tudo bem	
Acabei e julgo que fiz tudo bem	2
Tive dúvidas. No(s) exercício(s) _____.Porque _____	

Dois alunos não entregaram esta auto-avaliação (Aluno 19 e Aluna 23). Como nem todos os alunos têm o mesmo ritmo considero razoável que não tenham terminado a ficha, mas não será necessário muito mais tempo para a terminar. Contudo, alguns destes alunos apenas fizeram uma alínea de um dos exercícios o que denuncia que não estiveram só a pensar nesta tarefa. Destes apenas um foi sincero e disse que tinha estado a fazer trabalhos de casa.

Anexo 2.11

Ficha Formativa sobre números reais para o 9º ano.

Critérios de avaliação

Os alunos que não respondem têm código Ø

Os erros de cálculo são assinalados com o código ©

- 1.a) 5- Dá a resposta correcta, indicando todas as representações do mesmo número, sendo que há seis números representados de forma diferente.
4- falha apenas a representação da potência de base 10 e expoente negativo.
3- falha apenas uma correspondência
2- para além da representação da potência de base 10 falha apenas mais uma correspondência ou aponta quatro correspondências correctas.
1- identifica uma, duas ou três correspondências correctas.
0- todas as correspondências estão erradas.
0- outra resposta
- b) 5- indica o único que representa um número irracional
4- indica o número irracional entre outros
3- outra resposta
- c) 5- ordena correctamente os números representados, utilizando a notação correcta
4- ordena correctamente os números representados, mas não utiliza a notação correcta
3- ordena correctamente apenas os números positivos ou os negativos.
2- ordena correctamente, mas por ordem decrescente
1- ordena correctamente apenas alguns números (pelo menos 5)
0- outra resposta
- 2- 5- dá a resposta correcta.
4- dá uma resposta em que aproxima correctamente os números irracionais às décimas por defeito
3- dá uma resposta em que aproxima correctamente os números irracionais às centésimas por excesso
2- dá uma resposta em que aproxima correctamente apenas um dos números irracionais
1- dá outra resposta
- 3- a) 5- dá a resposta correcta
4- utiliza o teorema de Pitágoras para determinar o lado do quadrado, mas não consegue concluir correctamente.
3- dá a resposta utilizando um valor aproximado de $\sqrt{200}$
2- inicia uma estratégia para resolver o problema, mas não a conclui.
Por exemplo: começa por fazer um esboço do quadrado com a diagonal ou escreve o enunciado do teorema de Pitágoras.
1- outra resposta
- b) 5- dá a resposta correcta
4- dá a resposta utilizando um valor aproximado por excesso às décimas
3- outra resposta



9º Ano – Matemática (Estudo Acompanhado) - 2º período – 2008/2009

Avaliação da ficha formativa sobre números reais colocada inicialmente no dia 23 de Janeiro

Exercício Nº-Nome	1 a)	1. b)	1. c)	2	3. a)	3. b)	23 Jan.	26 Jan.	30 Jan.
2- Aluna	<u>2</u>	<u>3; 5</u>	<u>0; 3</u>	<u>∅ 5 ⊕</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>		5	25
3- Aluna	<u>2</u>	<u>3; 5</u>	<u>0; 3</u>	<u>∅ 5 ⊕</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>		5	25
4- Aluna	<u>∅ 3; 5</u>	<u>4; 5</u>	<u>∅ 1; 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	4	23	30
5- Aluna	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>		7	22
6- Aluna	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>		7	22
7- Aluna	<u>5</u>	<u>3; 5</u>	<u>5</u>	<u>5 ⊕</u>	<u>4; 5</u>	<u>∅ 5</u>		22	30
8- Aluno	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0; 5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>		14	19
9- Aluna	4	4	1; 5	<u>∅ ∅ 5</u>	<u>∅ ∅ 5</u>	<u>∅ ∅ 3</u>	9	9	26
10- Aluna	4	4; 5	0	5	2; <u>5</u>	<u>∅ 5</u>	15	23	24
11- Aluno	<u>5</u>	<u>3; 5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4; 5</u>	<u>∅ 5</u>		22	30
13- Aluno	<u>4; 5</u>	<u>3; 5</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	Faltou	15	28
14- Aluno	2; <u>4</u>	<u>∅ 4</u>	<u>∅ 1</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	2	24	24
15- Aluna	2	4; 5	0; 3	5	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	11	21	25
16- Aluna	4	4	1; <u>5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	9	28	28
17- Aluno	1	4	0	1	5	5	16	16	Faltou
18- Aluno	2; <u>4</u>	<u>∅ 4</u>	<u>∅ ∅ 3</u>	<u>∅ ∅ 5</u>	<u>∅ ∅ 5</u>	<u>∅ ∅ 5</u>	2	8	26
19- Aluno	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>∅ 1</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>		5	21
20- Aluna	3	4	<u>∅ 1</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	7	23	Faltou
21- Aluna	2; 3	4; 5	1; 5	5; <u>1; 5</u>	1; <u>5</u>	<u>∅ 5</u>	13	18	28
22- Aluno	3; 5	4; <u>3; 5</u>	0; <u>5</u>	5	5	5	22	26	30
23- Aluna	3	4; 5	0	5	<u>∅ ∅ 2</u>	<u>∅ ∅ ∅</u>	12	12	15
24- Aluna	4; 5	4; 5	1; 3	5	2; <u>5</u>	<u>∅ 5</u>	16	24	28
25- Aluna	2; 3	4; 5	1; 3	5	<u>∅ 5</u>	<u>∅ 5</u>	12	22	28

∅- não respondeu; ⊕- tem erros de cálculo

23 de Janeiro (aula de EA)

Esta ficha formativa sobre números reais foi colocada aos alunos na aula de Estudo Acompanhado no dia 23 de Janeiro. Ao mesmo tempo, como combinado, pedi aos alunos para preencherem a ficha “O meu estudo e a minha prática”, para ter o registo de quem tinha feito os exercícios deste tema e também para saber quem tinha dúvidas e em quais. Tirei dúvidas à Aluna 20 e à Aluna 3 que me pediram.

Apesar de ter dito à turma para me entregarem a ficha no final da aula, muitos não o fizeram e outros entregaram a ficha deixando a maior parte por fazer. Então decidi fazer um pequeno questionário para passar aos alunos que não entregaram a ficha e outro aos que entregaram na aula de Matemática.

Vou pedir a todos ou que acabem a ficha ou que a resolvam toda e vou dar um tempo (15 minutos). Espero com esta estratégia fazer-lhes sentir que têm de ser mais responsáveis, que precisam de se empenhar mais em dar o seu melhor. Julgo que o facto de a ficha ser colocada na aula de Estudo Acompanhado de certa forma os desresponsabiliza e é preciso que eles pensem de outra forma, pois a aula de Estudo Acompanhado está planeada para ser essencialmente o foco de apoio a Matemática para esta turma.

O registo da aula de Matemática ficará a sublinhado. Os dois alunos que concluíram a ficha na primeira vez, terão oportunidade na segunda de corrigir os erros.

26 de Janeiro (aula de Matemática)

Os alunos começaram por preencher uma pequena auto-avaliação. De seguida tiveram 15 minutos para fazer ou acabar a ficha. Mesmo assim muitos não a terminaram.

30 de Janeiro (aula de EA)

Devolvi a ficha com comentários, para durante 10 minutos, voltarem a emendar os erros. Disse-lhes ainda que considerava que com mais esta possibilidade, tinham tempo suficiente para a terminarem. Ajudei alguns alunos com explicações sobre dúvidas, em especial o Aluno 8 que tem muita dificuldade de concentração. O registo está a bold.

2 de Fevereiro (aula de Matemática)

Finalmente devolvi a ficha a todos e lembrei a todos as potências de base 10, e a ordenação de números pois foram os tópicos onde alguns alunos não conseguiram chegar à resposta correcta.

A pontuação não é uma classificação, uma vez que corresponde a códigos de critérios de avaliação. Contudo, como o código 5 corresponde à resposta totalmente certa, significa que os alunos com 30 pontos conseguiram fazer os exercícios todos bem. Por outro lado, como os códigos correspondem a níveis de desempenho, quanto maior é o número de pontos melhor foi o desempenho. E ainda se pode inferir que quando os alunos aumentam o número de pontos de uma data para outra, é porque melhoram as respostas.

Anexo 2.13



Escola EB2,3 de Lamações

9ºano – Matemática

2008/2009

Nome: _____ nº _____ Turma _____ Período _____

Os testes intermédios são instrumentos de avaliação disponibilizados pelo GAVE que têm como uma das principais finalidades familiarizar os alunos com provas de avaliação externa. Para ti o que é que eles representam?

No 1º teste o resultado foi: o que esperava melhor do que esperava pior do que esperava
 No 2º teste o resultado foi: o que esperava melhor do que esperava pior do que esperava

	1º teste 9 de Fevereiro	2º teste 11 de Maio
O teste		
1. O teste era comprido		
2. As perguntas estavam escritas de forma clara.		
3. Algumas questões do teste eram difíceis. Quais? Porquê?		
4. Algumas questões do teste eram fáceis. Quais? Porquê?		
5. Em comparação com os outros testes que fizemos este teste era mais difícil.		
6. Este teste tinha um grau de dificuldade semelhante aos outros testes que fizemos		
7. Considero importante fazer este tipo de testes. Porquê?		
O meu desempenho		
1. Li as perguntas até ao fim.		
2. Percebi as perguntas.		
3. Revi as perguntas antes de entregar.		
4. Estive concentrado(a) a fazer o teste		
5. Fiquei nervoso(a)		
6. Não fiz tudo porque não tive tempo.		
7. Não fiz tudo porque não sabia.		
8. As minhas maiores dificuldades durante o teste foram... (quais e porquê)		
O meu estudo		
1. Estudei muito para este teste.		
2. Estudei a matéria toda que vinha para o teste.		
3. Fiz poucos exercícios para me preparar para o teste.		
4. Tirei as minhas dúvidas todas antes do teste.		
5. Comecei a estudar para o teste desde...		
6. As minhas maiores dificuldades durante o meu estudo para o teste foram ... (quais e porquê)		
Outras questões que queiras destacar:		

Preencher com: V- verdade ; F- falso; ?- Não sei/Sem opinião

REFLEXÃO SOBRE O TRABALHO REALIZADO NA FICHA DE AVALIAÇÃO DE 28/01/09
TEMA: POTÊNCIAS

LÊ-ME COM ATENÇÃO ANTES DE INICIARES O TRABALHO!

Tens na tua mão, já corrigida, a ficha de avaliação do dia 28 de Janeiro.

Como podes reparar, há algumas respostas erradas, outras incompletas e é bem possível que eu tenha feito comentários ao modo como resolveste as questões.

A tua tarefa hoje é:

1º - Voltar a ler as perguntas com atenção, uma a uma, olhando para as respostas que deste a cada uma delas.

2º - No caso de estarem incompletas:

2.1 Completa-as escrevendo na folha que te entreguei.

2.2 Que razões existiram para não completares a resposta? (**sublinha todas as afirmações verdadeiras**)

- a) *Não compreendi parte do enunciado,*
- b) *Não li até ao fim,*
- c) *Esqueci-me do resto da pergunta,*
- d) *Há palavras que não percebi,*
- e) *Não estudei o suficiente,*
- f) *Distraí-me,*
- g) *Não sei bem este assunto.*
- h) *Outras* _____

2.3 Se não as conseguires completar agora, **escolhe** de entre as afirmações que se seguem aquelas que justificam esse facto: (**sublinha todas as afirmações verdadeiras**)

- a) *Continuo a não perceber parte do enunciado,*
- b) *Há palavras das quais não entendo o seu significado,*
- c) *Não sei bem este assunto,*
- d) *O meu estudo em casa é desorganizado e não cumpro os "mandamentos do bom estudante",*
- e) *Não estudei o suficiente,*
- f) *Não consigo concentrar-me porque...*
- g) *Há muito barulho na sala.*
- h) *Outras* _____

3º No caso de estarem "erradas":

3.1 Resolve-as correctamente na folha que entreguei.

3.2 Se não conseguires resolver, **sublinha** as razões que segundo a tua opinião justificam esse facto:

- a) *Não compreendi o enunciado,*
- b) *Há palavras das quais desconheço o significado,*
- c) *Não estudei o suficiente,*
- d) *Não me organizo no estudo em casa, não cumprindo os "Mandamentos do bom estudante",*
- e) *Não sei fazer porque não compreendi este assunto,*
- f) *Não me consigo concentrar,*
- g) *Há muito barulho na sala,*
- h) *Outras* _____

Professora: A

Nome aluna(o): _____ N° _____

Anexo 3

Questionário: “A Avaliação das Aprendizagens em Matemática”

- 3.1 Documento: “Pensar para o inquérito...”
 - 3.2 QAAM - Questionário: “A Avaliação das Aprendizagens em Matemática”
 - 3.3 Dados do questionário sobre Avaliação das Aprendizagens
 - 3.4 Dados agrupados do questionário sobre Avaliação das Aprendizagens
 - 3.5 *Sair do casulo, a apresentação ao Departamento* - reflexão sobre a divulgação dos resultados do questionário
-

Pensar para o inquérito...

Os objectivos do estudo¹⁰ são os seguintes, no contexto do ensino de Matemática:

- 1 Analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens;
- 2 Problematizar a relação entre avaliação formativa e sumativa;
- 3 Caracterizar processos de reflexão colaborativa na (re)construção de concepções e práticas de avaliação;
- 4 Identificar potencialidades e constrangimentos da colaboração no desenvolvimento profissional.

Para o inquérito interessam os dois primeiros.

Tendo em conta as perguntas consideradas nos guiões orientadores das sessões, selecciona aquelas que considerares relevantes para a elaboração do inquérito, e/ou acrescenta outras:

Sessões	Perguntas
8 de Outubro	<ul style="list-style-type: none"> - Consideram necessário “mexer” na avaliação? Sim ou não e porquê? - Açam que há condições para fazer uma avaliação formativa na escola? Sim ou não e como? - Até que ponto se planifica para fazer uma avaliação formativa? - Já fizeram alguma experiência de avaliação formativa? - Como acham que podemos articular a avaliação formativa com a avaliação sumativa?
15 de Outubro	<ul style="list-style-type: none"> - Consideram necessário negociar a avaliação com os alunos? Sim ou não e porquê? - Açam que há condições para fazer uma avaliação formativa alternativa na escola? Sim ou não e de que modo? - Já fizeram alguma experiência de avaliação formativa alternativa? - Como acham que podemos articular a avaliação formativa(alternativa) com a avaliação sumativa? - Como acham que poderia ser retratada a vossa avaliação?
22 de Outubro	<ul style="list-style-type: none"> - Na vossa experiência avaliar tem sido simples ou complexo? Porquê? - O que é que consideram ser uma avaliação com qualidade? - Como acham que poderia ser retratada a vossa avaliação?
29 de Outubro	<ul style="list-style-type: none"> - O que é que consideram ser uma avaliação com qualidade? - Das normas apresentadas qual ou quais consideram que aplicam? Até que ponto? - Consideram que as normas se aplicam no contexto português? - Quais as principais dificuldades que sentem na avaliação dos alunos? - O que poderá ser feito para melhorar a forma de avaliar os alunos em Matemática?
5 de Novembro	<ul style="list-style-type: none"> - Que tipo de informação consideram relevante recolher com instrumentos de avaliação formativa? - Com que frequência consideram possível ou desejável fazer-se avaliação formativa? - Que tipo de envolvimento acham que os alunos devem ter na avaliação? - Consideram a auto-avaliação dos alunos relevante para a sua aprendizagem? Em que medida julgam que ela deve considerada para a avaliação de final de período? - Consideram possível ter só avaliações formativas?
Outras	“

5 de Novembro Olga PB

¹⁰ Posteriormente, a formulação destes objectivos sofreu ligeiras alterações (v. também ppt de apresentação inicial do projecto, anexo 6).



A Avaliação das Aprendizagens em Matemática

Estimado(a) colega de Departamento:

Este questionário incide na avaliação das aprendizagens e integra-se num projecto de dissertação de mestrado na área de especialização em Avaliação (Universidade do Minho). Com ele pretende-se conhecer concepções e práticas de avaliação de professores de Matemática desta escola.

O questionário é anónimo e os dados são confidenciais. Os resultados serão analisados pelo grupo Mat.Com e posteriormente apresentados em reunião de Departamento.

Por favor, devolva o questionário preenchido dentro do envelope fornecido, colocando-o na caixa/urna que se encontra ao cuidado da D. Juventina, até ao dia 27 de Janeiro.

As colegas do Mat.Com:

A

B

C

Olga Basto (responsável pelo projecto)

A- Dados pessoais e profissionais

Idade:

menos de 30 anos 30 a 40 anos 41 a 50 anos mais de 50 anos

Sexo:

Feminino Masculino

Habilitações Académicas:

Bacharelato Licenciatura Curso de especialização Mestrado Doutoramento

Situação Profissional:

Contratado(a) Quadro de zona Quadro de escola ou de agrupamento

Anos de serviço:

menos de 6 6 a 10 11 a 15 16 a 20 21 a 25 26 a 30 31 a 35 mais de 35

Cargos exercidos no presente ano lectivo:

Director(a) de Turma Outros cargos Nenhum cargo

Nível ou níveis de ensino que lecciona:

2ºciclo 3º ciclo

Número de turmas que lecciona: _____

Formação na área da avaliação das aprendizagens (cursos, seminários, oficinas de formação, etc.):

sim não

B- Concepções e práticas de avaliação das aprendizagens

1- As frases seguintes são exemplos de opiniões sobre a avaliação em geral. Assinale com X aquelas com que concorda.

1. É urgente mudar as práticas avaliativas nas escolas
2. Mudar a avaliação inquieta os professores
3. Para mudar a avaliação, é preciso mudar a escola
4. A avaliação formativa é uma realidade na escola actual
5. Sem auto-avaliação, não há avaliação formativa
6. Os alunos possuem capacidade para se auto-avaliarem
7. No ensino básico, só se devia fazer avaliação qualitativa, sem notas
8. Avaliar é diferente de classificar
9. Classificar é um mal necessário
10. É difícil articular a avaliação formativa com a sumativa
11. Em última análise, o professor está sempre a avaliar os alunos
12. Cada professor deve definir os seus próprios critérios de avaliação
13. Os critérios de avaliação devem ser apresentados aos alunos
14. Os critérios de avaliação devem ser acordados com a participação dos alunos
15. O tipo de avaliação que se faz influencia o grau de sucesso escolar dos alunos
16. A avaliação externa condiciona as práticas avaliativas do professor
17. Um dos principais desafios da avaliação é conseguir que seja justa
18. A avaliação com testes é a mais justa
19. A avaliação com testes é uma avaliação objectiva
20. Os testes são suficientes para avaliar as competências essenciais
21. A avaliação é sempre subjectiva

2- Pense na sua prática de avaliação na disciplina de Matemática e assinale com X as características que considera estarem mais presentes nessa prática.

1. Transparência (perante os alunos)
2. Negociação (com os alunos)
3. Participação (por ex., auto-avaliação)
4. Coerência (com o ensino)
5. Adequação da exigência (ao nível dos alunos)
6. Continuidade (regularidade)
7. Abrangência (das competências avaliadas)
8. Diversificação (dos instrumentos/estratégias)
9. Diferenciação (em função das necessidades, ritmos e estilos dos alunos)
10. Utilidade (na melhoria do ensino e da aprendizagem)
11. Justiça (não prejudica ou beneficia alunos)
12. Inclusividade (não é discriminatória)

2.1- Da lista de características apresentada, indique, num máximo de 4, aquelas que gostaria de melhorar na sua prática de avaliação.

i) _____ ii) _____ iii) _____ iv) _____

3- As práticas de avaliação podem ser influenciadas por um conjunto diversificado de elementos. Assinale o grau de influência que cada um deles exerce na sua prática de avaliação.

	Muito Influyente	Influyente	Pouco Influyente	Nada Influyente
1. A legislação sobre avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Os programas da disciplina de Matemática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. As Normas do NCTM ¹¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Os exames nacionais ou as provas de aferição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Os manuais escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. O Projecto Educativo do Agrupamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. O Projecto Curricular de Escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Os critérios e orientações definidos em Departamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. A planificação elaborada em Departamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. O Projecto Curricular de Turma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. O seu conhecimento sobre avaliação (leituras, formação, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. O conhecimento que tem dos alunos (necessidades, interesses, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. A sua prática de ensino (metas, métodos, prioridades, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. A sua experiência de avaliação (hábitos, eficácia de práticas anteriores)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4- Na sua prática de avaliação na disciplina de Matemática, que finalidades tem em mente? Assinale o grau de importância que atribui a cada uma delas.

	Muito Importante	Importante	Pouco Importante	Nada Importante
1. Atribuir notas aos alunos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Preparar os alunos para os exames ou provas de aferição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Conhecer as aprendizagens efectuadas pelos alunos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dar <i>feedback</i> aos alunos sobre as suas aprendizagens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Monitorizar o progresso das aprendizagens dos alunos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Planear estratégias de remediação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Planear estratégias de diferenciação pedagógica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Melhorar as estratégias de ensino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Outra. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5- Que elementos de avaliação utiliza na disciplina de Matemática? Assinale com X as opções de resposta que se aplicam no seu caso. (os elementos indicados podem implicar trabalho individual ou de grupo)

1. Testes
2. Resolução de exercícios e problemas
3. Composições matemáticas (redacções matemáticas que põem em evidência o raciocínio e a comunicação matemática)
4. Trabalhos de pesquisa/projecto
5. Apresentações (orais, em poster, etc.)
6. Caderno diário
7. Portefólio
8. Diário de aprendizagem
9. Grelhas de auto-avaliação do aluno
10. Trabalhos de casa
11. Participação e empenho na aula
12. Outro(s). Qual/Quais? _____

5.1- Dos elementos de avaliação que assinalou acima, indique, num máximo de 4, aqueles que mais valoriza na avaliação sumativa e atribuição de classificações de final de período:

i) _____ ii) _____ iii) _____ iv) _____

¹¹ NCTM - National Council of Teachers of Mathematics ; Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar ou Normas para a Avaliação em Matemática Escolar.

6- Que conhecimentos, capacidades, atitudes e valores são desenvolvidos (promovidos e trabalhados em sala de aula) e avaliados (por si e/ou pelos alunos) na sua prática de ensino? Assinale com X as opções de resposta que se aplicam no seu caso.

Conhecimentos, capacidades, atitudes e valores	São Desenvolvidos	São Avaliados
1. Atenção/ Concentração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Interesse/ Empenho/Participação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Espírito crítico/ Curiosidade intelectual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Criatividade/ Imaginação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Auto-estima/ Auto-confiança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Respeito pelo outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Hábitos de estudo/ Métodos de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Identificação e resolução de dificuldades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Trabalho colaborativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Pesquisa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Raciocínio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Comunicação (argumentação, saber ouvir, exposição de ideias, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Resolução de problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Conhecimento de conceitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Conhecimento de procedimentos ¹²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Outros/as: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7- Durante um período lectivo, com que frequência avalia as aprendizagens dos alunos? Assinale com X apenas uma das opções de resposta.

1. Todas as aulas
2. Semanalmente
3. Quinzenalmente
4. Mensalmente
5. Uma ou duas vezes ao longo do período

8- Qual é o papel dos seus alunos na avaliação das aprendizagens em Matemática? Assinale com X as opções de resposta que se aplicam no seu caso.

Os seus alunos...

1. Participam na definição dos elementos / actividades de avaliação
2. Participam na definição dos critérios de avaliação
3. Fazem auto-avaliação
4. Fazem hetero-avaliação
5. Reflectem sobre os seus erros e dificuldades
6. Fazem actividades de auto-correcção
7. Planeiam estratégias para resolver as dificuldades detectadas
8. Participam na atribuição da sua nota
9. Outro. Qual? _____

¹² Construções geométricas, manipulação de instrumentos, domínio de algoritmos, etc.

9- Na sua opinião, o que **distingue** a avaliação **formativa** da **sumativa**? Indique até 3 características que as distinguem.

Características da avaliação <i>formativa</i>	Características da avaliação <i>sumativa</i>

10- Em relação aos factores seguintes, assinale com X os que, **no seu caso**, têm constituído **dificuldades ou constrangimentos** para a implementação da avaliação **formativa**.

1. Falta de tempo perante a extensão dos conteúdos programáticos	<input type="checkbox"/>
2. Preocupação com a preparação dos alunos para testes ou exames	<input type="checkbox"/>
3. Excesso de número de alunos	<input type="checkbox"/>
4. Turmas muito heterogéneas	<input type="checkbox"/>
5. Indisciplina dos alunos	<input type="checkbox"/>
6. Desmotivação/ desinteresse dos alunos pela disciplina	<input type="checkbox"/>
7. Pouca auto-estima/ autoconfiança dos alunos nas suas capacidades de aprender	<input type="checkbox"/>
8. Incapacidade dos alunos se auto-avaliarem e resolverem dificuldades	<input type="checkbox"/>
9. Pouca atenção dos alunos aos resultados da avaliação e ao <i>feedback</i> do professor	<input type="checkbox"/>
10. Resistência dos alunos a formas de avaliação para além dos testes	<input type="checkbox"/>
11. Obsessão dos alunos com as notas	<input type="checkbox"/>
12. Competitividade entre os alunos	<input type="checkbox"/>
13. Falta de acompanhamento/interesse dos Encarregados de Educação dos alunos	<input type="checkbox"/>
14. Falta de recursos/ apoios à aprendizagem em casa	<input type="checkbox"/>
15. Falta de vontade pessoal (sua) para explorar diferentes formas de avaliação	<input type="checkbox"/>
16. Falta de (in)formação sobre avaliação formativa - não saber como fazer	<input type="checkbox"/>
17. Dificuldade em definir critérios de avaliação formativa adequados	<input type="checkbox"/>
18. Dificuldade em implementar práticas de auto-avaliação	<input type="checkbox"/>
19. Falta de tempo para dar <i>feedback</i> individualizado e em tempo útil	<input type="checkbox"/>
20. Dificuldade em decidir o que deve contar para a avaliação sumativa	<input type="checkbox"/>
21. Dificuldade em transformar as informações qualitativas em classificações	<input type="checkbox"/>
22. Falta de coordenação dos professores no que diz respeito à avaliação formativa	<input type="checkbox"/>
23. Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>

11- Na sua opinião, as **práticas de avaliação de Matemática desta escola** precisam de ser melhoradas?

sim não sem opinião formada

Aponte uma ou duas razões que apoiem a sua resposta:

Agradecemos a sua colaboração.

**Dados do questionário: “A Avaliação das Aprendizagens em Matemática”
Janeiro de 2009
Nº de questionários distribuídos: 22
(recebidos – 21)**

A- Dados pessoais e profissionais

Idade	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
Menos de 30 anos	3		3
30 a 40 anos	5		5
41 a 50 anos	5	2	7
Mais de 50 anos	4	2	6

Sexo	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
Feminino	9	4	13
Masculino	8		8

Habilitações académicas	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
Bacharelato	1		1
Licenciatura	11	3	14
Curso de Especialização	4	1	5
Mestrado	1		1
Doutoramento			

Situação Profissional	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
Contratado(a)	5		5
Quadro de zona	2		2
Quadro de escola	10	4	14

Anos de serviço	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
Menos de 6	5		5
6 a 10	2		2
11 a 15	2		2
16 a 20	1		1
21 a 25	2	2	4
26 a 30	5	1	6
31 a 35			
Mais de 35		1	1

Cargos exercidos no presente ano lectivo	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
Director(a) de Turma	7	2	9
Outros cargos	4	1	5
Nenhum cargo	7	1	8

Um colega é D.T. e tem outros cargos

Nível ou níveis de ensino que lecciona	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
2º ciclo	9	2	11
3º ciclo	7	2	9
Nem 2º nem 3º ciclo	1		1

Formação na área da avaliação das aprendizagens	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
Sim	9	2	11
Não	8	2	10

Nº de turmas que lecciona	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
0	1		1
1	1	1	2
2	4	1	5
3	5		5
4	3	2	5
5	2		2
9	1		1

B- Concepções e práticas de avaliação das aprendizagens

Questão 1- Opiniões	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
1.	3	4	7
2.	6	3	9
3.	3	4	7
4.	3		3
5.	5	4	9
6.	5	4	9
7.	1	3	4
8.	13	4	17
9.	5	3	8
10.		3	3
11.	9	3	12
12.	1	1	2
13.	13	4	17
14.	5	4	9
15.	5	4	9
16.	7	4	11
17.	13	3	16
18.	2		2
19.	4		4
20.	1		1
21.	11	3	14

2 colegas não responderam a esta questão

Questão 2- Características	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
1. Transparência	12	3	15
2. Negociação	12	2	14
3. Participação	13	4	17
4. Coerência	12	4	16
5. Adequação	10	4	14
6. Continuidade	9	3	12
7. Abrangência	5	1	6
8. Diversificação	12	2	14
9. Diferenciação	14	3	17
10. Utilidade	4	3	7
11. Justiça	15	1	16
12. Inclusividade	11	3	14

Um colega não respondeu a toda a questão 2 (também não tinha respondido à anterior)

Questão 2.1 – Gostaria de melhorar	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	Total
1. Transparência	2	1	3
2. Negociação	3	3	6
3. Participação	3	1	4
5. Adequação	5		5
6. Continuidade	5	1	6
7. Abrangência	5	3	8
8. Diversificação	8	3	11
9. Diferenciação	9	2	11
10. Utilidade	3		3
11. Justiça	3	1	4
12. Inclusividade	2	1	3

Questão 3 – Influências nas práticas	Muito influente			Influente			Pouco influente			Nada influente		
	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T
1. Legislação	5	1	6	6	3	9	6		6			
2. Programas	6	1	7	9	3	12	1		1	1		1
3. Normas				6	3	9	7	1	8	3		3
4. Exames ou aferição	2		2	11	3	14	3	1	4	1		1
5. Manuais	1	1	2	9		9	6	3	9	1		1
6. PEA	1		1	12	2	14	3	2	5	1		1
7. PCE	1		1	11	2	13	4	2	6	1		1
8. Critérios do Departamento	10	1	11	7	3	10						
9. Planificação em Depart.	8	1	9	9	3	12						
10. PCT	4	1	5	10	2	12	2	1	3	1		1
11. Leituras, formação, etc.	4	2	6	11	2	13	2		2			
12. Conhec. sobre os alunos	12	2	14	5	2	7						
13. Prática de ensino	9	1	10	8	3	11						
14. Experiência de avaliação	8	1	9	9	3	12						

Um colega não respondeu ao item 3. desta questão

Questão 4 – Finalidades	Muito importante			Importante			Pouco importante			Nada importante		
	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T
1. Atribuir notas	1		1	6	3	9	8		8	2	1	3
2. Preparar para exames ou aferição	3		3	12	3	15	2	1	3			
3. Conhecer aprendizagens efectuadas	10	4	14	7		7						
4. Dar feedback aos alunos	11	4	15	5		5	1		1			
5. Monitorizar o progresso	8	3	11	9	1	10						
6. Planear estratégias de remediação	11	2	14	5	2	7	1		1			
7. Planear estratégias de diferenciação	7	1	8	9	3	12	1		1			
8. Melhorar as estratégias de ensino	10	2	12	7	2	9						
9. outra: <i>Uniformizar critérios</i>				1		1						
<i>A minha auto-avaliação</i>												

Questão 5 – Elementos de avaliação	Nº de respostas		
	Col.	Mat.C	T
1. Testes	17	4	21
2. Resolução de exercícios e probl.	17	4	21
3. Composições matemáticas	5		5
4. Trabalhos de pesquisa/projecto	8	4	12
5. Apresentações	6	1	7
6. Caderno diário	17	4	21
7. Portefólio	1		1
8. Diário de aprendizagem	1		1
9. Grelhas de auto-avaliação	14	3	17
10. Trabalhos de casa	17	4	21
11. Participação e empenho na aula	17	4	21
12. outros: -esforço, persistência, espírito crítico -abordagem a novos conhecimentos -atitude permanente face ao trabalho -planos semanais de estudo e contractos de Estudo consequentes -participação no trabalho em grupo e a comunicação matemática			

Questão 5.1-Os mais valorizados	Nº de respostas		
	Col.	Mat.C	T
1.	16	4	20
2.	9	2	11
3.			
4.	1	1	2
5.	1		1
6.	5	2	7
7.	1		1
8.			
9.	2	2	4
10.	12	2	14
11.	13	3	16

Um colega não respondeu a esta parte da questão 5

Questão 6- Conhecimentos, capacidades, atitudes e valores desenvolvidos e avaliados	São desenvolvidos			São avaliados			São desenvolvidos avaliados			Não são desenvolvidos nem avaliados		
	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T	Col.	Mat.C	T
1. Atenção/concentração	16	4	20	14	3	17	13	3	16			
2. Interesse/empenho/participação	15	4	19	17	4	21	15	4	19			
3. Espírito crítico/curiosidade intelec.	14	4	18	8	2	10	6	2	8	2		2
4. Criatividade/imaginação	8	2	10	3	1	4	1	1	2	7	2	9
5. Auto-estima/auto-confiança	13	4	17	4		4	4		4	4		4
6. Respeito pelo outro	15	4	19	9	3	12	8	3	11	1		1
7. Responsabilidade	14	4	18	12	4	16	11	4	15	2		2
8. Hábitos de estudo/métodos de traba.	14	4	18	12	4	16	10	4	14	1		1
9. Identificação e resolução de dificult.	15	4	19	6	2	8	6	2	8	2		2
10. Trabalho colaborativo	12	4	16	10	4	14	9	4	13	4		4
11. Pesquisa	9	3	12	6	1	7	4	1	5	6	1	7
12. Raciocínio	15	4	19	12	4	16	11	4	15	1		1
13. Comunicação	16	4	20	13	4	17	13	4	17	1		1
14. Resolução de problemas	17	4	21	16	4	20	16	4	20			
15. Conhecimento de conceitos	12	4	16	12	4	16	10	4	14	3		3
16. Conhecimento de procedimentos	14	4	18	12	4	16	12	4	16	3		3
17. outros. <i>Auto-avaliação</i>				1		1						

Questão 7- Frequência da avaliação	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	T
1. Todas as aulas	8	2	10
2. Semanalmente	5		5
3. Quinzenalmente		1	1
4. Mensalmente	2	1	3
5. Uma ou duas	1		1

Um colega não respondeu

Questão 8 – Papel dos alunos	Nº de respostas		
	Colegas	Mat.Com	T
1. Participam na definição dos elementos/actividades de avaliação	2		2
2. Participam na definição dos critérios de avaliação	1	2	3
3. Fazem auto-avaliação	17	4	21
4. Fazem hetero-avaliação	11	3	14
5. Reflectem sobre erros e dificuldades	15	4	19
6. Fazem actividades de auto-correcção	8	4	12
7. Planeiam estratégias para resolver as dificuldades detectadas	6	1	7
8. Participam na atribuição da sua nota	7	4	11
9. Outro: <i>Apresentam dúvidas</i>			

Questão 10- Dificuldades ou constrangimentos para a implementação da avaliação formativa	Nº de respostas		
	Col.	Mat.C	T
1. Falta de tempo perante a extensão dos conteúdos programáticos	16	4	20
2. Preocupação com a preparação dos alunos para testes ou exames	5	2	7
3. Excesso de número de alunos	14	4	18
4. Turmas muito heterogéneas	13	2	15
5. Indisciplina dos alunos	9	3	12
6. Desmotivação/ desinteresse dos alunos pela disciplina	8	2	10
7. Pouca auto-estima/ autoconfiança dos alunos nas suas capacidades de aprender	4	2	6
8. Incapacidade dos alunos se auto-avaliarem e resolverem dificuldades	7	1	8
9. Pouca atenção dos alunos aos resultados da avaliação e ao <i>feedback</i> do professor	9	2	11
10. Resistência dos alunos a formas de avaliação para além dos testes	5	3	8
11. Obsessão dos alunos com as notas	4	1	5
12. Competitividade entre os alunos	3	1	4
13. Falta de acompanhamento/interesse dos Encarregados de Educação dos alunos	8	2	10
14. Falta de recursos/ apoios à aprendizagem em casa	7	2	9
15. Falta de vontade pessoal (sua) para explorar diferentes formas de avaliação	2		2
16. Falta de (in)formação sobre avaliação formativa – não saber como fazer	3	1	4
17. Dificuldade em definir critérios de avaliação formativa adequados	5	2	7
18. Dificuldade em implementar práticas de auto-avaliação	3	2	5
19. Falta de tempo para dar <i>feedback</i> individualizado e em tempo útil	9	4	13
20. Dificuldade em decidir o que deve contar para a avaliação sumativa			
21. Dificuldade em transformar as informações qualitativas em classificações	1	1	2
22. Falta de coordenação dos professores no que diz respeito à avaliação formativa	6	4	10
23. Outro.			

Questão 9- Diferença entre avaliação formativa e sumativa. Características que as distinguem	
Avaliação formativa	Avaliação sumativa
1- Não tem carácter eliminatório	Tem forte reflexo na avaliação do aluno
2- Contínua	Descontínua
Qualitativa	Qualitativa/quantitativa
Diferenciada	Poucas vezes é diferenciada
3- Integradora (socializadora)	Selectiva
Organizadora	Subjectiva
Auto-avaliadora (Prof. ↔ Aluno)	Reflexiva
4- Dá informação ao aluno sobre as suas próprias	Necessidade que advém de atribuir um nível aos

aprendizagens e sua evolução	alunos
Dá informação ao professor e ajuda-o a planear a sua actuação	
Está mais presente no ensino aprendizagem e ajuda ao seu melhoramento se for tida em consideração	
5- Feita todas as aulas	No final do período
Tem em conta as atitudes, valores e capacidades	Tem em conta as capacidades
É mais justa que a sumativa	Menos abrangente
6- Qualitativa	Quantitativa
Subjectiva	Objectiva
7- Dar <i>feed-back</i> aos alunos sobre as suas aprendizagens	Formalização, num nível atribuído, das aprendizagens realizadas
Monitorizar o progresso das aprendizagens dos alunos	É ponderada com 70% para as aprendizagens e 30% para atitudes/comportamentos/valores
Planear estratégias de remediação	
8- Não respondeu	
9- Não respondeu	
10- Subjectiva (cada sujeito)	Objectiva
Contextual	Individual
Progressiva	Selectiva
11- Menos objectiva	Objectiva
Mais construtiva	Menos construtiva
Pode ser realizada com mais frequência	Deve ser feita com menos frequência
12- Destina-se a informar o aluno o EE, todos os intervenientes sobre a qualidade do processo educativo	Tem em consideração a qualidade do processo ensino/aprendizagem
Estado de cumprimento dos objectivos do currículo	Compete ao Conselho pedagógico definir os critérios gerais de avaliação
Carácter sistemático e contínuo	Realiza-se na reunião do conselho de turma que formaliza a avaliação formativa
13- Não respondeu	
14- Avalia a progressão dos alunos	Avalia as aprendizagens efectudas
É qualitativa	É quantitativa (atribui-se um nível)
Tem como finalidade colmatar lacunas na aprendizagem	Tem como finalidade avaliar competências adquiridas
15- Sistemática e contínua	Periódica
Notação descritiva e quantitativa	Notação quantitativa
Permite detectar dificuldades do aluno durante o processo ensino-aprendizagem	Informação sem o desenvolvimento das aprendizagens
16- Avaliação de processo	Classificação
Continuidade	Periódica
Regulação/abrangência	Súmula de objectivos
17- Tem menos implicação	Tem implicação na avaliação final (+ peso).
Respostas do grupo Mat.Com	
Processual	Terminal
Reguladora	Certificativa
Facilitadora da aprendizagem	Verificadora da aprendizagem ou informadora
Realizar <i>feedback</i>	Balanço final
Identificar dificuldades	Atribuição de um valor numérico ao trabalho realizado
Reorientar o ensino-aprendizagem	Transição ou não, de ano/ciclo
É feita de uma forma mais contínua e diversificada	É feita com base em 2 ou 3 testes feitos por período
Os alunos participam de uma forma mais activa na avaliação	Os alunos não têm um papel activo na avaliação
A avaliação é usada para a regulação das aprendizagens dos alunos	A avaliação é usada para classificar, dar uma nota no final do período

Recolhe e trata a informação de forma contínua, estruturada, sistemática e diversificada sobre o desempenho do aluno	Formaliza um juízo globalizante sobre o grau de desenvolvimento das aprendizagens e das competências desenvolvidas
Descritiva e qualitativa	Quantitativa

3 colegas não responderam a esta questão

Questão 11- Melhorar as práticas da escola	Nº de respostas		
	Col.	Mat.C	T
Sim	7	4	11
Não	1		1
Sem opinião formada	9		9

Questão 11- Razões para melhorar as práticas da escola ; sim → 11

- Julgo pertinente a discussão de práticas comuns de avaliação, a nível cognitivo e de atitudes, e uma partilha entre os elementos do Departamento dessas práticas. Penso que se pode aprofundar este aspecto.
- Devia haver, maior concertação a nível dos critérios de avaliação – mais reuniões de trabalho (não só para dar informações do pedagógico) para realizar fichas conj. e definir o que avaliar em cada nível de ensino (os 30%-70%) ou (20%-80%) são redutores. Necessário formação a nível de avaliação das aprendizagens em Matemática.
- É um assunto pouco debatido e explorado quer a nível da escola assim como no Departamento.
- O meu sim vai no sentido de não conhecer as formas de avaliar dos outros colegas da escola. Penso que seria ideal estipular parâmetros pormenorizados de avaliação, e, mais do que isso, promover discussões sobre casos concretos de avaliação. Mas isto só é viável com turmas menores e o trabalho dos professores menos burocratizado e formatado. O que é impossível na escola pública hoje.
- A disciplina de matemática afastou-se de uma aprendizagem formativa, estando aprisionada numa visão selectiva como uma disciplina selectiva do nosso sistema de ensino .(testes e exames).
- Não respondeu
- Os graus de exigência são muito diferentes. Temos representações diferentes sobre como processar a avaliação.

Respostas do grupo Mat.Com

- É importante que a transparência chegue ao Departamento e que levantemos o véu sobre a avaliação, partilhando os nossos pontos de vista e as nossas práticas para podermos em conjunto melhorar de modo a que haja mais justiça e equidade nas avaliações que fazemos. Melhorar a avaliação significa melhorar as aprendizagens e pode contribuir para desmistificar a dificuldade associada desde há muito à nossa disciplina.
- O conhecimento que vamos tendo do que se faz em sala de aula, a quase ausência de uma efectiva negociação com os alunos quanto à avaliação, a rotina quase sem consequências das avaliações (auto) de final de período, a descrença sobre a capacidade de “propor” por parte dos alunos (nós não acreditamos, regra geral que os alunos sejam capazes e queiram discutir a avaliação) e a inundação da famosa “falta de tempo para”...A melhoria do ensino e das aprendizagens que todos ambicionamos, começará pela alteração dos conceitos sobre a avaliação de modo a que professores e alunos, saibam o que pretendem, o que devem melhorar, o que devem valorizar.
- Os professores trabalham de forma isolada, não partilhando entre si os critérios de avaliação que utilizam. Os professores utilizam diferentes instrumentos de avaliação, com pesos diferentes na avaliação.
- Aumentar a prática de avaliação formativa para melhorar a definição e ajustamento de processos e estratégias, a implementação de estratégias de diferenciação pedagógica e mobilizar e coordenar os recursos educativos existentes.

Questão 11- Razões para melhorar as práticas da escola ; sem opinião formada → 9

- Para além de não ter turmas e por conseguinte, não ter componente lectiva na leccionação da disciplina, encontro-me a exercer função à muito pouco tempo. Por tudo isto, não tenho opinião formada.
- As práticas de avaliação de Matemática desta Escola não se podem dissociar das outras Escolas. Programa de Matemática igual, exames iguais, então tudo o resto deverá ser igual.
- Os outros não responderam

Questão 11- Razões para melhorar as práticas da escola ; não → 1

- Não respondeu

9 colegas não justificaram a resposta, sendo que 7 não tinham opinião formada, um respondeu sim e outro não

Dados agrupados do questionário sobre Avaliação das Aprendizagens

B- Concepções e práticas da avaliação das aprendizagens

Questão 1- Opiniões

2 colegas não responderam a esta questão, pelo que a frequência absoluta máxima é 19

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Frases	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
8. Avaliar é diferente de classificar	4	17
13. Os critérios de avaliação devem ser apresentados aos alunos	4	17
17. Um dos principais desafios da avaliação é conseguir que seja justa	3	16
21. A avaliação é sempre subjectiva	3	14
11. Em última análise, o professor está sempre a avaliar os alunos	3	12
16. A avaliação externa condiciona as práticas avaliativas do professor	4	11
5. Sem auto-avaliação, não há avaliação formativa	4	9
6. Os alunos possuem capacidade para se auto-avaliarem	4	9
14. Os critérios de avaliação devem ser acordados com a participação dos alunos	4	9
15. O tipo de avaliação que se faz influencia o grau de sucesso escolar dos alunos	4	9
2. Mudar a avaliação inquieta os professores	3	9
9. Classificar é um mal necessário	3	8
3. Para mudar a avaliação, é preciso mudar a escola	4	7
1. É urgente mudar as práticas avaliativas nas escolas	4	7
7. No ensino básico, só se devia fazer avaliação qualitativa, sem notas	3	4
19. A avaliação com testes é uma avaliação objectiva	0	4
10. É difícil articular a avaliação formativa com a sumativa	3	3
4. A avaliação formativa é uma realidade na escola actual	0	3
12. Cada professor deve definir os seus próprios critérios de avaliação	1	2
18. A avaliação com testes é a mais justa	0	2
20. Os testes são suficientes para avaliar as competências essenciais	0	1

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 2- Características mais presentes na prática de avaliação

Um colega não respondeu a esta questão pelo que a frequência absoluta máxima é 20

Características mais presentes	Resposta de todos		Gostaria de melhorar	
	Nº de respostas		Mat.Com	Total
	Mat.Com	Total	Mat.Com	Total
3. Participação (por ex., auto-avaliação)	4	17	1	5
9. Diferenciação (em função das necessidades, ritmos e estilos dos alunos)	3	17	2	11
4. Coerência (com o ensino)	4	16	0	0
11. Justiça (não prejudica nem beneficia alunos)	1	16	1	4
1. Transparência (perante os alunos)	3	15	1	3
5. Adequação da exigência (ao nível dos alunos)	4	14	0	5
12. Inclusividade (não é discriminatória)	3	14	1	3
2. Negociação (com os alunos)	2	14	3	6
8. Diversificação (dos instrumentos /estratégias)	2	14	3	11
6. Continuidade (regularidade)	3	12	1	8
10. Utilidade (na melhoria do ensino e da aprendizagem)	3	7	0	3
7. Abrangência (das competências avaliadas)	1	6	3	8

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 2.1- Características da avaliação que gostariam de melhorar (referiram um máximo de 4)

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Características que gostariam de melhorar	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
9. Diferenciação (em função das necessidades, ritmos e estilos dos alunos)	2	11
8. Diversificação (dos instrumentos /estratégias)	3	11
7. Abrangência (das competências avaliadas)	3	8
6. Continuidade (regularidade)	1	8
2. Negociação (com os alunos)	3	6
5. Adequação da exigência (ao nível dos alunos)	0	5
3. Participação (por ex., auto-avaliação)	1	5
11. Justiça (não prejudica nem beneficia alunos)	1	4
10. Utilidade (na melhoria do ensino e da aprendizagem)	0	3
1. Transparência (perante os alunos)	1	3
12. Inclusividade (não é discriminatória)	1	3
4. Coerência (com o ensino)	0	0

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 3- Grau de influência na avaliação de uma diversidade de elementos

Um colega não respondeu a esta questão pelo que a frequência absoluta máxima é 20

A- Muito influentes

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Elementos que influenciam as práticas de avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
12. O conhecimento que tem dos alunos (necessidades, interesses, etc.)	2	14
8. Os critérios e orientações definidos em Departamento	1	11
13. A sua prática de ensino (metas, métodos, prioridades, etc.)	1	10
9. A planificação elaborada em Departamento	1	9
14. A sua experiência de avaliação (hábitos, eficácia de práticas anteriores)	1	9
2. Os programas da disciplina de Matemática	1	7
1. A legislação sobre avaliação	1	6
11. O seu conhecimento sobre avaliação (leituras, formação, etc)	2	6
10. O Projecto Curricular de Turma	1	5
4. Os exames nacionais ou as provas de aferição	0	2
5. Os manuais escolares	1	2
6. O Projecto Educativo do Agrupamento	0	1
7. O projecto Curricular de Escola	0	1
3. As Normas do NCTM	0	0

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

B- Influentes

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Elementos que influenciam as práticas de avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
6. O Projecto Educativo do Agrupamento	2	14
4. Os exames nacionais ou as provas de aferição	3	14
7. O projecto Curricular de Escola	2	13
11. O seu conhecimento sobre avaliação (leituras, formação, etc)	2	13
10. O Projecto Curricular de Turma	2	12
2. Os programas da disciplina de Matemática	3	12
9. A planificação elaborada em Departamento	3	12
14. A sua experiência de avaliação (hábitos, eficácia de práticas anteriores)	3	12
13. A sua prática de ensino (metas, métodos, prioridades, etc.)	3	11
8. Os critérios e orientações definidos em Departamento	3	10
1. A legislação sobre avaliação	3	9
5. Os manuais escolares	0	9
3. As Normas do NCTM	3	9
12. O conhecimento que tem dos alunos (necessidades, interesses, etc.)	2	7

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

C- Pouco influentes

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Elementos que influenciam as práticas de avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
5. Os manuais escolares	3	9
3. As Normas do NCTM	1	8
1. A legislação sobre avaliação	0	6
7. O projecto Curricular de Escola	2	6
6. O Projecto Educativo do Agrupamento	2	5
4. Os exames nacionais ou as provas de aferição	1	4
10. O Projecto Curricular de Turma	1	3
11. O seu conhecimento sobre avaliação (leituras, formação, etc)	0	2
2. Os programas da disciplina de Matemática	0	1
9. A planificação elaborada em Departamento	0	0
14. A sua experiência de avaliação (hábitos, eficácia de práticas anteriores)	0	0
13. A sua prática de ensino (metas, métodos, prioridades, etc.)	0	0
8. Os critérios e orientações definidos em Departamento	0	0
12. O conhecimento que tem dos alunos (necessidades, interesses, etc.)	0	0

D- Nada influentes

O grupo Mat.Com não referiu nenhum elemento nada influente nas práticas de avaliação, pelo que neste caso não há lugar a uma diferenciação na análise das respostas

Resposta dos colegas de Departamento	
Elementos que influenciam as práticas de avaliação	Nº de respostas
3. As Normas do NCTM	3
5. Os manuais escolares	1
7. O projecto Curricular de Escola	1
6. O Projecto Educativo do Agrupamento	1
4. Os exames nacionais ou as provas de aferição	1
10. O Projecto Curricular de Turma	1
2. Os programas da disciplina de Matemática	1
1. A legislação sobre avaliação	0
11. O seu conhecimento sobre avaliação (leituras, formação, etc)	0
9. A planificação elaborada em Departamento	0
14. A sua experiência de avaliação (hábitos, eficácia de práticas anteriores)	0
13. A sua prática de ensino (metas, métodos, prioridades, etc.)	0
8. Os critérios e orientações definidos em Departamento	0
12. O conhecimento que tem dos alunos (necessidades, interesses, etc.)	0

Questão 4- Finalidades na prática de avaliação e seu grau de importância**A- Muito importantes**

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Finalidades das práticas de avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
4. Dar <i>feedback</i> aos alunos sobre as suas aprendizagens	4	15
3. Conhecer aprendizagens efectuadas pelos alunos	4	14
6. Planear estratégias de remediação	2	14
8. Melhorar as estratégias de ensino	2	12
5. Monitorizar o progresso das aprendizagens dos alunos	3	11
7. Planear estratégias de diferenciação pedagógica	1	8
2. Preparar os alunos para exames ou provas de aferição	0	3
1. Atribuir notas aos alunos	0	1

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

B- Importantes

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Finalidades das práticas de avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
2. Preparar os alunos para exames ou provas de aferição	3	15
7. Planear estratégias de diferenciação pedagógica	3	12
5. Monitorizar o progresso das aprendizagens dos alunos	1	10
8. Melhorar as estratégias de ensino	2	9
1. Atribuir notas aos alunos	3	9
3. Conhecer aprendizagens efectuadas pelos alunos	0	7
6. Planear estratégias de remediação	2	7
4. Dar <i>feedback</i> aos alunos sobre as suas aprendizagens	0	5

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

C- Pouco importantes

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Finalidades das práticas de avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
1. Atribuir notas aos alunos	0	8
2. Preparar os alunos para exames ou provas de aferição	1	3
7. Planear estratégias de diferenciação pedagógica	0	1
6. Planear estratégias de remediação	0	1
4. Dar <i>feedback</i> aos alunos sobre as suas aprendizagens	0	1
5. Monitorizar o progresso das aprendizagens dos alunos	0	0
8. Melhorar as estratégias de ensino	0	0
3. Conhecer aprendizagens efectuadas pelos alunos	0	0

D- Nada importantes

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)	
Finalidades das práticas de avaliação	Nº de respostas
1. Atribuir notas aos alunos	3 (2 + 1)
Não foi referida mais nenhuma finalidade da prática de avaliação como nada importante	

Questão 5- Elementos de avaliação utilizados

Elementos de avaliação	Resposta de todos		Mais valorizados na avaliação sumativa	
	Mat.Com	Total	Mat.Com	Total
1. Testes	4	21	4	20
2. Resolução de exercícios e problemas	4	21	2	11
6. Caderno diário	4	21	2	7
10. Trabalhos de casa	4	21	2	14
11. Participação e empenho na aula	4	21	3	16
9. Grelhas de auto-avaliação do aluno	3	17	2	4
4. Trabalhos de pesquisa/projecto	4	12	1	1
5. Apresentações (orais, em poster, etc.)	1	7	0	2
3. Composições matemáticas (redacções que põem em evidência o raciocínio e a comunicação matemática)	0	5	0	0
7. Portefólio	0	1	0	1
8. Diário de aprendizagem	0	1	0	0

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 5.1- Elementos de avaliação mais valorizados para a classificação de final de período (referiram um máximo de 4)

Um colega não respondeu a esta questão

Resposta de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		
Elementos de avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
1. Testes	4	20
11. Participação e empenho na aula	3	16
10. Trabalhos de casa	2	14
2. Resolução de exercícios e problemas	2	11
6. Caderno diário	2	7
9. Grelhas de auto-avaliação do aluno	2	4
4. Trabalhos de pesquisa/projecto	1	2
5. Apresentações (orais, em poster, etc.)	0	1
7. Portefólio	0	1
3. Composições matemáticas (redacções que põem em evidência o raciocínio e a comunicação matemática)	0	0
8. Diário de aprendizagem	0	0

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 6- Conhecimentos, capacidades, atitudes e valores desenvolvidos e avaliados

Resposta de todos (colegas de Departamentos + grupo Mat.Com)					
Desenvolvidos	Nº de respostas		Não são desenvolvidos nem avaliados	Nº de respostas	
	M.C.	T.		M.C.	T.
B14. Resolução de problemas	4	21	4. Criatividade/ Imaginação	2	9
1. Atenção/ Concentração	4	21	11. Pesquisa	1	7
13. Comunicação (argumentação, saber ouvir, exposição de ideias, etc.)	4	20	5. Auto-estima/ Auto-confiança		4
2. Interesse/ Empenho/ Participação	4	19	10. Trabalho colaborativo		4
6. Respeito pelo outro	4	19	15. Conhecimento de conceitos		3
9. Identificação e resolução de dificuldades	4	19	16. Conhecimento de procedimentos		3
12. Raciocínio	4	19	7. Responsabilidade		2
3. Espírito crítico/ Curiosidade intelectual	4	18	3. Espírito crítico/ Curiosidade intelectual		2
7. Responsabilidade	4	18	9. Identificação e resolução de dificuldades		2
8. Hábitos de estudo/ Métodos de trabalho	4	18	8. Hábitos de estudo/ Métodos de trabalho		1
16. Conhecimento de procedimentos	4	18	12. Raciocínio		1
5. Auto-estima/ Auto-confiança	4	17	6. Respeito pelo outro		1
10. Trabalho colaborativo	4	16	13. Comunicação (argumentação, saber ouvir, exposição de ideias, etc.)		1
15. Conhecimento de conceitos	4	16			
11. Pesquisa	3	12			
4. Criatividade/ Imaginação	2	10			

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Resposta de todos (colegas de Departamentos + grupo Mat.Com)					
Avaliados	Nº de respostas		Desenvolvidos e avaliados	Nº de respostas	
	M.C.	T.		M.C.	T.
2. Interesse/ Empenho/ Participação	4	21	14. Resolução de problemas	4	20
14. Resolução de problemas	4	20	2. Interesse/ Empenho/ Participação	4	19
1. Atenção/ Concentração	3	17	13. Comunicação (argumentação, saber ouvir, exposição de ideias, etc.)	4	17
13. Comunicação (argumentação, saber ouvir, exposição de ideias, etc.)	4	17	1. Atenção/ Concentração	3	16
12. Raciocínio	4	16	16. Conhecimento de procedimentos	4	16

7. Responsabilidade	4	16	12. Raciocínio	4	15
8. Hábitos de estudo/ Métodos de trabalho	4	16	7. Responsabilidade	4	15
16. Conhecimento de procedimentos	4	16	8. Hábitos de estudo/ Métodos de trabalho	4	14
15. Conhecimento de conceitos	4	16	15. Conhecimento de conceitos	4	14
10. Trabalho colaborativo	4	14	10. Trabalho colaborativo	4	13
6. Respeito pelo outro	3	12	6. Respeito pelo outro	3	11
3. Espírito crítico/ Curiosidade intelectual	2	10	3. Espírito crítico/ Curiosidade intelectual	2	8
9. Identificação e resolução de dificuldade	2	8	9. Identificação e resolução de dificuldade	2	8
11. Pesquisa	1	7	11. Pesquisa	1	5
4. Criatividade/ Imaginação	1	4	5. Auto-estima/ Auto-confiança	0	4
5. Auto-estima/ Auto-confiança	0	4	4. Criatividade/ Imaginação	1	2
Auto-avaliação		1			

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 7- Frequência da avaliação

Um colega não respondeu a esta questão

Resposta de todos (colegas do Departamento + Grupo Mat.Com)		Resposta dos colegas de Departamento		Resposta do grupo Mat.Com	
Frequência	Nº de respostas	Frequência	Nº de respostas	Frequência	Nº de respostas
1. Todas as aulas	10	1. Todas as aulas	8	1. Todas as aulas	2
2. Semanalmente	5	2. Semanalmente	5	4. Mensalmente	1
4. Mensalmente	3	4. Mensalmente	2	3. Quinzenalmente	1
3. Quinzenalmente	1	5. Uma ou duas	1		
5. Uma ou duas	1				

Questão 8- Papel dos alunos na avaliação

Resposta de todos (colegas do Departamento + Grupo Mat.Com)		
Papel dos alunos na avaliação	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
3. Fazem auto-avaliação	4	21
5- Reflectem sobre os seus erros e dificuldades	4	19
4. Fazem hetero-avaliação	3	14
6. Fazem actividades de auto-correcção	4	12
8. Participam na atribuição da sua nota	4	11
7. Planeiam estratégias para resolver as dificuldades detectadas	1	7
2. Participam na definição dos critérios de avaliação	2	3
1. Participam na definição dos elementos/ actividades de avaliação	0	2

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 10- Dificuldades ou constrangimentos para a implementação da avaliação formativa

Resposta de todos (colegas de Departamentos + grupo Mat.Com)		
Dificuldades ou constrangimentos	Nº de respostas	
	Mat.Com	Total
1. Falta de tempo perante a extensão dos conteúdos programáticos	4	20
3. Excesso de número de alunos	4	18
4. Turmas muito heterogéneas	2	15
19. Falta de tempo para dar <i>feedback</i> individualizado e em tempo útil	4	13
5. Indisciplina dos alunos	3	12
9. Pouca atenção dos alunos aos resultados da avaliação e ao <i>feedback</i> do professor	2	11
22. Falta de coordenação dos professores no que diz respeito à avaliação formativa	4	10
6. Desmotivação/ desinteresse dos alunos pela disciplina	2	10

13.Falta de acompanhamento/interesse dos Encarregados de Educação dos alunos	2	10
14.Falta de recursos/ apoios à aprendizagem em casa	2	9
10.Resistência dos alunos a formas de avaliação para além dos testes	3	8
8. Incapacidade dos alunos se auto-avaliarem e resolverem dificuldades	1	8
2. Preocupação com a preparação dos alunos para testes ou exames	2	7
17.Dificuldade em definir critérios de avaliação formativa adequados	2	7
7. Pouca auto-estima/ autoconfiança dos alunos nas suas capacidades de aprender	2	6
18.Dificuldade em implementar práticas de auto-avaliação	2	5
11.Obsessão dos alunos com as notas	1	5
12.Competitividade entre os alunos	1	4
16.Falta de (in)formação sobre avaliação formativa - não saber como fazer	1	4
21.Dificuldade em transformar as informações qualitativas em classificações	1	2
15.Falta de vontade pessoal (sua) para explorar diferentes formas de avaliação	0	2
20.Dificuldade em decidir o que deve contar para a avaliação sumativa	0	0

A parte sombreada assinala as respostas de mais de 50% dos inquiridos

Questão 11- Necessidade de melhoria das práticas de avaliação de Matemática na escola

Respostas de todos (colegas de Departamento + grupo Mat.Com)		Na resposta aberta a esta questão:
Melhorar as práticas de avaliação	Nº de respostas	
Sim	11 (7 + 4)	Apenas um colega não referiu as suas razões
Sem opinião formada	9	Apenas dois colegas justificam a sua opinião
Não	1	Não refere a razão

- Melhorar a avaliação significa melhorar as aprendizagens.
- Pode contribuir para desmistificar a dificuldade associada à Matemática
- Para que haja mais justiça e equidade nas avaliações que fazemos
- A Matemática se torna cada vez mais selectiva
- Aumentar a prática de avaliação formativa para melhorar estratégias de diferenciação pedagógica
- A melhoria do processo E/A começa com a mudança das concepções sobre avaliação
- Está quase ausente a negociação com os alunos relativamente à avaliação
- A auto-avaliação de final de período é uma rotina quase sem consequências

As razões apontadas em seguida vão mais no sentido de indicar constrangimentos ou dificuldades sentidos, embora esteja subjacente que eles são um entrave à melhoria das práticas avaliativas e impliquem mudanças:

- Necessidade de transparência partilhando pontos de vista e práticas
- Pertinência em promover o debate sobre as práticas de avaliação
- Partilha de práticas entre os elementos do Departamento; discutir casos concretos
- Maior concertação ao nível dos critérios de avaliação
- Desconhecimento das formas de avaliar dos colegas; trabalho isolado
- Graus de exigência muito diferentes
- Representações diferentes acerca da avaliação
- Utilização de instrumentos de avaliação diferentes, com pesos diferentes
- Necessidade de formação na área da avaliação das aprendizagens

Questão 9- Diferença entre avaliação formativa e sumativa. Características que as distinguem	
Avaliação formativa	Avaliação sumativa
Contínua; Sistemática e contínua; Continuidade; Carácter sistemático e contínuo; Feita todas as aulas; Pode ser realizada com mais frequência; É feita de uma forma mais contínua e diversificada; Recolhe e trata a informação de forma contínua, estruturada, sistemática e diversificada sobre o desempenho do aluno	Descontínua; Periódica; Periódica; Realiza-se na reunião do conselho de turma que formaliza a avaliação formativa; No final do período; Deve ser feita com menos frequência; É feita com base em 2 ou 3 testes feitos por período; Formaliza um juízo globalizante sobre o grau de desenvolvimento das aprendizagens e das competências desenvolvidas

<p>Qualitativa; Qualitativa; É qualitativa; Notação descritiva e quantitativa; Descritiva e qualitativa</p> <p>Subjectiva; Subjectiva (cada sujeito); Menos objectiva Organizadora Integradora (socializadora); Progressiva</p> <p>Diferenciada</p> <p>Processual; Avaliação de processo; Avalia a progressão dos alunos; Monitorizar o progresso das aprendizagens dos alunos</p> <p>Reguladora; Regulação/abrangência; A avaliação é usada para a regulação das aprendizagens dos alunos; Reorientar o ensino-aprendizagem Dar <i>feed-back</i> aos alunos sobre as suas aprendizagens; Realizar <i>feed-back</i>; Dá informação ao aluno sobre as suas próprias aprendizagens e sua evolução Dá informação ao professor e ajuda-o a planear a sua actuação Destina-se a informar o aluno o EE, todos os intervenientes sobre a qualidade do processo educativo</p> <p>Identificar dificuldades; Permite detectar dificuldades do aluno durante o processo ensino-aprendizagem</p> <p>Facilitadora da aprendizagem; Está mais presente no ensino aprendizagem e ajuda ao seu melhoramento se for tida em consideração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tem como finalidade colmatar lacunas na aprendizagem; Planear estratégias de remediação • Mais construtiva • É mais justa que a sumativa • Estado de cumprimento dos objectivos do currículo • Os alunos participam de uma forma mais activa na avaliação • Tem em conta as atitudes, valores e capacidades • Contextual • Auto-avaliadora • (Prof. ↔Aluno) • Não tem carácter eliminatório • Tem menos implicação 	<p>Qualitativa/quantitativa; Quantitativa; É quantitativa (atribui-se um nível); Notação quantitativa; Quantitativa</p> <p>Objectiva; Objectiva; Objectiva Subjectiva Selectiva; Selectiva</p> <p>Poucas vezes é diferenciada</p> <p>Terminal; Classificação; Avalia as aprendizagens efectuadas; É ponderada com 70% para as aprendizagens e 30% para atitudes/comportamentos/valores</p> <p>Certificativa; Súmula de objectivos; A avaliação é usada para classificar, dar uma nota no final do período; Transição ou não, de ano/ciclo Formalização, num nível atribuído, das aprendizagens realizadas; Balanço final; Necessidade que advém de atribuir um nível aos alunos</p> <p>Tem em consideração a qualidade do processo ensino/aprendizagem</p> <p>Atribuição de um valor numérico ao trabalho realizado; Informação sem o desenvolvimento das aprendizagens</p> <p>Verificadora da aprendizagem ou informadora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tem como finalidade avaliar competências adquiridas • Menos construtiva • Menos abrangente • Compete ao Conselho pedagógico definir os critérios gerais de avaliação • Os alunos não têm um papel activo na avaliação • Tem em conta as capacidades • Individual • Reflexiva • Tem forte reflexo na avaliação do aluno • Tem implicação na avaliação final (+ peso).
--	--

Anexo 3.5

2 de Junho, Sair do casulo, a apresentação ao Departamento

A apresentação foi planeada para uma reunião de Departamento convocada formalmente pela sua Coordenadora, na qual a agenda se cingiu, para além de um ponto inicial de informações, à apresentação dos resultados. É de referir que a Coordenadora é membro do Mat.Com e, como tal, praticamente não houve necessidade de negociação sobre esta reunião. Refiro este facto porque, mesmo assim, houve alguma resistência por parte de alguns colegas que, consideraram que a reunião poderia ser feita mas por convite. No entanto, é de recordar que no início do ano, quando apresentei o projecto ao Departamento e pedi colaboração aos colegas, frisei que devolveria os resultados ao Departamento, por um lado porque é legítimo que assim seja, e porque eles são o mote para uma discussão alargada ao Departamento sobre a temática em questão. Na altura, ninguém se pronunciou, mas também não houve oposição. Nessa altura, tinha pensado na apresentação dos resultados apenas aos membros do Departamento. Contudo, nas sessões do Mat.Com, pensámos ser pertinente fazer alguns convites a alguns colegas que ocupam cargos especiais, uma vez que o tema lhes pode interessar e ainda porque é uma forma de divulgar de forma mais alargada o trabalho realizado no Mat.Com. Pensámos nos Coordenadores de Directores de Turma, no Presidente do Conselho Pedagógico e num Professor do 1º ciclo que terá funções de coordenação ao nível da implementação dos Novos Programas de Matemática, e que será o principal elo de ligação ao 1º ciclo no que se refere à Matemática. Os convites foram aceites e apenas este último não esteve presente na apresentação. Alguns colegas de Departamento não estiveram presentes por diversos constrangimentos, sendo quinze os que faziam parte do Departamento.

Preparei um power-point com os principais resultados do questionário, tendo em conta apenas os resultados globais e não a diferenciação que tínhamos analisado nas nossas sessões relativamente à opinião Mat.Com/colegas de Departamento. Levei essa apresentação ao grupo colaborativo e estivemos a ver como poderia ser feita a apresentação, no sentido de que ela não fosse unicamente dinamizada por mim, mas que pudesse contar com intervenções das colegas. Ficou tacitamente acordado que as suas intervenções seriam no sentido de fomentar o debate, colocando algumas questões.

Assim, na apresentação comecei por explicar que o objectivo daquela apresentação se encontrava para além da divulgação de resultados, pois visava essencialmente ser a base para o debate sobre um tema a que nenhum professor pode fugir, que é a avaliação, pois ele é intrínseco à profissão e nesse aspecto do interesse geral, e só depois passei à apresentação propriamente dita.

Quando apresentei o diapositivo com as respostas à primeira questão do questionário, posso dizer que foi nessa altura que se abriu o debate quando a intervenção de um dos convidados focalizou a atenção sobre a frase *21.A avaliação é sempre subjectiva*, que foi escolhida por 14 dos 19 respondentes. Para ele, foi significativo ver que os professores de Matemática também consideram que a avaliação é subjectiva, pois segundo disse, a representação que ele tinha e que

julga ser comum a muitas outras pessoas que não são da área da Matemática é a de que nesta disciplina há uma objectividade muito maior do que noutras. Esta questão levantou a polémica em torno da subjectividade e objectividade que pode haver ou não nas avaliações e debateu-se o assunto algum tempo. Há outra frase que refere este aspecto da avaliação, pelo que também focalizei a atenção dos colegas sobre ela. Trata-se da frase 19. *A avaliação com testes é uma avaliação objectiva*, que tinha sido objecto de reflexão no Mat.Com. Li-a aos colegas e questionei-os sobre ela. Um colega afirmou que para ele a avaliação com testes é mais objectiva porque está ligada a um número. Outro deu o exemplo das provas de aferição, em que há critérios muito detalhados para a sua classificação, mas mesmo assim, por vezes há uma grande disparidade entre as classificações de professores diferentes, o que denota que a subjectividade também está presente nos testes. Ouviram-se ainda outras vozes a apoiar esta última intervenção, dando ênfase aos factores que podem influenciar as classificações, como a altura em que se vê o teste, a posição no lote, etc. Após este debate, julgo ter ficado no ar a ideia de que uma avaliação é sempre subjectiva e que isso é incontornável. Houve ainda referência a outras frases relacionadas com este assunto, como a 8. *Avaliar é diferente de classificar*, que representa a opinião da maioria e pareceu consensual, e a 18. *A avaliação com testes é a mais justa*, escolhida apenas por dois colegas, a partir da qual se continuou o debate em torno da dicotomia subjectividade/objectividade e ainda em torno dos conceitos de avaliação sumativa e formativa.

Como o diapositivo seguinte continha uma síntese das respostas dadas à questão 9, a qual pedia para dar três características que distinguissem a avaliação formativa da sumativa, passei a esse diapositivo e vimos as diferenças apontadas. De novo a focalização foi na questão da subjectividade/objectividade. Um colega apontou a sua definição tanto de avaliação formativa como de avaliação sumativa de forma categórica, dizendo que a formativa é sem dúvida uma avaliação que é contínua e deve ser feita todas as aulas, fundamentalmente por observação directa, e que o professor está constantemente a executar quando faz juízos acerca dos alunos. Relativamente à sumativa, o mesmo colega enfatizou que ela é mais forte quando são realizados exames, mas que pode ter uma expressão mais leve quando são realizados os testes durante os períodos. Além disso, disse também que já estudou isso há vinte anos e que não tem muitas dúvidas acerca disso. Também houve quem defendesse que não há avaliação sumativa, que toda a avaliação é formativa, pois toda serve para posterior orientação do aluno. Outros disseram que a avaliação não pode ser formativa e ter nota, e outros que a avaliação durante o período, incluindo os testes, é sempre formativa. Face a esta confusão de conceitos, senti alguma necessidade de clarificar alguns pontos, embora sinta que é bastante difícil de o fazer face a tanta convicção, além de ter algumas dúvidas sobre a oportunidade para o fazer. Acabei por referir que a investigação em torno desta questão nos diz que a avaliação tem que ser intencional por isso exige planificação, que deve ter evidências mesmo quando é formativa, e neste caso que deve ser dado feedback ao aluno pois só assim ela cumpre a sua função reguladora. Frisei também que houve uma evolução acerca da noção de avaliação formativa, que sofreu transformações, e que hoje em dia é entendida por muitos autores como uma avaliação em que há necessidade de registos e que não pode cingir-se à mera observação. Por fim, referi que apesar de esta discussão ser muito interessante, haverá outros

momentos para prolongar o debate em torno dos conceitos, posteriores a esta reunião, e que seria melhor prosseguir com a apresentação. Na verdade, quando disse isto pensei ser notória a necessidade de formação na área da avaliação das aprendizagens. Ainda antes de mudar de diapositivo, questionei os colegas acerca da última linha da tabela que apresentava uma característica relativa ao papel dos alunos nos dois tipos de avaliação, na da direita a sumativa e na da esquerda a formativa:

<i>Os alunos participam de forma mais activa</i>	<i>Os alunos não têm um papel activo</i>
--	--

Perguntei-lhes se achavam que tinha que ser assim. Como esperava, responderam que sim, e então questionei-os acerca da negociação. Ficaram surpresos e não entenderam como seria possível negociar a sumativa. Então, coloquei-lhes a situação em que o professor negocia com os alunos o peso que os testes têm na avaliação de final de período, pois nesse caso há uma participação mais activa dos alunos. Senti uma certa admiração e houve poucos comentários, embora concordassem que tal é possível. Concluí que ninguém tem esse procedimento e que isso causa algum embaraço.

Em seguida, passei ao outro diapositivo que mostrava as respostas à questão 2 do questionário, sobre as características mais presentes na prática de avaliação e aquelas que gostariam de melhorar. Vimos com algum detalhe esta tabela e foi notado pelos colegas que as duas características que a maioria gostaria de melhorar, a 9. *Diferenciação* e a 8. *Diversificação* são ambas características de uma avaliação formativa, o que significa que há vontade de melhorar essa avaliação, apesar de haver outras igualmente características da avaliação formativa como por exemplo a 3. *Participação*, que não é indicada pela maioria como uma das preferidas para melhorar, o que pressupõe que os professores consideram que ela é feita sem dificuldade. Questionei-os acerca do que entendem pela participação dos alunos na avaliação e ficou a ideia de que a consideram presente porque os alunos fazem auto-avaliação e que essa auto-avaliação é na maioria dos casos a auto-avaliação que os alunos realizam no final do período a qual acaba por ser mais uma rotina sem consequências do que uma verdadeira auto-avaliação. Senti então necessidade de esclarecer que quando construímos o questionário não era em relação a essa participação que nos estávamos a referir, mas a uma participação dos alunos que tem a ver com o regular das aprendizagens e com uma auto-avaliação mais frequente, que permita ao aluno desenvolver um processo de reflexão relativamente ao seu trabalho, que deve ser tomada em consideração pelo professor e sobre a qual deve ser fornecido feedback aos alunos, por forma a que estes possam regular as suas aprendizagens. Um colega referiu com alguma admiração, segundo ele, o lugar da característica 10. *Utilidade*, pois como afirmou há uma certa contradição no facto de ela ser das últimas da tabela, pois segundo ele não há coerência entre o que se pode ler nos dados com esta resposta, uma vez que se eles apontam para um pendor formativo, era suposto então também eleger a *Utilidade* como uma das características mais presentes. Esta opinião foi realçada e reforçada por outros colegas que concordaram, tendo ficado no ar que perante questões contraditórias como esta se justifica que haja um debate mais aprofundado sobre o assunto, posteriormente a esta apresentação. Concordo plenamente com tudo e penso que esta afirmação dos colegas é de certa forma a resposta que eu queria ouvir, pois dá sentido a este trabalho e pode dar-lhe continuidade. Focalizei ainda na característica 2. *Negociação*, uma vez que ela é referida como presente pela

maioria, embora não seja das preferidas para melhorar, o que me pode levar a pensar que ela é bem executada. A minha questão aos colegas foi directa: “Como a fazem, a negociação com os alunos?”. Alguns falaram da negociação da nota de final de período, dizem que por vezes a fazem, outros dizem que isso nem pensar, nunca fariam, outros dizem que discutem os critérios de avaliação no princípio do ano, outros que negociam o que estudar com os alunos sobretudo em aulas de apoio. Expliquei que a meu ver esta questão tinha muito significado porque envolver os alunos na avaliação através da negociação é dos pontos mais difíceis de alcançar na avaliação, mas que acaba por ser um dos que mais os responsabiliza e lhes faz sentir que a avaliação faz sentido pois participam nela e também têm poder de decidir.

Em seguida, passei a outro diapositivo que apresentava as respostas à questão 3, a qual pedia para seleccionar segundo a escala: muito influente; influente; pouco influente e nada influente, de entre uma diversidade de elementos, o seu grau de influência na avaliação. Foi feita uma média ponderada com o máximo de 3 para o muito influente, que deu origem à ordenação do grau de influência de cada elemento considerado. Analisámos estes dados e conclui-se que, face ao máximo 3, os cinco primeiros elementos apresentam um grau de influência bastante elevado e têm em comum o facto de serem todos elementos que se situam na proximidade dos professores como são os alunos, a sua experiência, o Departamento. Os outros elementos encontram-se noutra patamar ao nível da organização, e constituem por isso referentes mais externos ao professor, tendo um grau de influência mais moderado. Alguns colegas disseram que deveria ser ao contrário, inclusive o Presidente do Conselho Pedagógico que naturalmente pela sua posição institucional possui outro discurso sobre a avaliação. Aparentemente, ficou no ar que também deveria ser dada mais importância tanto ao Projecto Curricular de Turma, como ao Projecto Curricular de Escola, e como os dados não mostram essa visão este poderá ser no futuro mais um tema para debate.

Em seguida, vimos o diapositivo que retrata as respostas à questão 4, que se relaciona com as finalidades da avaliação. Pedia para as seleccionar segundo uma escala: muito importante, importante, pouco importante e nada importante. As que tiveram um grau de importância mais elevado relacionam-se com a avaliação formativa, como a 6. *Planear estratégias de remediação*, que foi a mais apontada, ou a 4. *Dar feedback aos alunos sobre as suas aprendizagens*, enquanto no outro extremo aparece a 1. *Atribuir notas aos alunos*. Os presentes não teceram muitos comentários acerca destes resultados para além do óbvio, que é de que estamos perante um grupo que elege a avaliação formativa como mais importante.

O diapositivo seguinte mostra as respostas à questão 5 sobre os diferentes elementos de avaliação utilizados e sobre os mais valorizados na avaliação sumativa. Os resultados mostram que há elementos utilizados generalizadamente por todos os colegas, nomeadamente os testes, a resolução de exercícios e problemas, o caderno diário, os trabalhos de casa e a participação e empenho na aula. No entanto, há diferenças grandes quanto aos que são mais valorizados na sumativa, como é o caso do caderno diário, que foi notado por se destacar, uma vez que não é tão frequentemente tido em conta na sumativa. Falou-se um pouco da importância do caderno diário dado ser um elemento com uma marca muito forte do aluno e rico em termos avaliativos, pois permite avaliar diferentes competências, desde a organização, ao empenho e responsabilidade.

Também foram apontados os casos de outros elementos como as apresentações, ou as composições matemáticas, que são pouco utilizados e ainda menos valorizados na avaliação sumativa, mas que num modelo de ensino que pretende pôr o aluno como participante activo da sua aprendizagem, como é o que preconiza o novo programa de Matemática, terão de ser encarados de outra forma. No fundo, esta questão coloca o dedo na ferida da coerência entre ensino e avaliação uma vez que há claramente uma contradição entre o que o grupo elege como avaliação e os instrumentos ou elementos que usa para a avaliar. Também se falou da auto-avaliação, sendo notado que ela é muito pouco valorizada na sumativa.

O diapositivo seguinte mostrava as respostas à questão 6, que se refere aos conhecimentos, capacidades, valores e atitudes desenvolvidos e avaliados. Não nos detivemos muito sobre esta questão, uma vez que já tinha sido tocada na análise a outras respostas. Notou-se apenas que a comunicação é das mais desenvolvidas e avaliadas, o que parece contradizer o que foi dito na questão anterior.

O diapositivo seguinte mostrava as respostas à questão 8, que se refere ao papel dos alunos na avaliação. Questionou-se sobretudo a sua participação ao nível do envolvimento na definição de critérios ou na atribuição da nota de final de período. As respostas indicam que a maior parte dos colegas têm em conta a opinião dos alunos na atribuição do nível, o que foi alvo de alguns comentários de admiração. A negociação com os alunos é encarada com bastante resistência pelos colegas, julgo eu, porque não compreenderam o verdadeiro potencial que ela encerra e porque os atemoriza a possibilidade de perda de poder.

O diapositivo seguinte referia-se à experiência conjunta, uma vez que é um exemplo de participação dos alunos na avaliação. Contudo na altura, dado o adiantado da hora, resolvi saltar este slide e terminar a apresentação, para no final retomar este ponto e captar a atenção dos colegas até ao final. Assim, vimos o diapositivo seguinte, que mostrava as respostas à questão 7 sobre a frequência da avaliação que para a maioria é diária, não tendo sido alvo de muitos comentários. Vimos também o diapositivo seguinte, que mostrava as respostas à questão 10 sobre as dificuldades ou constrangimentos para a implementação da avaliação formativa, retratando apenas os que foram apontados pela maioria, que praticamente não foi comentado, mas apenas confirmado.

Por último, foi apresentado o diapositivo que mostrava as respostas à questão 11 sobre a necessidade de melhoria das práticas de avaliação na nossa escola, o qual registava que a maioria considera que elas devem ser melhoradas. Foi ainda apresentada uma tabela síntese das razões apontadas [v. Quadro 22] realce ao facto de haver necessidade de discussão do tema de forma a partilhar ideias, experiências e quebrar o isolamento. As razões apontadas prenderam-se sobretudo com a melhoria das aprendizagens e das formas de avaliar. Houve algum debate em torno das respostas e comentários de alguns colegas.

Por fim, voltei atrás e mostrei o diapositivo sobre a experiência conjunta levada a cabo pelo grupo colaborativo que continha links para os vários documentos produzidos na sequência da experiência. Fiz o seu enquadramento, explicando os passos seguidos na construção e aplicação da experiência conjunta, desde a escolha do objecto a avaliar, que no caso foram as tarefas realizadas

em grupo, até à aplicação na turma de uma das colegas do Mat.Com, passando pela negociação com os alunos dos critérios a utilizar nessa avaliação. Mostrei os dois instrumentos de registo produzidos com esta experiência e ainda a informação recolhida com a sua aplicação. Destaquei o envolvimento dos alunos na experiência, da forma como esse envolvimento os responsabiliza e da importância que as suas opiniões têm para regular as aprendizagens. Apesar de todos já estarmos cansados, acabar a apresentação com este relato foi claramente marcante, pois foi trazer a público uma experiência pouco comum. Os comentários foram nesse sentido, havendo colegas que questionaram a possibilidade de desenvolver este processo repetidas vezes. Respondi que o nosso objectivo também era partilhar as fichas que construímos em conjunto e dessa forma rentabilizar a experiência, ainda que o próprio processo não possa ser partilhado pois ele é único e tem um valor insubstituível. Senti que tudo aquilo era uma novidade, para a maioria uma revelação, não tinham imaginado um processo de envolvimento deste tipo com os alunos.

Anexo 4

Experiência de avaliação formativa conjunta

- 4.1 Ficha de reflexão sobre trabalho de grupo (1ª versão)
 - 4.2 Respostas dos alunos na ficha de reflexão sobre trabalho de grupo
 - 4.3 Acetato apresentado aos alunos sobre respostas à ficha de reflexão
 - 4.4 Percepção dos alunos sobre a ficha de auto-avaliação do trabalho de grupo
 - 4.5 Informação recolhida com a ficha de auto-avaliação do trabalho de grupo
-

Nome: _____

Reflexão sobre: tarefas realizadas em grupo (1ª versão)

1º- Individualmente durante 10 minutos pensa sobre as tarefas que realizas em grupo e responde às seguintes perguntas:

1. Ao terminares as tarefas fazes uma auto-avaliação? Sim Não Às vezes

2. Achas importante fazer essa auto-avaliação? Sim Não Às vezes

Indica as tuas razões:

3. Das capacidades e atitudes seguintes, assinala com x aquela(s) que consideras que podes desenvolver com a resolução das tarefas em grupo:

Hábitos de estudo

Raciocínio

Argumentação

Concentração

Formular conjecturas

Saber ouvir

Resolução de problemas

Responsabilidade

Expor as ideias

4. Na tua opinião sobre que questões deve incidir a auto-avaliação das tarefas?

2º- Em grupo, após registares a tua opinião acerca das questões anteriores, compara-a com a opinião dos teus colegas. Tentem chegar a um consenso acerca dos aspectos que considerem importante avaliar nas tarefas realizadas em grupo.

O que é importante avaliar com as tarefas realizadas em grupo?

Elementos do grupo: _____

Respostas dos alunos do 8ºano ao questionário colocado na aula de Estudo Acompanhado no dia 21 de Janeiro de 2009

Respostas da parte individual (27 alunos)

1. Costumas fazer a auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo?

Muitas vezes **15** Às vezes **12** Nunca **0**

2. Achas importante fazer essa auto-avaliação? Sim 26 Não 0 Talvez/ Não sei 1

Indica as tuas razões:

Respostas dos que responderam *sim*:

- Para os professores na avaliação basearem-se também, nos elementos, mais e menos trabalhadores.
- Porque assim podemos indicar o elemento ou elementos do grupo que não trabalham.
- Acho que é importante, para depois na avaliação a nota ser mais justa.
- Sim, porque assim sei que tou a ser justo para mim e para os outros.
- Porque assim sabemos quais são os alunos que trabalham e os que não trabalham. E a avaliação, é boa para ambos.
- Porque com a auto-avaliação os stores sabem o que nós pensamos acerca daquilo que trabalhamos.
- Essa auto-avaliação vai ajudar a dar a nota do final do período e porque beneficia quem trabalhou e se esforçou.
- Permite ao professor saber o que cada um trabalhou, ajudando-o a avaliar os elementos mais facilmente.
- Porque muitas vezes num grupo só um elemento se empenha para realizar as tarefas propostas e não consegue realizá-las sozinho o que irá prejudicar a nota ao trabalho e consequentemente a nota final do aluno empenhado.
- Porque sem auto-avaliação todos os membros do grupo trabalharam o mesmo e isso nem sempre é verdade.
- Para podermos dizer à professora quem trabalhou e não trabalhou.
- Acho importante fazer esta auto-avaliação, porque se a fizermos nenhum colega será prejudicado ou beneficiado na nota final.
- Porque a auto-avaliação é uma forma de tornar a nota do final do período mais correcta (justa) beneficiando ou não o aluno.
- Para saber com o que posso contar, e ver o empenhamento do grupo e a qualificação do trabalho.
- Para saber se os elementos dos grupos trabalham no grupo o que muitas vezes acontese.
- Porque o trabalho final nem sempre é produto de todos os membros do grupo, e é importante diferenciar os que trabalham dos que não.
- Porque às vezes nos grupos há quem trabalha e há aqueles que não fazem nada.
- Porque na auto-avaliação, consigo ver que nota mereço e também reflectir um pouco acerca do comportamento e empenho que tive no grupo.
- Sim, quando aplicada correctamente, pois permite ao professor avaliar de uma forma mais crítica o trabalho e a colaboração total/parcial dos elementos para o interior.
- Acho que é importante fazer a auto-avaliação pois serve para reflectirmos melhor sobre os nossos actos feitos no trabalho, pensando assim melhor no nosso comportamento e interesse sobre o mesmo.
- Porque assim quem vai avaliar o trabalho pode ter a ideia com que cada elemento do grupo trabalhou.
- Porque assim a professora avalia melhor o trabalho.
- Porque assim podemos dar a nossa opinião sobre o trabalho e sobre o grupo.
- Acho que a auto-avaliação é uma forma de auxiliar e influenciar a avaliação feita pelo professor, visto que é feita pelos alunos.
- Porque um professor fica a saber melhor o esforço individual e muitas vezes o que se passa num grupo.
- Acho importante fazer a auto-avaliação visto que se não for efectuada a auto-avaliação não podemos beneficiar ou prejudicar, respectivamente, quem trabalhou ou não trabalhou, para que um elemento ou mais não sejam prejudicados por ter um ou mais elementos que não querem trabalhar incluído.

Resposta do que respondeu *talvez/Não sei*:

- Penso que se um aluno permanece num grupo é porque trabalha bem e se trabalha mal o grupo deve reclamar ao professor.

3. Quando trabalhas em grupo, onde achas que o grupo tem mais dificuldades? Assinala com X as tuas escolhas.

- 14 Discussão conjunta das tarefas (o que fazer e como)
- 5 Resolução conjunta das tarefas
- 9 Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos
- 6 Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades
- 6 Respeito pelas ideias e opiniões de todos
- 3 Boa relação entre todos
- 7 Resolução conjunta de conflitos
- 13 Resolução das tarefas no tempo previsto
- 9 Reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado (o que foi ou não foi conseguido e porquê)
- 10 Outra(s). Qual/quais?

- Colaboração parcial total dos elementos do grupo
- Distribuição da tarefas, se for o caso
- Realizar o trabalho fora da escola
- Realização de encontros fora do tempo de aulas para acabar o trabalho
- Resolução de tarefas fora da escola
- Conseguir que todos participem no trabalho
- Conversa
- Distracção
- Por vezes, alguns alunos não querem saber do trabalho para nada e prejudicam o bom funcionamento do trabalho com brincadeiras e conversas
- Pouco interesse de vários

Resposta dos grupos

O que é importante avaliar nas tarefas realizadas em grupo?

- A. Resolução das tarefas no tempo previsto. Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades. Discussão conjunta das tarefas. Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos.
- B. Deve-nos avaliar, com os conhecimentos, cooperação, empenho, participação, trazer o material para a aula, respeito entre os colegas, comportamentos e o trabalho exercido no grupo.
- C. É importante avaliar: o empenho; boa relação entre todos os elementos do grupo; ambiente de trabalho (silêncio, etc.); cooperação; ouvir e saber respeitar as opiniões dos outros; responsabilidade.
- D. O empenho de cada elemento do grupo; a capacidade de trabalho em grupo, a responsabilidade; bom ambiente de trabalho; saber respeitar as opiniões e ideias dos colegas e a resolução das tarefas no tempo previsto.
- E. Respeito pelas ideias e opiniões de todos; resolução conjunta de tarefas; discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos; resolução das tarefas no tempo previsto; reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado.
- F. A correcta aplicação das metodologias de trabalho e espírito crítico tendo em vista a resolução de problemas. De seguida deveria ser avaliada a colaboração total ou parcial de cada elemento em relação à qualidade do trabalho final. Por fim, a reflexão e reestruturação conjunta sobre o trabalho decorrente/finalizado.
- G. Espírito de equipa; organização; realização das tarefas no tempo previsto; esforço pessoal; qualidade do trabalho; respeito pelas ideias e opiniões de todos; originalidade.

Síntese das respostas dos alunos do 8ºano ao questionário colocado na aula de Estudo Acompanhado no dia 21 de Janeiro de 2009

Respostas da parte individual (27 alunos)

1. *Costumas fazer a auto-avaliação das tarefas realizadas em grupo?*

Muitas vezes **15** Às vezes **12** Nunca **0**

2. *Achas importante fazer essa auto-avaliação?* Sim **26** Não **0** Talvez/Não sei **1**

Indica as tuas razões:

Organização das respostas em função das razões dominantes apontadas:

- **Porque assim podemos indicar o elemento ou elementos do grupo que não trabalham.** (Porque assim sabemos quais são os alunos que trabalham e os que não trabalham. E a avaliação, é boa para ambos. Porque às vezes nos grupos há quem trabalha e há aqueles que não fazem nada. Para os professores na avaliação basearem-se também, nos elementos, mais e menos trabalhadores. Para podermos dizer à professora quem trabalhou e não trabalhou. Para saber se os elementos dos grupos trabalham no grupo o que muitas vezes acontece. Porque um professor fica a saber melhor o esforço individual e muitas vezes o que se passa num grupo. Porque o trabalho final nem sempre é produto de todos os membros do grupo, e é importante diferenciar os que trabalham dos que não. Porque sem auto-avaliação todos os membros do grupo trabalharam o mesmo e isso nem sempre é verdade).
- **Acho que é importante, para depois na avaliação a nota ser mais justa.** (Essa auto-avaliação vai ajudar a dar a nota do final do período e porque beneficia quem trabalhou e se esforçou. Permite ao professor saber o que cada um trabalhou, ajudando-o a avaliar os elementos mais facilmente. Porque a auto-avaliação é uma forma de tornar a nota do final do período mais correcta (justa) beneficiando ou não o aluno. Porque assim a professora avalia melhor o trabalho. Porque assim quem vai avaliar o trabalho pode ter a ideia com que cada elemento do grupo trabalhou. Sim, quando aplicada correctamente, pois permite ao professor avaliar de uma forma mais crítica o trabalho e a colaboração total/parcial dos elementos para o interior. Acho importante fazer esta auto-avaliação, porque se a fizermos nenhum colega será prejudicado ou beneficiado na nota final. Acho que a auto-avaliação é uma forma de auxiliar e influenciar a avaliação feita pelo professor, visto que é feita pelos alunos. Acho importante fazer a auto-avaliação visto que se não for efectuada a auto-avaliação não podemos beneficiar ou prejudicar, respectivamente, quem trabalhou ou não trabalhou, para que um elemento ou mais não sejam prejudicados por ter um ou mais elementos que não querem trabalhar incluído. Porque muitas vezes num grupo só um elemento se empenha para realizar as tarefas propostas e não consegue realizá-las sozinho o que irá prejudicar a nota ao trabalho e consequentemente a nota final do aluno empenhado).
- **Porque na auto-avaliação, consigo ver que nota mereço e também reflectir um pouco acerca do comportamento e empenho que tive no grupo.** (Acho que é importante fazer a auto-avaliação pois serve para reflectirmos melhor sobre os nossos actos feitos no trabalho, pensando assim melhor no nosso comportamento e interesse sobre o mesmo. Sim, porque assim sei que tou a ser justo para mim e para os outros).
- **Porque com a auto-avaliação os stores sabem o que nós pensamos acerca daquilo que trabalhamos.** (Porque assim podemos dar a nossa opinião sobre o trabalho e sobre o grupo).
- **Para saber com o que posso contar, e ver o empenhamento do grupo e a qualificação do trabalho.**

Questões emergentes desta opinião dos alunos:

- Equidade
- Justiça
- Participação
- Utilidade
- Inclusividade
- Reflexão

3. *Quando trabalhas em grupo, onde achas que o grupo tem mais dificuldades? Assinala com X as tuas escolhas.*

ordenação

- 14 Discussão conjunta das tarefas (o que fazer e como)
- 13 Resolução das tarefas no tempo previsto
- 9 Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos
- 9 Reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado (o que foi ou não foi conseguido e porquê)
- 7 Resolução conjunta de conflitos
- 6 Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades
- 6 Respeito pelas ideias e opiniões de todos
- 5 Resolução conjunta das tarefas
- 4 Conseguir que todos participem no trabalho (Colaboração parcial total dos elementos do grupo; pouco interesse de vários)
- 3 Boa relação entre todos
- 3 Resolução de tarefas fora da escola (Realização de encontros fora do tempo de aulas para acabar o trabalho)
- 1 Distribuição das tarefas, se for o caso.

Resposta dos grupos

O que é importante avaliar nas tarefas realizadas em grupo?

- O empenho de cada elemento do grupo; (esforço pessoal ; empenho; trabalho exercido no grupo; Colaboração total ou parcial de cada elemento; participação). (7)
- Respeito pelas ideias e opiniões de todos; (ouvir e saber respeitar as opiniões dos outros). (4)
- Resolução das tarefas no tempo previsto.(4)
- Cooperação; (espírito de equipa).(3)
- Boa relação entre todos os elementos do grupo; (bom ambiente de trabalho; respeito entre os colegas). (3)
- Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos.(2)
- Resolução conjunta de tarefas; (capacidade de trabalho em grupo). (2)
- Ambiente de trabalho (silêncio, comportamentos, etc.). (2)
- Responsabilidade. (2)
- Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades.
- Discussão conjunta das tarefas.
- Reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado.
- Qualidade do trabalho.
- Organização.
- Trazer o material para a aula.
- Os conhecimentos.
- Espírito crítico.
- Originalidade.

Respostas individuais à questão: *Achas importante fazer essa auto-avaliação? Indica as tuas razões:*

26 alunos responderam sim e apenas 1 respondeu talvez/não sei

Foi elaborada a organização das 26 respostas positivas em função das razões dominantes apontadas:

Porque assim podemos indicar o elemento ou elementos do grupo que não trabalham. (Porque assim sabemos quais são os alunos que trabalham e os que não trabalham. E a avaliação, é boa para ambos. Porque às vezes nos grupos há quem trabalha e há aqueles que não fazem nada. Para os professores na avaliação basearem-se também, nos elementos, mais e menos trabalhadores. Para podermos dizer à professora quem trabalhou e não trabalhou. Para saber se os elementos dos grupos trabalham no grupo o que muitas vezes acontece. Porque um professor fica a saber melhor o esforço individual e muitas vezes o que se passa num grupo. Porque o trabalho final nem sempre é produto de todos os membros do grupo, e é importante diferenciar os que trabalham dos que não. Porque sem auto-avaliação todos os membros do grupo trabalharam o mesmo e isso nem sempre é verdade).

Acho que é importante, para depois na avaliação a nota ser mais justa. (Essa auto-avaliação vai ajudar a dar a nota do final do período e porque beneficia quem trabalhou e se esforçou. Permite ao professor saber o que cada um trabalhou, ajudando-o a avaliar os elementos mais facilmente. Porque a auto-avaliação é uma forma de tornar a nota do final do período mais correcta (justa) beneficiando ou não o aluno. Porque assim a professora avalia melhor o trabalho. Porque assim quem vai avaliar o trabalho pode ter a ideia com que cada elemento do grupo trabalhou. Sim, quando aplicada correctamente, pois permite ao professor avaliar de uma forma mais crítica o trabalho e a colaboração total/parcial dos elementos para o interior. Acho importante fazer esta auto-avaliação, porque se a fizermos nenhum colega será prejudicado ou beneficiado na nota final. Acho que a auto-avaliação é uma forma de auxiliar e influenciar a avaliação feita pelo professor, visto que é feita pelos alunos. Acho importante fazer a auto-avaliação visto que se não for efectuada a auto-avaliação não podemos beneficiar ou prejudicar, respectivamente, quem trabalhou ou não trabalhou, para que um elemento ou mais não sejam prejudicados por ter um ou mais elementos que não querem trabalhar incluído. Porque muitas vezes num grupo só um elemento se empenha para realizar as tarefas propostas e não consegue realizá-las sozinho o que irá prejudicar a nota ao trabalho e consequentemente a nota final do aluno empenhado).

Porque na auto-avaliação, consigo ver que nota mereço e também reflectir um pouco acerca do comportamento e empenho que tive no grupo. (Acho que é importante fazer a auto-avaliação pois serve para reflectirmos melhor sobre os nossos actos feitos no trabalho, pensando assim melhor no nosso comportamento e interesse sobre o mesmo. Sim, porque assim sei que tou a ser justo para mim e para os outros).

Porque com a auto-avaliação os stores sabem o que nós pensamos acerca daquilo que trabalhamos. (Porque assim podemos dar a nossa opinião sobre o trabalho e sobre o grupo).

Para saber com o que posso contar, e ver o empenhamento do grupo e a qualificação do trabalho.

Resposta dos grupos à questão: *O que é importante avaliar nas tarefas realizadas em grupo?*

- A. Resolução das tarefas no tempo previsto. Resolução conjunta de dúvidas e dificuldades. Discussão conjunta das tarefas. Discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos.
- B. Deve-nos avaliar, com os conhecimentos, cooperação, empenho, participação, trazer o material para a aula, respeito entre os colegas, comportamentos e o trabalho exercido no grupo.
- C. É importante avaliar: o empenho; boa relação entre todos os elementos do grupo; ambiente de trabalho (silêncio, etc.); cooperação; ouvir e saber respeitar as opiniões dos outros; responsabilidade.
- D. O empenho de cada elemento do grupo; a capacidade de trabalho em grupo, a responsabilidade; bom ambiente de trabalho; saber respeitar as opiniões e ideias dos colegas e a resolução das tarefas no tempo previsto.
- E. Respeito pelas ideias e opiniões de todos; resolução conjunta de tarefas; discussão conjunta de conhecimentos, hipóteses e argumentos; resolução das tarefas no tempo previsto; reflexão conjunta sobre a qualidade do trabalho realizado.
- F. A correcta aplicação das metodologias de trabalho e espírito crítico tendo em vista a resolução de problemas. De seguida deveria ser avaliada a colaboração total ou parcial de cada elemento em relação à qualidade do trabalho final. Por fim, a reflexão e reestruturação conjunta sobre o trabalho decorrente/finalizado.
- G. Espírito de equipa; organização; realização das tarefas no tempo previsto; esforço pessoal; qualidade do trabalho; respeito pelas ideias e opiniões de todos; originalidade.

Anexo 4.4

Respostas dos alunos do 8º8 à questão que se colocou sobre a ficha de auto-avaliação (no dia seguinte): “Tiveram dificuldade a preencher a ficha de auto-avaliação? Consideram que a ficha é compreensível? Que está bem elaborada?”

Respostas por grupos:

1º

- Acho que a ficha da auto-avaliação está bem elaborada porque percebi tudo que questionava e não tive dificuldades a preencher.
- Eu não tive dificuldades, pois as perguntas eram claras e de fácil compreensão. Acho que a ficha estava bem elaborada.
- Na minha opinião a ficha está mal elaborada visto que tem poucos itens de avaliação o que no confunde um pouco ao tentarmos avaliar. Também deveria ter uma parâmetro para comentarmos o nosso espírito crítico.
- Não senti dificuldades no preenchimento dos vários parâmetros e acho que está bem elaborada. Apenas acho que deveria haver um espaço para falarmos um pouco do que achamos dos outros companheiros do trabalho, já que por vezes eles não colaboram e temos de fazer sozinhos.

2º

- Venho por este meio comunicar-lhe que creio que, embora a ficha em questão esteja razoavelmente elaborada existem alguns aspectos a apontar nomeadamente:
 - poucos itens a avaliar
 - poucos aspectos a avaliar.Espero que seja modificada estando disponível para apresentar soluções deste modo, chegando a um consenso.
- Na minha opinião foi fácil preencher a ficha de auto-avaliação e acho que está bem elaborada
- Penso que a ficha estava bem elaborada, pois preenchia sem quaisquer dificuldades. Também acho que as questões referidas na ficha são pertinentes e interessantes.
- Não
- Não tive quaisquer dificuldade no preenchimento da ficha. Creio que a ficha está bem elaborada

3º

- Tive dificuldades no gráfico.
- Sim, senti um bocado de dificuldade a preencher a ficha principalmente nos pontos 2, 11, 8 e 12. Acho que a ficha está bem elaborada.
- Sim, nas questões: 8 e 12. sim, acho que a ficha está bem elaborada.
- Não.

4º

- Não, senti nenhuma dificuldade no preenchimento desta ficha e acho que o registo está bem pensado.
- Não senti nenhuma dificuldade no preenchimento dos vários parâmetros e acho que está bem elaborada.
- Não entregou.
- Não senti dificuldade no preenchimento desta ficha e acho que o registo está bem formada
- Não tive dificuldades e a ficha está bem elaborada.

5º

- Compreendi a ficha e não tive dificuldades
- Não senti alguma dificuldade ao preencher a ficha.
- Não tive dificuldades na ficha de auto-avaliação porque a compreendi.
- Não entregou
- Não tive dificuldades. Acho que a ficha deveria estar melhor elaborada.

6º

- Acho que a ficha de auto-avaliação está bem elaborada, não identifiquei dificuldades ao preenchê-la.
- Não entregou
- O grupo teve dificuldades em integrar alguns elementos do grupo. Na compreensão de algumas tarefas
- Não entregou

Anexo 4.5

Informação recolhida com a auto-avaliação durante a aula do 8º no dia 11 de Março de 2009

Grupos	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Alunos	Aluna Aluna Aluna Aluna	Aluno Aluna Aluna Aluno Aluno	Aluno Aluna Aluna Aluno	Aluno Aluno Aluna Aluna	Aluno Aluna Aluno Aluno Aluno	Aluna Aluna Aluna Aluno Aluno

Aspectos a avaliar	1º			2º			3º			4º			5º			6º			Total		
	×	✓	?	×	✓	?	×	✓	?	×	✓	?	×	✓	?	×	✓	?	×	✓	?
1.		4			5			4			5			4	1		5			27	1
2.		4			4	1		3	1		5			5			1	4		22	6
3.		4			3	2		2	2		5			3	2		4	1		21	7
4.		4		1	3	1		3	1		5			2	3		5		1	22	5
5.		4		1	4			2	2		5			2	3		3	2	1	20	7
6.		1	3	2	3		1	2	1		5			2	3		5		3	18	7
7.		1	3	1	3	1	1		3		5			3	2		1	4	2	13	13
8.		4		1	1	3	2	2			1	4		4	1	2	3		5	15	8
9.		4		1	3	1	1	2	1	5				5			5		7	19	2
10.		4			5			3	1		5			5			5			27	1
11.		4		4		1		3	1		5			4	1		5		4	21	3
12.		4		1		4	1	1	2	2	2	1	1	2	2		5		5	14	9
13.		1	3	1	4			1	3		5			2	3		3	2	1	16	11
14.		4		1	3	1		3	1			5	1	3	1		5		2	18	8
15.		4		1	3	1	1	3			5			3	2		5		2	23	3

Nenhum aluno usou a possibilidade NA

1. Li as questões colocadas na tarefa até ao fim?
2. Compreendi o vocabulário utilizado no enunciado da tarefa?
3. Compreendi as questões colocadas na tarefa?
4. Debati com os colegas o modo de resolução da tarefa (o que fazer e como)?
5. Debati com os colegas os conhecimentos, hipóteses e argumentos?
6. Colaborei com os colegas na resolução da tarefa?
7. Colaborei com os colegas na resolução de dúvidas e dificuldades?
8. Reflecti com os colegas sobre a qualidade do trabalho realizado (o que foi ou não foi conseguido e porquê)?
9. Realizei a tarefa proposta no tempo previsto?
10. Respeitei as ideias e a opinião dos colegas?
11. Estabeleceu-se uma boa relação entre todos?
12. Contribui para a resolução conjunta de conflitos?
13. Revelei interesse e empenho na realização da tarefa?
14. A resolução da tarefa permitiu consolidar os meus conhecimentos?
15. A resolução da tarefa permitiu ampliar os meus conhecimentos?

Comentários:

.....

Que competências desenvolvi com a resolução da tarefa?							
Grupos	1º	2º	3º	4º	5º	6º	Total
Pesquisa				1	1	1	3
Raciocínio	4	3	4	2	4	5	22
Comunicação	2		4	1	4	5	16
Resolução de problemas	4	5	2	4	5	5	25
Conhecimento de conceitos	2	3	2	2	4	5	18
Conhecimento de procedimentos	4	3		4	2	5	18
Outras: Construção de gráficos	1						1

O que eu penso sobre:			
Grupos	O que aprendi na tarefa?	O que gostei mais na resolução da tarefa?	O que foi mais difícil na resolução da tarefa?
1º	A construir gráficos; a raciocinar. A aplicar os meus conhecimentos de forma útil. Aplicar os conhecimentos nos exercícios. A aplicar os meus conhecimentos e discuti-los em grupo.	De ter que descobrir a expressão algébrica de cada um dos locais de impressão. De trabalhar em conjunto. De trabalhar em grupo.	
2º	Resolução de problemas mais elaborados e na construção de gráficos. Aprendi a resolver problemas de maior dificuldade, utilizando gráficos de funções	A elaboração de esquemas. A elaboração dos gráficos com os dados obtidos.	Foi a interpretação do problema. Para mim foi uma questão de interpretação e análise.
3º	Aprendi a desenvolver o meu raciocínio e a comunicar com os meus colegas. Aprendi a comunicar com os colegas e a resolver problemas.	De pensar, para chegar aos resultados. Gostei de tudo. Da resolução. De ler.	O gráfico. Resolver a questão 2.
4º	Resolver melhor os problemas. Aprendi a resolver melhor problemas. A resolver melhor os problemas. (igual) A trabalhar em equipa utilizando conhecimentos lógico-matemáticos	Testar resolver os problemas, desenvolver o raciocínio. Todos colaboramos. (igual) (igual)	Algumas coisas não conseguimos interpretar bem e não conseguimos resolver muito bem os exercícios. (igual) (igual)
5º	Aumentar a minha capacidade de construir gráficos e, através da informação, escrever funções. Aumentei o meu conhecimento sobre funções e representá-las em gráficos. Aprendi a construir gráficos. A construir melhor os gráficos. Aumentei o meu raciocínio a matemática e de construir gráficos.	Gostei de trabalhar em grupo e aplicar conhecimentos. Gostei de trabalhar em grupo. Estar em grupo. Gostei de trabalhar em conjunto e dividir os meus conhecimentos. Da construção de gráficos e de trabalhar em grupo.	Interpretar o problema. Foi a elaboração do gráfico. O gráfico. A construção do gráfico.
6º	Expressão analítica. (melhoramento) (todos iguais)	Trabalho em grupo. (4 alunos) Da parte em que entregamos o trabalho	Troca de ideias. (todos iguais)

Anexo 5

Avaliação Final do Projecto

- 5.1 QRPCP - Questionário: “Reflectindo sobre um Percorso de Colaboração Profissional”
 - 5.2 Guião da 17ª sessão do Mat.Com (entrevista final)
 - 5.3 Guião da entrevista às colegas do Mat.Com
 - 5.4 Transcrição da entrevista ao grupo
-



Reflectindo sobre um Percurso de Colaboração Profissional

Com este questionário pretende-se avaliar o projecto de investigação/formação em avaliação das aprendizagens. As respostas serão debatidas em seminário.

1- O projecto implicou várias actividades colaborativas. Que importância que lhes atribuiu para o seu desenvolvimento profissional na área da avaliação das aprendizagens?

<i>Actividades colaborativas desenvolvidas</i>	Muito Importante	Importante	Pouco Importante	Nada Importante
1. Reflexão sobre textos teóricos acerca da avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Confronto entre os textos teóricos e as concepções/ práticas pessoais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Elaboração de um questionário sobre concepções e práticas de avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Reflexão sobre os resultados do questionário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Reflexão sobre exemplos práticos de instrumentos de avaliação formativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Construção de grelha de registo de experiências de avaliação formativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Partilha de experiências de avaliação formativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Planificação conjunta de uma experiência de avaliação formativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Reflexão sobre o desenvolvimento da experiência de avaliação formativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 - Tendo em consideração o trabalho colaborativo desenvolvido, em que medida concorda com as seguintes afirmações?

<i>O trabalho colaborativo desenvolvido...</i>	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1. Ajudou-me a clarificar as minhas concepções de avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ajudou-me a compreender as concepções de avaliação de outros colegas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Expandiu o meu conhecimento acerca da avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Levou-me a reestruturar o meu pensamento acerca da avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Facilitou a reflexão crítica sobre práticas de avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Teve repercussões nas minhas práticas de avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Tornou-me mais confiante nas minhas práticas de avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tornou-me mais predisposta à inovação das práticas de avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tornou-me mais crítica em relação às questões da avaliação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Estreitou as relações de trabalho no Mat.Com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Trouxe avanços ao trabalho desenvolvido no Mat.Com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Trouxe mais-valias à utilidade do trabalho do Mat.Com no Departamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 - Na sua opinião, que problemas afectaram negativamente o trabalho desenvolvido no âmbito do projecto? Assinale aqueles que considera terem sido mais significativos.

Problemas sentidos

1. Projecto/plano de trabalho demasiado ambicioso/ irrealista	<input type="checkbox"/>
2. Projecto/plano de trabalho demasiado extenso em termos de tempo	<input type="checkbox"/>
3. Pouca negociação do trabalho desenvolvido ao longo do projecto	<input type="checkbox"/>
4. Textos demasiado complexos	<input type="checkbox"/>
5. Textos irrelevantes para a prática	<input type="checkbox"/>
6. Actividades demasiado complexas	<input type="checkbox"/>
7. Actividades irrelevantes para a prática	<input type="checkbox"/>
8. Má planificação das sessões pela responsável do projecto	<input type="checkbox"/>
9. Gestão ineficaz das sessões no seio do grupo	<input type="checkbox"/>
10. Pouca interacção/ participação desequilibrada entre as colegas nas sessões	<input type="checkbox"/>
11. Inibição provocada pela gravação das sessões	<input type="checkbox"/>
12. Falta de tempo para os assuntos/ actividades programados para as sessões	<input type="checkbox"/>
13. Falta de tempo para realizar as tarefas extra-sessões (leituras, etc.)	<input type="checkbox"/>
14. Falta de tempo para maior experimentação em sala de aula	<input type="checkbox"/>
15. Sobrecarga de tarefas na escola	<input type="checkbox"/>
16. Sobreposição dos objectivos de investigação aos de desenvolvimento profissional	<input type="checkbox"/>
17. Outros. Quais?	<input type="checkbox"/>

4 - Se quiser acrescentar algumas coisa...

Anexo 5.2

17ª reunião do Mat.Com

25 de Março de 2009

Entrevista ao grupo

Nesta fase final do projecto a entrevista visa essencialmente conhecer e registar as opiniões e as perspectivas das colegas participantes, tomando como referência as respostas ao questionário. Para o efeito elaborei oito questões estruturantes para a entrevista. Conto com a opinião de todas.

Para facilitar a leitura das respostas elaborei os seguintes quadros:

Questão 1-

<i>Actividades colaborativas desenvolvidas</i>	Muito Importante	Importante
1. Reflexão sobre textos teóricos acerca da avaliação	2	1
2. Confronto entre os textos teóricos e as concepções/ práticas pessoais	2	1
3. Elaboração de um questionário sobre concepções e práticas de avaliação	1	2
4. Reflexão sobre os resultados do questionário	1	2
5. Reflexão sobre exemplos práticos de instrumentos de avaliação formativa	3	
6. Construção de grelha de registo de experiências de avaliação formativa	2	1
7. Partilha de experiências de avaliação formativa	3	
8. Planificação conjunta de uma experiência de avaliação formativa	2	1
9. Reflexão sobre o desenvolvimento da experiência de avaliação formativa	3	

Questão 2-

<i>O trabalho colaborativo desenvolvido...</i>	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo
1. Ajudou-me a clarificar as minhas concepções de avaliação	2	1	
2. Ajudou-me a compreender as concepções de avaliação de outros colegas		3	
3. Expandiu o meu conhecimento acerca da avaliação	3		
4. Levou-me a reestruturar o meu pensamento acerca da avaliação	2	1	
5. Facilitou a reflexão crítica sobre práticas de avaliação	3		
6. Teve repercussões nas minhas práticas de avaliação	1	1	1
7. Tornou-me mais confiante nas minhas práticas de avaliação		2	1
8. Tornou-me mais predisposta à inovação das práticas de avaliação	2	1	
9. Tornou-me mais crítica em relação às questões da avaliação	1	2	
10. Estreitou as relações de trabalho no Mat.Com		3	
11. Trouxe avanços ao trabalho desenvolvido no Mat.Com		3	
12. Trouxe mais-valias à utilidade do trabalho do Mat.Com no Departamento		2	1

Questão 3

<i>Problemas sentidos</i>	
10. Pouca interação/ participação desequilibrada entre as colegas nas sessões	1
11. Inibição provocada pela gravação das sessões	
12. Falta de tempo para os assuntos/ actividades programados para as sessões	2
13. Falta de tempo para realizar as tarefas extra-sessões (leituras, etc.)	2
14. Falta de tempo para maior experimentação em sala de aula	3
15. Sobrecarga de tarefas na escola	2
16. Sobreposição dos objectivos de investigação aos de desenvolvimento profissional	1
17. Outros. Quais? Algum desconhecimento mútuo face às duas realidades: 2º e 3º ciclos	1

Perguntas estruturantes para a entrevista ao grupo

Relacionada com a questão 1

A. Nas vossas respostas, verifica-se uma valorização elevada das actividades de natureza prática relacionadas com a avaliação formativa.

Em que medida consideram que a componente teórica do projecto contribuiu para uma melhor compreensão das práticas de avaliação?

Relacionadas com a questão 2

B. As vossas respostas indicam que todas sentiram que o trabalho colaborativo desenvolvido teve impacto nas vossas concepções de avaliação.

Concretamente, que mudanças houve nas vossas concepções de avaliação pelo facto de terem participado neste projecto? Podem dar exemplos?

C. No que diz respeito aos efeitos deste projecto nas vossas práticas de avaliação, o que poderia ter sido feito para tornar mais viável a experimentação pedagógica?

D. Sobre a utilidade do trabalho do Mat.com no Departamento, está previsto, ainda, apresentar o projecto aos colegas. Tendo em conta o trabalho desenvolvido e a desenvolver, que mais-valias traz este projecto e que outras mais-valias poderia trazer para o Departamento?

Relacionadas com a questão 3

E. Um dos problemas detectados por uma de vocês refere-se à pouca interacção ou participação desequilibrada entre nós nas sessões. Gostava de vos ouvir sobre esta questão. Como a sentiram em cada um dos casos, e de que forma afectou ou não o nosso trabalho?

F. Outro problema identificado é a sobreposição dos objectivos de investigação aos de desenvolvimento profissional. Também gostava de vos ouvir sobre esta questão. Como a sentiram em cada um dos casos, e de que forma afectou ou não o nosso trabalho?

G. Um problema que foi identificado para além da lista fornecida no questionário diz respeito a algum desconhecimento mútuo da realidade do 2º ciclo e do 3º ciclo. Como consideram que este constrangimento poderá ser ultrapassado?

Para concluir...

Se alguém vos perguntasse o que foi mais relevante neste projecto para vocês, o que responderiam?

Olga: pronto, então agora, não sei se vocês querem ver melhor isso. Portanto na entrevista, o objectivo da entrevista é vocês responderem e o meu papel é mais de ouvinte, do que estar a dar opinião. Como tenho oito questões para se conseguir organizar é melhor, pronto, não é estabelecer um tempo porque isso é um bocado contra o trabalho de colaboração, mas de qualquer maneira fazendo as contas dá mais ou menos dez minutos para cada pergunta, e eu acho que temos que ter algum cuidado senão depois não se consegue cumprir. E outra coisa também é tentarmos não falar sobrepostas porque durante as reuniões muitas vezes isso acontece e é natural, não é, mas depois não se consegue ouvir nada e tenho dificuldade em ouvir. Pronto, então é assim. Posso?

B: podes

Olga: a primeira é uma questão relacionada com a primeira parte. O questionário tinha três questões fechadas e depois tinha aquela aberta e aqui na primeira é que estão indicadas mais ou menos todas as actividades que nós desenvolvemos aqui com este projecto tenho aqui esta pergunta assim: *Nas vossas respostas, verifica-se uma valorização elevada das actividades de natureza prática relacionadas com a avaliação formativa. Em que medida consideram que a componente teórica do projecto contribuiu para uma melhor compreensão das práticas de avaliação?*

Pode ser assim, diz lá então B:

B: eu acho que foi importante a componente teórica para as práticas. Mas também já estive a ver até aqui assim em relação ao questionário percebi que só eu é que disse importante e não muito importante. Se calhar vou justificar um bocadinho isto. Porque é que eu achei só importante. Porque embora, e acho que é muito importante, muito, pronto, acho que não me levou, não foi suficientemente forte para mim, para mudar muito as minhas práticas, percebes, é mais nesse sentido que foi só importante. Embora eu ache que foi com o estudo com as reflexões com aquilo que aprendemos através daquelas teorias que também sem dúvida que nos vai dar uma visão diferente das nossas práticas e possivelmente e neste caso mais concreto contigo para elaborar trabalhos e grelhas para depois pôr em prática. E isto é o que eu acho. Mas aqui se calhar o que eu estou a justificar é um bocadinho porque é que eu ponho importante e não muito importante porque não foi suficientemente assim... motivador, não sei se é esta a palavra para fazer com que eu mudasse as minhas práticas. Eu também já dei um vista geral por aqui e vi que quem menos mudou as práticas sou eu.

Olga: eu queria só interromper-te só por uma razão, não para interromper o teu raciocínio, mas é que a primeira questão esta que eu te pus agora, não tem a ver com a mudança, percebes, mas com as actividades que nós fizemos aqui. Portanto a pergunta é em que medida a componente teórica, as leituras, não é contribuíram para compreender as práticas de avaliação, não para as suas mudanças, percebes é no sentido da compreensão das práticas, percebes, porque aqui tem outras à frente que tocam mais nisso

B: eu continuo a achar que sem dúvida que o suporte teórico que é importante para compreender as novas práticas. Olha não sei

Olga: pronto, ok

B: mas acho que isso foi importante, sem dúvida. E eu acho, pôs-me, o que me deste a possibilidade de ler e de conhecer que eu não conhecia muitas coisas sem dúvida que aumentou o meu conhecimento sobre outras práticas possíveis que eu nem imaginava e acho e considero importante, foi muito importante.

Olga: ok. E tu C?

C: eu achei portanto que foram muito importantes. Eu achei também, que precisávamos de mais, mais informação.

Olga: mais textos, é achas que foram poucos textos

C: achei sim achei que foram poucos. Achei que foram importantíssimos, sem eles não podíamos partir para

Olga: podia ser um dos contributos do projecto era dar mais informação, achas?

C: sim

Olga: E tu A?

A: eu escrevi que era para não me esquecer. Eu diria assim, e digo, penso que é do censo comum que a teoria fundamenta no nosso caso fundamentou a alteração das práticas. Ajuda-nos a identificar os problemas e ajuda a reestruturar essa nova forma prática, numa forma que deverá ser mais coerente. Não é possível partir para uma prática, com o objectivo de alterar e ser consistente e estar de acordo com as necessidades dos meninos se entretanto não tiver feito leituras, que me ajudem a compreender os meus problemas quando avalio e a assumir que é de facto necessário alterá-las, portanto será o suporte teórico de uma prática consistente.

Olga: mas acho melhor antes de passar á seguinte de reforçar uma coisa. É que na primeira as vossas respostas mais concordantes, onde tem o três foram precisamente nas actividades que nós desenvolvemos de debate e planificação também, a partilha de experiências de avaliação formativa. E a pergunta é digamos que em que medida é que as leituras, a parte teórica, contribuíram para que essa fosse a vossa eleição digamos assim

A: posso falar? É que na minha perspectiva se eu não tivesse feito as leituras, algumas delas a gente já tem ideias porque já leu, *in il tempore*, se a gente não tem lido isso, provavelmente não tinha nascido no nosso pensamento, a necessidade de alterar alguma coisa. Apesar de nós por norma penso, que nós professores enfatizamos muito as receitas, o que é que vamos fazer na prática, logo a aplicação das coisas, não é, e se muitas vezes essa maior ênfase nos exemplos práticos, ou nas práticas, pode não ser algo que mude em absoluto as práticas, e ser muito mais localizado no tempo. Aplica-se o exemplo acabou, aplica-se a outra receita acabou, vão-se fazendo experiências muitas vezes sem continuidade. Para mim é assim, as leituras que eu fiz ajudaram-me a perceber a necessidade de uma efectiva alteração das minhas práticas avaliativas, para já não falar das outras não é, mas das práticas avaliativas sim.

B: e já agora eu também acho que sim o que a A disse. E acho que aqui a concordância pelo menos no meu aspecto, aqui neste dois, isto é concretizar. É o que eu vejo aqui assim no nosso trabalho é ligar à prática. E eu acho que para mim pelo menos é muito importante o trabalho que foi feito de ligar directamente à prática.

Olga: ok, pronto então agora vou passar à seguinte. Posso?

B: podes

Olga: agora relacionadas com a segunda porque com a primeira era a única. Agora relacionadas com a segunda questão que é, no fundo o impacto que teve o trabalho colaborativo desenvolvido. Portanto tenho aqui quatro perguntas, três digo. A primeira é assim: *As vossas respostas indicam que todas sentiram que o trabalho colaborativo desenvolvido teve impacto nas vossas concepções de avaliação. Concretamente, que mudanças houve nas vossas concepções de avaliação pelo facto de terem participado neste projecto? Podem dar exemplos?* Diz B.

B: olha, eu até acho que digo que não houve grande alteração nas minhas práticas de avaliação não teve grandes repercussões porque eu estou a ver aqui

Olga: concepções, concepções

B: ah, nas concepções

Olga: queres que eu te repita a pergunta? *Concretamente, que mudanças houve nas vossas concepções de avaliação pelo facto de terem participado neste projecto? Podem dar exemplos?*

B: nas concepções, olha, eu fiquei muito mais informada acerca do que era avaliação formativa. Muito diferente que fiquei o que se poderia fazer com os alunos em termos de os avaliar de uma maneira diferente. Olha em concepções. O caderno diário foi o exemplo que tu deste que eu acho que nunca pensei entrá-lo daquela forma como tu fizeste e como poderia ser como avaliação formativa. Mais, o trabalho de grupo que também nós aqui falamos acho que em termos de concepção de trabalho de grupo e depois de uma forma para entrar para a avaliação também eu pensei nele de maneira diferente, em termos de concepção eu acho que mudei muito e também com aquilo que li que deu-me uma visão completamente diferente. Se é só pela concepção, e alguns exemplos, acabei de dizer assim aqueles que vieram-me assim mais à memória

Olga: ok. E tu C?

C: Eu acho, pronto, percebi finalmente o que era a avaliação formativa, como é que pode ser feita e a importância que ela tem.

Olga: e exemplos não tens nenhum?

C: exemplos de prática?

Olga: não, era no sentido da mudança das tuas ideias.

C: então aquilo que nós fizemos, não é, eh... portanto para os trabalhos de grupo, eh... Fiz numa turma de sétimo ano, fiz com um aluno, eh... portanto uma avaliação formativa, em vez, portanto de, ele faltou-me a um teste e depois eu em vez de...

Olga: tiveste que lhe fazer uma prova de recuperação, foi?

C: não, não foi prova de recuperação. Fiz, portanto, como ele faltou a um teste e faltou a umas aulas, fiz uma actividade com ele, portanto, com trabalhos que ele tinha que fazer, e portanto ele deu-me para corrigir, e eu corriji, e assinali onde tinha erros, e voltei outra vez, e ele voltou a fazer e voltou-me a dar para eu corrigir. Portanto e eu acho que realmente o miúdo com este trabalho de avaliação formativa, o miúdo aprendeu, ficou motivado para a Matemática. Pronto, mas isto, aquela experiência, não é propriamente, foi uma experiência que eu fiz. Mas agora aqui exemplos de prática de avaliação

Olga: mas não é prática, é sobre as concepções.

B: ai sobre a concepção.

Olga: queres que eu repita a pergunta?

C: sim, repete a pergunta.

Olga: *Concretamente, que mudanças houve nas vossas concepções de avaliação pelo facto de terem participado neste projecto? Podem dar exemplos?*

C: ah! Ah sim claro, portanto eu passei a compreender o que era avaliação formativa. Porque eu pensava que fazia avaliação formativa, e não estava a fazer nada avaliação formativa. Portanto percebi finalmente o que era.

Olga: e o que é?

C: é uma avaliação, portanto que, onde o aluno, onde ajudamos o aluno a construir a sua aprendizagem.

B: o seu conhecimento, a sua aprendizagem

C: exacto, pois o conhecimento, eles vão construir o conhecimento com o feedback que vamos dando permanentemente ao aluno sobre aquilo que ele estava a fazer, levamos o aluno, portanto a, pronto a adquirir o conhecimento, a construir o seu percurso de aprendizagem.

Olga: ok, e tu A?

A: então eu. Vai parecer uma coisa chavão, mas é assim. É perceber, porque a gente até pode, podia já ter essa percepção, mas não a praticávamos, que é a avaliação ter melhor qualidade, é melhor se for partilhada, se for reflectida, se for partilhada quer pelos pares quer com os alunos, portanto não pode ser um trabalho solitário, se queremos uma a matéria da avaliação. De facto a importância da avaliação formativa, como disse a C, que ela é uma coisa de que tanto se fala mas que de facto há erros de concepção sobre o que é a avaliação formativa. E sobretudo, e para mim esse foi de facto, digamos que o maior avanço, perceber a importância dos alunos na construção daquilo que pode ser uma verdadeira avaliação formativa, indo ao ponto, como se fez aqui, de eles construírem, como tu fizeste, de eles serem capazes de construir instrumentos que lhes sirvam para eles se avaliarem também nos progressos, nos insucessos, nos porquês. Portanto esse para mim foi o passo mais importante. Se bem se recordam eu dizia que a avaliação formativa que era feita aí, e mantenho, que chamar-se-á avaliação formativa e eu tenho seriíssimas dúvidas: Final de período, isto não é nada, até porque esquece e eles quando reatam o período seguinte já

nem se lembram do que fizeram no anterior. E portanto descrente que estava na implicação dos alunos na construção de uma avaliação formativa. Hoje essa percepção para mim ficou clara, que é positiva, que é por aí.

Olga: Outra é: *No que diz respeito aos efeitos deste projecto nas vossas práticas de avaliação, o que poderia ter sido feito para tornar mais viável a experimentação pedagógica?*

B: eu não sei, porque eu acho que o que foi feito aqui o que fizeste, acho que foi suficientemente importante que já podia ter implicações mais concretas na minha prática pedagógica. Possivelmente pela minha maneira de ser e por ter assim, um certo acanhamento às mudanças e não ser muito receptiva, não é que não seja mentalmente, percebes, mas há qualquer coisa ali que não me deixa avançar.

Olga: posso só perguntar-te mais uma coisa? Achas que precisavas de mais apoio, é, é isso?

B: não é se calhar, se calhar não sei se será bem o apoio, mas se calhar. Não é por falta tua de apoio e pelo que fizemos aqui. Eu acho que o defeito é mesmo meu. Não ter as coisas muito bem estruturadas, e acho que tenho que começar pelo principio, tenho que começar a fazer as coisas desde o principio, percebes, assim a meio não consigo alterar práticas. O que foi feito aqui já era suficiente para eu ter alterado algumas práticas.

Olga: mas uma vez por exemplo no teu caso, não houve, não é...

B: sim não houve, na minha resposta não houve.

Olga: o que poderia ter sido feito, não é, é uma coisa que se pode colocar. O que é que seria possível fazer para que isso, ou achas que é intrínseco a ti?

B: eu acho que é intrínseco a mim, eu acho que não está falha, vá lá...

Olga: não é uma questão de falha, não vamos ver isto em questão de falha.

B: eu acho que é mesmo a minha maneira de ser, pronto, que ainda estou muito agarrada aqueles métodos. Eu compreendo tudo isso, e para mim foi muito importante mas falta-me dar aquele salto e acho que tem que ser comigo, eu é que tenho que o dar.

Olga: pois ok, pois. E tu C, o que é que pensas acerca disso?

C: eu acho que, o tempo acho que foi muito pouco, o tempo que dedicamos a isto foi muito pouco. O tempo que trabalhamos nisto foi muito pouco para produzir mais frutos. E depois acho também, acho que precisávamos também de mais sessões em conjunto para pensarmos, planificarmos, mais actividades.

Olga: em vez de ser um deviam ser dois anos.

C: pois, num foi um ano foram dois períodos apenas, se a gente contabilizar as quartas-feiras

Olga: foram dezassete, é a décima sétima reunião

C: pois dezassete para lançar a semente e esperar pela colheita é pouco tempo

Olga: Ok. E tu A?

A: eu respondo outra vez por escrito. Nada. Não poderia ser feito nada. No tempo e com as condições que o Mat.Com teve não seria possível ir mais longe, é algo de e para o futuro. Portanto, o facto de a gente se ter desassossegado ter aprendido, termos questionado as nossas práticas, termos percebido que há possibilidades de alterar, termos percebido que é importante essa alteração, termos percebido que temos provavelmente algumas condições que temos mesmo que criar porque não nos vão ser dadas, eu acho que isto é uma coisa de futuro. O trabalho serviu exactamente para isso, para a gente perceber que é preciso mudar.

Olga: achas que pode ter continuidade então?

A: acho que se não tiver continuidade, não valeu a pena do ponto de vista do grupo. Ou seja, para o ano tem que ter, é de futuro, é para o ano, é daqui a dois anos, quatro, cinco e ir apanhando os que forem possível apanhar.

B: eu acho que é preferível no início de um ano a começar com estas práticas, estás a perceber, para mim pelo menos. Embora eu possa mudar alguma coisa, em termos concretamente

A: não tenho dúvida que tu mudaste B. Como eu mudei, como a C terá mudado, mas das conversas que a gente vai tendo, eu penso que sim que todos nós mudamos

B: mudei a filosofia, percebes

A: em função quase de um paradigma que vamos à procura, não o atingimos ainda.

Olga: a última pergunta ainda sobre essa parte, que é a segunda: *Sobre a utilidade do trabalho do Mat.Com no Departamento, está previsto, ainda, apresentar o projecto aos colegas. Tendo em conta o trabalho desenvolvido e a desenvolver, que mais-valias traz este projecto e que outras mais-valias poderia trazer para o Departamento?*

C: mais-valias traz aquelas que já trouxe para nós, portanto pode agora trazer para o Departamento. Aquilo que nós já aprendemos e aquilo que já crescemos, eu acho que vai produzir o mesmo efeito nos outros. Qual é a outra parte da pergunta?

Olga: é só uma pergunta. É sobre a utilidade do trabalho no Departamento, do trabalho do Mat.Com no Departamento, que é: que mais-valias é que traz para o projecto e para o Departamento? O trabalho deste projecto que mais-valias é que traz para o Departamento?

C: não sei o que é que hei-de dizer.

Olga: então passa à A.

A: eu tenho a opinião dela. As mais-valias eu não estou a ver outras do não sejam idênticas aquelas que nós já ganhamos. Mais-valia é algo que depois de a gente pagar fica com ela, depois de esquecer tudo alguma coisa há-de ficar. Essa é que é a mais-valia. Agora, eu tinha quando o grupo se iniciou, não neste ano nos anos anteriores, eu tinha uma perspectiva que seria mais fácil trabalhar depois com o Departamento passar-lhes algumas das experiências que nós já tínhamos aqui, a partilha de aulas, as tarefas, a descoberta e tal. E a gente esbarra com constrangimentos grandes, que é a questão horária, a questão de nos encontrarmos poucas vezes porque são duas escolas quando não às vezes três. Não sou capaz de visualizar outras mais-valias que não sejam aquelas que nós já temos, que é percebermos que as questões da avaliação tem que ser questionadas, passe a redundância. Que aquilo que a gente faz pode, estar a prejudicar, fazemos normalmente a escola, pode de algum modo estar a prejudicar os alunos. Eu lembro-me que disse no início, que achava que nunca tinha prejudicado os alunos, nem era uma coisa que me desassossegasse, porque eu

na dúvida beneficiava sempre o aluno, se tivesse dúvidas. Não quer dizer que a gente deixe de ter dúvidas, mas provavelmente, com práticas deste tipo as dúvidas vão sendo reduzidas e vamos tendo mais algumas certezas, sobretudo se o aluno for acompanhado por ciclo, em que nós somos capazes de o seguir e eles vão tendo também esta prática, estas rotinas avaliativas. O problema é e para o ano vai ser, é fazer com que o grupo Departamento assumam também que isto, eles que não estiveram neste debate, eles e elas, que assumam que isto é necessário. Digamos que o empenho teu e nosso, será como fazer, para demonstrar a outros que não estiveram neste brainstorming, que é necessário de facto a gente se questionar, que é necessário nós valorizemos o trabalho e empenho dos alunos neste tipo de avaliação.

Olga: posso interromper? Será que com a divulgação das respostas do questionário e a divulgação da experiência, tu achas que isso será suficiente para desassossegar ou, que é que poderá ser feito para isso?

A: é um Departamento a funcionar de forma diferente, ou/e apostar numa organização horária que privilegie tempos de qualidade, não é a fugir quarenta e cinco minutos, tempo de qualidade no horário dos professores, retirando a permanência dos professores no SE, e que nós ficamos com a obrigatoriedade de estar juntos porque há aquele espaço que está ali marcado no, no, e termos experiências deste tipo analisarmos instrumentos que se fizeram, o que fez o que não se fez, os relatórios dos alunos sobre as experiências de avaliação. Só apresentar um power-point muito giro os resultados, quer o que eles disseram quer eventualmente deste é muito pouco, é muito pouco.

Olga: esta pergunta que eu fiz já ultrapassa o âmbito do projecto, já é uma coisa que sai fora. A pergunta é sobre as mais-valias trouxe ou vai trazer ao Departamento.

A: pois ao grupo e depois ao Departamento. Pois, mais-valias mas têm que ser criadas condições para o efeito senão não acredito.

Olga: depois temos que pensar nisso

B: olha, olha eu ainda não respondi.

Olga: ai desculpa

B: eu também acho o que elas dizem, mas também queria reforçar assim. Eu acho que neste momento ao Departamento o trabalho que fizemos acho que não se sentiu notas de mais-valia nenhuma para já.

Olga: vai ser agora

B: Agora de futuro é que poderá ser como a A diz. Só com um trabalho em que estejamos todos juntos, ali e com momentos, é que nós podemos ultrapassar, porque nós trabalhamos mais ao menos isto aqui assim a par e fomos... e nós vimos a dificuldade, pelo menos eu vejo a dificuldade que eu tenho em me adaptar a esta modalidade de avaliação, portanto não pode ser de vez em quando assim numa reunião, que vai mudar as práticas ou a maneira de ser das pessoas. Tem que haver mesmo um trabalho muito intensivo, e também com muita orientação ou tem que haver alguém a dinamizar, neste caso tu se for um grupo mais alargado em que estejas, ou então é difícil implementar penso eu esta alteração às práticas. Eu acho que isto é muito útil, isto que nós estamos aqui a fazer para o Departamento e acho que há necessidade, mas tem que ser um trabalho muito estruturado, para se fazer, para as pessoas conseguirem e depois terem à vontade para depois mudarem as suas práticas.

Olga: vamos passar a outra, que é a três. As outras estão relacionadas com a questão três, portanto, que é os problemas sentidos. Outras três, que é a seguinte: *Um dos problemas detectados por uma de vocês refere-se à pouca interação ou participação desequilibrada entre nós nas sessões. Gostava de vos ouvir sobre esta questão. Como a sentiram em cada um dos casos, e de que forma afectou ou não o nosso trabalho?*

B: olha por acaso fui eu que

Olga: queres responder primeiro?

B: posso ser eu. Como eu dou esta resposta, acho que aqui não é a interacção é mais a participação desequilibrada, era capaz de cortar a interacção, não cortei porque não sabia se era para cortar, mas era mais a participação desequilibrada entre colegas, e portanto, eu acho que até foi mais no sentido de no teu trabalho, eu vi isto assim, não ter ajudado tanto, porque sem dúvida que eu acho que aqui assim nestas sessões, houve uma pessoa que se destacou, e que participou muito mais e que foi muito mais activa, não estou com isto a criticar. E se calhar se houvesse mais pessoas, com mais ideias formadas, e, eu pus-me um bocadinho sempre de lado e até mais no sentido de aprender e de ouvir porque achei que tinha pouco para contribuir para dizer, é um facto, e é por isso que eu acho que não era problema que eu que me sentisse vá lá lesada por isso, mas que não contribui como deveria para enriquecer as sessões, é nesse sentido que eu pus que acho que houve aqui assim algum desequilíbrio, foi mais nesses sentido. Não sei se responde.

Olga: e tu C o que é que tu achas sobre isso?

C: eu não concordo. Eu acho que não houve participação desequilibrada nas sessões, eu acho que não.

A: depende do perfil de cada um.

B: eu acho.

Olga: desculpa lá, mas eu não consigo ouvir, é só por isso

C: eu não concordo com o que a B disse. Eu acho que não houve uma participação desequilibrada, eu acho que todas nós estivemos envolvidas no trabalho.

Olga: eu não estou a fazer uma afirmação. Aqui há uma pessoa que diz isso. E depois a questão é o que é que vocês pensam disso.

C: eu acho que nas sessões todas nós estivemos envolvidas, pronto há quem fala, pronto a A que tem capacidades oratórias e que fala portanto muito bem e tem intervenções portanto de muita qualidade, a B também. Mas cada um no seu, no seu, portanto, na sua personalidade, na sua maneira de ser eu acho que cada uma de nós deu o máximo, todas nós participamos, então portanto aí quem estaria pior até seria eu, por isso, acho que cada um com a sua maneira de ser com a sua personalidade acho que cada uma de nós deu o máximo, eu acho.

Olga: ok. E tu A, que é que achas desta questão?

A: eu participação desequilibrada eu concordo, mas se fosse em vez de desequilibrada, diferenciada. Acho que foi mais diferenciada, desequilibrada para mim é mais negativo. Eu bem sei que tenho um bocado esta coisa horrósa, de me conseguir calar pouco. Mas ouve uma participação diferenciada sem que isso resulte num desequilíbrio. Porque o equilíbrio é algo que eu acho que todas temos. Cada uma de nós tem um perfil, uma personalidade distinta. Umás pessoas são mais cordatas, falam logo se puderem falar, têm mais poder de síntese, e, portanto é diferenciada porque as pessoas também são diferentes não acho que seja desequilíbrio, para mim aqui o desequilíbrio é a s... por isso é que eu até nem. Sabendo que há participações diferenciadas, e não estou a pôr em termos de qualidade estou até a pôr em termos de exuberância se quiserem, de quantidade de palavras ditas. Assim acho que sim uma participação diferenciada porque as pessoas são diferentes. Todas contribuíram de forma positiva, algumas vezes se calhar também de forma menos positiva, todos.

Olga: se calhar a palavra não foi bem escolhida.

C: mas eu percebo este desequilibrada, é mais no sentido de interacções, de participações eu acho que, eu percebo este desequilíbrio

Olga: é essa a ideia.

A: a interacção eu acho que houve sempre.

B: pois

A: agora a interacção houve sempre, nós falamos sempre mais ou menos

B: não é na interacção é mais no desequilíbrio.

A: a participação? É diferenciada, ou foi diferenciada.

B: olha queres chamar-lhe assim eu percebo desequilibrada.

Olga: ok

B: olha se formos contabilizar ali. Ao ela ver as participações há uma diferença muito grande, é ou não é?

A: é verdade. Os outros não sei, mas é verdade que ela própria me chamou à atenção.

B: claro!

A: para eu falar menos

B: pronto. E é nesse sentido que é desequilíbrio.

A: e eu acho que sim. Eu acho que tem que ser

C: eu acho que não deves falar menos

B: eu também acho, que eu gosto muito que tu fales

A: sim mas isto é um trabalho que é um trabalho de equipa

Olga: mas eu gostava então de dizer uma coisa. Estes problemas sentidos que eu aqui só pus a partir do dez que foram os únicos que tinham resposta. Foram aqueles que nós pensamos como problemas que podiam ser sentidos e que tentamos evitar, portanto que no desenho do projecto se tentaram, claro que alguns era impossível, alguns são constrangimentos próprio da escola que é impossível ultrapassar, mas em principio nós quisemos por aqui as coisas que achamos que, tentávamos que não acontecessem e foi nesses sentido. E a outra vem um bocado na sequência da resposta. Então vou dizer a outra: *Outro problema identificado é a sobreposição dos objectivos de investigação aos de desenvolvimento profissional. Também gostava de vos ouvir sobre esta questão. Como a sentiram em cada um dos casos, e de que forma afectou ou não o nosso trabalho?*

A: eu não o senti, porque eu não respondi.

B: eu também não

Olga: sim, mas mesmo que não sentisses, tu achas que isso é verdade? Há um problema identificado assim por uma de vocês.

C: fui eu

A: pronto, mas eu nem consigo. Se desses um exemplo, eu até perante o exemplo seria capaz de dizer alguma coisa. Eu senti que aqui os objectivos do trabalho, da tua investigação, quando dizem sobrepostos, para mim eles encaixaram porque acho que também é um objectivo do desenvolvimento profissional este trabalhar melhor, quando muito se sobrepõe, penso eu, a outros que estão já, eu aqui acho que encaixam. Eu não respondi nada porque eu tive dificuldade em identificar

Olga: então vamos ouvir primeiro a C porque foi ela que respondeu.

C: eu tive dificuldade em perceber isto, confesso que...

Olga: pronto, então eu posso dizer alguma coisa acerca disso. O objectivo de pôr aí a sobreposição dos objectivos de investigação aos do desenvolvimento profissional, é precisamente porque se tentou que isso não acontecesse, isso é, que o projecto fosse de encontro aos objectivos profissionais. Por exemplo, para concretizar, na experiência conjunta, eu perguntei qual era o assunto que vocês achariam que fazia mais sentido nós explorarmos a avaliação formativa. E chegámos à conclusão que seria fazer alguma coisa para o trabalho de grupo que era uma preocupação. E nesse sentido é que foi planeado o projecto. E a resposta aqui, há uma resposta, não é, e eu não sei o significado que tu lhe atribuis.

C: eu vou dizer-te então como é que eu interpretei isto. Quando assineei que sim, vamos lá ver, tu tinhas portanto objectivos, os teus objectivos de investigação definidos, e tinham um prazo para cumprir. O que eu senti foi portanto que este prazo para a execução deste projecto não estava, eu precisava de mais tempo, percebes, mais tempo para reflectir sobre as leituras, de fazer mais leituras e portanto isto de ter que acabar agora, estás a perceber... eu queria caminhar mais devagar, precisava de caminhar mais devagar neste projecto, estás a perceber, foi nesse sentido que eu pus, isso para mim foi um problema.

A: nessa perspectiva também podia dizer que de facto houve um acelerar, porque ela tinha prazos. Mas isso está de acordo com o que dissemos antes, que é um constrangimento é o tempo que a gente não teve. Tivemos aquele e mais nada, portanto e a gente vive com as condições que tem que arranja.

Olga: pois, e tu B que é que achas disso? Que houve sobreposição?

B: eu também como interpretei também achava que não havia como disse a A. Agora, pronto também acomodei-me ao tempo que havia e achei que já estava predestinado era aquele tempo, acho que não houve, mas como a C diz que se houvesse mais tempo isso também gostava mais e gostava de explorar mais, e com certeza que isso até faria com que me fizesse sentir mais segura e que interiorizasse melhor tudo isto da avaliação.

A: posso só dizer uma coisa. Mas este mais tempo, não pode ser sobre o outro tempo que nós já temos, que está ocupado. Ou seja, tu deste textos para nós lermos em casa. Somou ao tempo já temos no nosso horário, nas nossas tarefas, na nossa vida, porque nós vivemos também fora dos portões, mais o tempo destas situações que surgem, que são positivas, mas que surgem. De futuro, o que eu acho é que este mais tempo de que precisamos, não pode ser à custa de mais horas extraordinárias em cima da carga que a gente tem, porque assim penso que não vai ganhar. E eu estou sempre a dizer o mesmo, mas é para este tipo de trabalho tem que ser de facto consideradas outras condições no local de trabalho, não é levar para casa mais tempo...

C: não porque a gente já está sufocado, estamos sufocados de trabalho

A: mais tempo, e são as aulas e não é só isso, e agora tem os exames, e agora tem as provas intermédias e tal, portanto tem que ser uma outra organização de escola, ou pelo menos de grupo, de Departamento

Olga: mas, então tu achas que o trabalho colaborativo tem que ser só realizado na escola, nunca há trabalho de casa, digamos assim.

A: não, não pode é ser um trabalho com prazo, ou seja, tu dás-nos esta semana para a gente ler um texto até à outra semana e reflectir sobre ela. Não precisa, a reflexão em partes podem ser solitárias, o que eu não posso é ter, porque tu tens, e aqui percebo agora o que a C estava a dizer, tu tens um prazo, tens sessões marcadas com um calendário apertado, e o facto de tu teres aquelas sessões que obrigavam a fazer aquela leitura, foram três ou quatro textos, já num... de facto foi uma alcavala maior. Isto dá para este tipo de trabalho, mas não dá para um trabalho continuado, não dá, porque as pessoas começam a...

Olga: então tu mediante este projecto tu achas, por exemplo que podia ter sido dado mais tempo, para as leituras

A: não este projecto

Olga: podia, ele foi desenhado assim, mas imagina, sei lá, em vez de ser uma semana, quinze dias para as leituras, e haver mais espaço, era isso, não é?

A: eu acho que este projecto teve o tempo que devia ter, assim muito sinceramente. É um projecto, é para o mestrado não pode estar a alongar as idiossincrasias de cada um hoje não me apetece, amanhã faço. Não este projecto teve o tempo que teve, é por isso que eu me fui adaptando e fazendo em função do tempo disponível. Agora quando eu estou a pensar nesses tais, como tu afirmas aí ou queres saber, as mais-valias para o Departamento e para a escola em última análise, não é, um Projecto Educativo diferenciado não pode haver esta pressão de semana, ou de semana, há uma pressão que pode até ser bienal, supõe, os projectos não são para ser cumpridos este ano, têm um tempo de quatro anos ou de três anos e depois há uma planificação. É evidente que as leituras tem que ser feitas solitariamente, a reflexão é que pode ser, mas a pressão do tempo, se não tiver um trabalho continuado, eu acho que não é bom, eu acho mas é a minha opinião, eu acho que não é uma boa estratégia.

Olga: outra pergunta é: *Um problema que foi identificado para além da lista fornecida no questionário diz respeito a algum desconhecimento mútuo da realidade do 2º ciclo e do 3º ciclo. Como consideram que este constrangimento poderá ser ultrapassado?*

A: posso falar eu? Esta resposta vem na sequência da nossa troca de palavras um pouco amargas na última sessão. Que já agora, vocês não estiveram, nós estivemos depois a conversar, todas as, digamos, aquilo que estava mal resolvido, porque ela estava de um lado e eu do outro lado estava.

B: eu não conversei com nenhuma de vocês, mas depois percebi que devia ter havido uma conversa entre vocês, e acho que fizeram bem.

A: não nós falámos. Faça aqui um agradecimento à Olga, porque foi ela, eu ia a sair, de facto não estava disponível para falar, mas ela...

B: insistiu

A: insistiu, não ela insistiu não, ela disse, falou a Olga chamou e eu vim ter com ela, e até foi bom que a gente tivesse falado. E portanto isto vem na sequência daquilo que eu percebi que são, eu já sabia não é, mas é assim, podemos caminhar para melhorar até se ver, na própria inspecção, quando faz a avaliação da escola o índice negativo foi a falta de entrosamento vertical. E eu acho que isso é verdade, mesmo ao nível de programas, nós conhecemos muito mal e de forma muito incipiente, do primeiro ciclo para o segundo, do segundo..., temos umas luzes, temos umas ideias e tal, mas, e isso pode dar constrangimentos como pareceu que deu, na apreciação daquele questionário dos alunos. E foi nesse sentido que eu respondi resultou dum caso, num estudo de caso. O caso claro que tinha acontecido ali

Olga: mas claro, isso é identificado, não é, aí está escrito e eu transpuser para aqui. Mas como consideram que este constrangimento poderá ser ultrapassado é que é a questão.

A: eu posso-te dizer da mesma maneira que já disse: é com outro funcionamento do Departamento. Seja quem for o Coordenador do Departamento para o ano, eu espero que tenha possibilidade de alterar um pouco isto. Outro dia ao chamar os colegas do primeiro ciclo, para aquela apresentação que não é nada, não há nenhuma transversalidade, mas é o facto de os chamar eu penso que eles gostam e pode ser uma primeira porta aberta, para perceberem que eles também têm alguma palavra a dizer, e que nós gostamos que eles estejam cá, porque nós vivemos do ciclo anterior. Eu não tenho que estar a preparar os meus meninos para o ciclo seguinte, porque então também tenho que pensar, então porque é que o ciclo seguinte não olha ao que eles fizeram no ciclo anterior. Portanto isto tem que ser um trabalho colaborativo. E abrir portas a chamar à escola grande os nossos colegas do primeiro ciclo eu acho que é muito importante. Portanto é a nível do Departamento que é absolutamente necessário que a transversalidade seja implementada. Como? Com outras actividades que nós não estamos a ser capazes, não fomos até agora, pelo menos de uma forma geral. Eu sei que há o Laboratório tem actividades para os meninos da pré, os meninos do primeiro ciclo. Mas quer dizer, se tu fores falar à escola ou resultados palpáveis, em num, diário numa coisa, eu desconheço.

Se calhar até há, mas uma avaliação escrita que fique arquivada, ou que seja, por exemplo também nas reuniões de Departamento, olha isto resultou os meninos fizeram e aconteceram e há aqui um registo escrito, houve estas coisas que podem ser apuradas, percebe-se que estes meninos depois do trabalho que eles fazem a visão deles...sei lá uma coisa deste tipo. De facto fazem-se experiências, mas ao nível...

Olga: tu achas que não há reflexão...

A: se há, não digo que não haja, se há não fica para a massa, digamos a sim

Olga: não fica escrita, não fica registada e não é transmitida, digamos assim, é isso não é?

A: é transmitida como ensinamento. Registo, isto resultou muito bem até era possível para o ano fazer, que eu sei que se fazem coisas no Laboratório. Eu estive numa ou duas, mas sei que a colega X, tu a colega Y também esteve. Mas de facto a gente sabe, mas a maior parte da escola não sabe a não ser que vêm aí uns meninos muito bonitos, muito queridos que dá vontade de pegar neles ao colo, e alguns até levar para casa, mas o que resultou dali, percebes.

Olga: e tu B, diz?

B: eu também não sinto que haja grande articulação entre os ciclos, mas também sou sincera, não tenho sentido isso como um grande problema. Pronto, porque eu estou no segundo ciclo com certeza se calhar até me interessava mais o primeiro e como aqui não falava no primeiro, só falava no segundo e no terceiro foi por isso que eu não senti esse problema, não é tanto para cima mas a mim interessava-me mas era para trás. Agora acho que é importante, a A estava a falar e eu estava a pensar, ela estava a falar muito do primeiro ciclo, mas eu acho que nós estamos na mesma escola e também não há entrosamento entre o segundo e o terceiro e nós estamos aqui todos na mesma escola, segundo e terceiro ciclo e nós não dialogamos, nós não trocamos experiências segundo e terceiro, portanto eu acho que temos mesmo que mudar as nossas práticas...

Olga: aqui trocamos, não é?

B: aqui! mas no Departamento, no Departamento. E eu acho que uma das coisas que faz com que eu goste muito de estar aqui neste espaço do Mat.Com, é ter oportunidade de trocarmos ideias e experiências e sabermos entre nós, que acho que isso é muito importante, mas que isto não se verifica a nível de Departamento. E acho que o Mat.Com não tem sido uma mais-valia para o Departamento, porque acho que as coisas têm ficado só muito entre nós.

Olga: entre muros

B: é, entre muros.

Olga: e tu C, diz?

C: não eu concordo, aquilo que foi dito, pronto eu acho que há um desconhecimento, portanto do que se passa, portanto nos diferentes...mas eu acho que isso não tenha sido um problema aqui para o trabalho que desenvolvemos, portanto o trabalho que fizemos no âmbito deste projecto, eu acho que não foi problema aqui

A: foi uma situação pontual

Olga: pronto, agora uma pergunta final, digamos assim, depois disto tudo, para concluir é: *Se alguém vos perguntasse o que foi mais relevante neste projecto para vocês, o que responderiam?*

B: olha eu acho que o mais relevante deste projecto é o ter ficado sem dúvida esclarecida quanto ao que era a avaliação formativa, porque não estava mesmo informada. Eu acho que foi isso. E dar-me a possibilidade de vir a mudar as minhas práticas de avaliação e reflectir muito sobre a avaliação. Porque não me tinha questionado, às vezes sim questionava se estava a avaliar bem ou não, mas nunca tinha ido tão longe a pensar sobre os problemas que poderiam estar quanto injusta poderia estar a ser nas minhas práticas avaliativas. Portanto do modo como estou a avaliar, e ainda hoje questiono isso, e ainda mais o que à bocadinha aqui foi dito, é que quanto a injustiça de achar que não estava a prejudicar os alunos, eu acho hoje, quando ponho-me a pensar, que se calhar por eu não estar a utilizar devidamente uma avaliação formativa, eu posso estar a ser muito injusta com os alunos, eu posso estar a desmotivar alunos para a disciplina de Matemática, com um tipo de avaliação diferente eu podia estar a captar o interesse de muitos alunos para a Matemática, se fosse conduzida uma avaliação diferente. Enquanto nós, e eu falo por mim, com um sistema mais de avaliação sumativa, que é o que eu faço mais, se calhar afasto muitos meninos, porque eles acham que não atingem e não consigo transmitir e eles ficam por ali. Enquanto se mostrasse a Matemática, e eles auto regularem-se, os seus conhecimentos e eles entrarem de uma maneira diferente, se calhar eu estava a captar o interesse desses meninos e não estava a prejudicá-los, portanto eu agora chego à conclusão, que se calhar, até estou a ser injusta e estou a prejudicar alguns alunos agora e já fiz nas minhas práticas que os afastei e que se calhar os conduzi ao insucesso na Matemática

Olga: diz C.

C: o que achei mais relevante foi a mudança das concepções, a sacudidela que levei, pronto e esta vontade que fica agora de querer mudar, e de fazer as coisas de forma diferente, mais práticas de avaliação formativa, não é, portanto, acho que foi isso...

Olga: o que tu dirias, ok. E tu A?

A: eu subscrevia as duas afirmações, eu percebo o que a B está a dizer, não é tanto as práticas da avaliação, mas ausência dessas práticas da avaliação podem ter de facto afastado meninos que não compreenderam porque é que não aprendiam, tão pouco nós e juntava a isto à prova, não é, com o nosso trabalho que tivemos uma prova, que é possível permitir mudanças trabalhando em grupo. Eu acho que esta situação da reflexão, do trabalho em grupo, é talvez a maior riqueza, que já o era antes do teu trabalho e permanece, enfim num assunto que é complicado, que é alvo também de muita descrença, tu sabes ainda no outro dia no Departamento isso aconteceu, não relativamente a isto, mas relativamente aos novos programas e tal, há uma descrença muito grande, temos tendência a dizer, não dá, não cabe no número de horas que temos, portanto não vai servir, que é o grande óbice que eu vejo. Neste sentido, mais uma vez fica provado que quatro ou cinco pessoas, também grandes grupos em comum não, tem que ser pequenos grupos se calhar a trabalhar temas e depois encontrarem-se numa organização maior dentro da escola. Mas fica provado que é possível caminhar e aprender trabalhando em grupo e reflectindo. Não acrescentaria nada.

Olga: pronto eu não tenho mais nenhuma pergunta na manga. Mas já agora no fim, eu gostava, o projecto ainda não está no fim, não é, porque ainda é preciso apresentar no Departamento, embora isso já não faça parte da recolha de dados para a pesquisa, não é, o que eu vou dizer é só o que foi apresentado, não vou gravar não vou, é diferente. Mas eu queria agradecer a todas vocês por terem embarcado, digamos assim, neste barco que balouça muito, não é, pela paciência que vocês tiveram, e na preocupação que tiveram em vir sempre, e em trabalhar as coisas e em reflectir. E agora eu claro vou continuar o trabalho, especialmente aqui de escrita, mas para mim é gratificante ouvir que eu consegui chegar, não é, dizer alguma coisa que se revelou que tinha significado e que permitiu compreender melhor a forma como nós devemos conduzir o ensino de forma mais coerente, acho que é também isso, porque nós já tínhamos debatido aqui muito a outra parte, digamos assim, que é o ensino, não é, portanto eu acho que com a Helena que debatemos muito o ensino, com o teu trabalho agora de análise dos programas novamente tu estás envolvida nisso, não é, e eu acho que no fundo cabe a este trabalho, não estou a dizer que ele complementa o outro, mas a tarefa de avaliação complementa a do ensino.

A: isto é mais no âmbito de aprendizagem, não? Este trabalho é mais no âmbito da aprendizagem, não é?

Olga: é, sim é no âmbito da aprendizagem, mas são tarefas de aprendizagem e de ensino as tarefas de avaliação. Portanto encarar a avaliação como também uma tarefa de aprendizagem, que acho que foi um bocado também o sentido que nós tivemos aqui, com a avaliação formativa é uma tarefa de aprendizagem. Eu perceber que vocês conseguiram, prontos, que eu consegui transmitir a ideia que eu também aprendi, não é, para mim foi boa e foi muito importante a experiência que fizemos com os alunos. Porque é uma experiência, que digamos que não é muito frequente fazê-lo, porque será a parte mais difícil, não é, é chegar a essa parte da negociação e nós conseguimos aqui fazer alguma coisa e isso valoriza muito este trabalho. E pronto, eu não tenho mais nada a dizer agora, em relação a isto, porque também não posso dar a minha opinião digamos assim em relação a tudo, porque agora tenho que pensar e escrever, mas queria agradecer-vos. Só uma coisinha, eu acho que houve aqui também no meio do trabalho uma coisa que nenhuma de nós agora falou também não estava aqui nenhuma questão aqui colocada, mas que acho que acabou por ter a sua interferência que foi o próprio ambiente que se vive. Portanto agora nem tanto, eu acho que as coisas estão mais calmas, mas no início, no início do ano foi muito complicado, foi uma altura de muita discussão sobre a carreira docente, e eu acho que isso não teve interferência negativa, digamos assim, mas interferiu no sentido, eu pessoalmente posso dizer que interferiu na minha atenção que dei ao projecto, porque eu desviei-me um bocadinho do assunto, não é, preocupei-me também muito com esse lado e isso foi constante a toda a gente. Nós tivemos vários plenários, discutimos, fomos a manifestações e essa interferência, esse clima geral, interferiu de certa maneira pelo menos da minha parte eu senti isso, que foi uma interferência. Eu coloquei esse problema lá à Professora Flávia e ela disse que era melhor não pôr isso, mas eu acho que sinto necessidade de o dizer aqui para nós, não é, porque acho que, esse constrangimento eu senti-o, não é, porque não me deixou concentrar, tanto.

A: a ti era-te exigido um nível de concentração, que não nos foi exigido a nós.

B: pois

C: claro

Olga: pois vocês não sentiram nada disso, não é?

A: senti a pressão mas foi no trabalho aqui. Foi na lida, até no acordar e no dormir.

Olga: foi isso que senti. E pronto, acho que se tivesse mais calma se calhar até tinha conduzido melhor, não sei. Mas eu no princípio também pensei, bem se calhar não consigo fazer isto, porque é preciso ter uma certa capacidade de liderança, não é, e aqui o grupo, era um grupo que a liderança era a Helena, e portanto ocupar esse lugar é muito difícil, não é, porque é preciso ter uma determinada postura e tentei...

A: a liderança tem que ser reconhecida.

Olga: e também tem que ser organizada, eu tentei ser organizada, mas não sei se consegui o resto

B: eu acho que foste organizada, eu acho que foste muito, muito organizada

A: aliás no discurso que eu pus aí, disse que foi, enfim, uma das coisas positivas que trouxe é porque eu reconheço uma grande capacidade de organização, naquilo que trazias de uma semana para a outra, com trabalhos que também tinhas lançado nos alunos, nos teus próprios alunos, eu provavelmente eu teria...

B: planeada, sessões estruturadas

Olga: quer dizer, pensei sempre, tive que pensar, e também fui apoiada, não é, claro, não foi semanalmente quer dizer isso foi mais espaçado, não é. E também gostava de dizer que, para além de vos agradecer, é que eu acho que, o trabalho, como tu disseste no princípio, faz sentido se a gente agora também, passar a palavra, e continuar também aqui um bocado a trabalhar no grupo e não deixar que, eu acho que o ano passado, já o ano passado tinha dito isso, e tínhamos dito nós, estávamos assim um bocadinho relaxadas fizemos poucas coisa, não é, não levamos as coisas do principio ao fim. É mais isso, até se fez aquele questionário sobre o apoio, mas depois não se tratou, não se...

A: morreu

C: é

B: morreu à nascença.

Olga: morreu, não é, ficou assim um bocado. E eu acho que é preciso uma certa dinâmica para as coisas irem do princípio ao fim, não é, por exemplo este projecto obrigou a, não é, obrigou a. Se não tivesse este objectivo ia deixar andar mais e tal, não é, e isto fez com que eu, pronto, passasse também um bocado esse frenesim...e acho que um grupo destes é muito importante que continue, porque no clima em que se vive nas escolas é muito difícil haver grupos destes, porque as pessoas pensam muito no umbigo, não é, e agora não sei o que é que pode acontecer mais, mas as coisas estão muito mal, não é, as pessoas estão divididas, há ali grupos que são por, outros que são contra, outros que...

B: há tendência para agravar-se a situação

Olga: e acho que essas divisões não são nada boas mas elas acontecem e nós temos que lidar com elas, mas um grupo destes acho que é pena se ele por exemplo se ele acabasse. Esperemos que não, eu tenho esperança que haja uma continuidade, seja neste tema, noutra tema, que haja uma continuidade, porque o que nós conseguimos construir até aqui é muito difícil de conseguir, eu acho, pelo que eu ouço, pelo que eu vejo, das outras escolas, das outras situações, não é, que vou conhecendo, acho que é muito difícil de chegar a um patamar destes.

Anexo 6
Apresentação do projecto ao grupo Mat.Com



Universidade do Minho
Curso de Mestrado em Educação
Área de Especialização em Avaliação

Projecto de dissertação

Colaboração profissional na (re)construção das concepções e práticas de avaliação
Um estudo de caso na disciplina de Matemática

Orientadora: Flávia Vieira

Olga Pinto Basto

Setembro de 2008

Colaboração profissional na (re)construção das concepções e práticas de avaliação

Um estudo de caso na disciplina de Matemática

Com este estudo pretende-se fundamentalmente investigar o potencial do trabalho colaborativo de professores de matemática na compreensão e (re) construção das suas concepções e práticas de avaliação

“Já nada será como dantes”

A personagem principal deste projecto é sem dúvida o grupo Matcom, que com a sua história e com os laços que conseguiu desenvolver, torna possível a concretização deste passo transformador: conseguir produzir conhecimento e contribuir para que a frase em destaque seja como que um lema que persegue em conjunto

Tema e âmbito do estudo

Por um lado...

□ A participação desde há cerca de cinco anos no grupo colaborativo de reflexão de professoras de matemática - Matcom - constitui por si só uma oportunidade de desenvolver um projecto de investigação colaborativa na área da avaliação das aprendizagens.

Por outro...

□ O défice de investigação empírica na área da avaliação das aprendizagens e sobre o trabalho colaborativo entre professores é uma forte motivação para o desenvolvimento deste projecto.

E ainda...

□ O interesse em compreender o significado que os professores atribuem às suas avaliações.

E também...

□ Em conhecer e compreender as lógicas, dinâmicas e processos que se desenvolvem no âmbito do trabalho colaborativo.

Contextualização temática

Nas áreas de:

- Avaliação das aprendizagens
- Desenvolvimento profissional

Este estudo será desenvolvido tendo em consideração os conceitos fundamentais de: avaliação das aprendizagens, avaliação formativa, avaliação sumativa, desenvolvimento profissional e trabalho colaborativo, e as perspectivas teóricas desenvolvidas sobre avaliação das aprendizagens e desenvolvimento profissional.

Avaliação das aprendizagens

“ A avaliação das aprendizagens pode ser entendida como todo e qualquer processo deliberado e sistemático de recolha de informação, mais ou menos participado e interactivo, mais ou menos negociado, mais ou menos contextualizado, acerca do que os alunos sabem e são capazes de fazer numa diversidade de situações. Normalmente, este processo permite a formulação de apreciações por parte de diferentes intervenientes (incluindo os próprios alunos), acerca do mérito ou valor do trabalho desenvolvido pelos estudantes, o que, em última análise, deverá desencadear acções que regulem os processos de aprendizagem de ensino”

Domingos Fernandes (2008: 16)

Desenvolvimento profissional

“O desenvolvimento profissional é composto por todas as experiências de aprendizagem natural e por todas aquelas actividades conscientes e planeadas que têm o objectivo de trazer benefício directo ou indirecto para o indivíduo, para o grupo ou para a escola e que contribuem, através destes, para a qualidade da educação na sala de aula. É o processo através do qual os professores, sozinhos e em conjunto com outros, reveem, renovam e alargam o seu envolvimento como agentes de mudança face aos propósitos morais do ensino; e através do qual estes adquirem e desenvolvem criticamente o conhecimento, as competências e a inteligência emocional essenciais a um bom pensamento profissional, à planificação e à prática com crianças, jovens e colegas ao longo de cada fase da sua vida como professores.”

Christopher Day (1999:4)

Construção da problemática

Questão central

Como podem os professores colaborar no sentido de reconstruir concepções e práticas avaliativas?

Objectivos do estudo

- o Analisar concepções e práticas de avaliação das aprendizagens;
- o Problematicar a relação entre avaliação formativa e sumativa;
- o Caracterizar processos de reflexão colaborativa na (re)construção de concepções e práticas de avaliação;
- o Identificar potencialidades e constrangimentos da colaboração no desenvolvimento profissional.

Metodologia

A investigação centrar-se-á no trabalho desenvolvido com o grupo colaborativo de reflexão de professoras, já constituído. Está também prevista a recolha de informação no Departamento de Matemática/TIC

A metodologia a desenvolver será de Investigação-acção e Investigação-formação.

Dentro desta metodologia prevê-se o recurso às seguintes técnicas de recolha e registo de dados :

- Observação participante
- Entrevista
- Inquérito por questionário
- Registo áudio de sessões

Desenvolvimento da metodologia

1ª fase (Setembro de 2008):

Apresentação e discussão do projecto de investigação/formação no grupo Matcom.

Apresentação do projecto de investigação/formação no Departamento de Matemática.

2ª fase (Outubro e Novembro de 2008):

Elaboração e aplicação de um questionário a todos os elementos do Departamento de Matemática, sobre concepções e práticas de avaliação; análise de resultados e divulgação no Departamento.

Reflexão sobre textos teóricos do âmbito da avaliação (Matcom).

3ª fase (Janeiro, Fevereiro, Março de 2009):

Elaboração e aplicação de uma grelha de registo sistemático das práticas avaliativas do grupo Matcom, com ênfase na avaliação formativa e sua articulação com a avaliação sumativa; reflexão conjunta sobre essas práticas.

Construção, desenvolvimento e avaliação conjunta de uma experiência de avaliação; discussão no grupo Matcom dos resultados da experiência.

continuação

4ª fase:

Aplicação de um questionário a todos os elementos do grupo Matcom sobre dimensões e indicadores de desenvolvimento profissional;

Entrevista em grupo com base nas respostas ao questionário, acerca do trabalho desenvolvido e das suas implicações para o desenvolvimento profissional das participantes.

5ª fase:

Apresentação e debate no Departamento de Matemática do trabalho desenvolvido pelo grupo Matcom.

Cronograma

	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
Revisão da literatura												
Desenvolvimento da intervenção												
Tratamento da informação												
Redacção da dissertação												

Bibliografia

- Azevedo, J. (Coord.) (2003). *Avaliação dos resultados escolares. Medidas para tornar o sistema mais eficaz*. Porto: Edições ASA.
- Alarcão, I. & Roldão M. C. (2008). *Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Alves, M. P. C. (2004). *Curriculo e Avaliação. Uma perspectiva integrada*. Porto: Porto Editora.
- Bell, J. (2004). *Como Realizar um Projecto de Investigação. Um guia para a pesquisa em Ciências Sociais e da Educação*. Lisboa: Gradiva.
- Caetano, A. P. (2004). A mudança dos professores pela investigação-acção. *Revista Portuguesa de Educação*, 17(1) 97-118
- Caetano, A. C. (2004). *A Complexidade dos Processos de Formação e a Mudança dos Professores. Um estudo comparativo entre situações de formação pela investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores. Os Desafios da Aprendizagem Permanente*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2007). A liderança e o impacto do desenvolvimento profissional contínuo de professores. *Cadernos CIEE*, (2007), 29-39
- De Ketele, J.M. & Roegiers, X. (1999). *Metodologia da Recolha de Dados. Fundamentos dos Métodos de Observações de Questionários de Entrevistas e de Estudo de Documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Estrela, A. & Nóvoa A. (org.) (1999). *Avaliações em Educação: Novas Perspectivas*. Porto: Porto Editora
- Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de educação*, 19 (2) , 21-50
- Fernandes, D. (2008). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editores, LDA.
- Flores, M.A. & Viana, I. C. (org.) (2007). *Profissionalismo Docente em Transição: as Identidades dos Professores em tempos de Mudança*. Braga: CIED
- Guerra, I. C. (2000). *Fundamentos e Processos de Uma Sociologia de Acção- O planeamento em Ciências Sociais*. Cascais: Principia

Continuação

- Hadji, C. (1994). *A Avaliação, Regras do Jogo das Intenções aos Instrumentos*. Porto: Porto Editora.
- Hargreaves, A. (1998). *Os Professores em Tempos de Mudança. O Trabalho e a Cultura dos Professores na Idade Pós-Moderna*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Hargreaves, A. & Earl L. & Ryan J. (2001). *Educação para a Mudança. Reinventar a escola para jovens adolescentes*. Porto: Porto Editora.
- Lima, J. A. (2002). *As Culturas Colaborativas nas Escolas. Estruturas, processos e conteúdos*. Porto: Porto Editora
- Méndez Alvarez, J.M. (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições ASA.
- Morgado, J. C. & Reis, M. I. (org.) (2007). *Formação e Desenvolvimento Profissional Docente: Perspectivas Europeias*. Braga: CIED
- Nóvoa, A. (org.) (1999). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. & Zabalza, M. (org.) (1995). *A avaliação dos alunos dos ensinos básico e secundário*. Braga: CEEP
- Perrenoud, P. (1995). *Ofício de Aluno e Sentido do Trabalho Escolar*. Porto: Porto Editora.
- Perrenoud, P. (2002). *A escola e a aprendizagem da democracia*. Porto: Edições ASA.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Roldão, M.C.; Neto-Mendes A.; Costa, J.A.; Alonso, L. (2006). Organização do Trabalho Docente: Uma Década em Análise (1996-2005). *Investigar em Educação. Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação*. (Abril 2006, nº5) 17-148.
- Santos Guerra, A. M. (2000). *A Escola que Aprende*. Porto: ASA Editores
- Sobrinho, J. D. (2003). *Avaliação: Políticas Educacionais e Reformas da Educação Superior*. São Paulo: CORTEZ EDITORA.
- Vieira, F. e Moreira, M. (1993). *Para além dos testes. A avaliação processual na aula de Inglês*. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.
- Vieira, F.; Moreira, M.A.; Barbosa, I.; Paiva, M.; Fernandes, I.S. (2006). *No Catadescópico da Supervisão: Imagens da Formação e da Pedagogia*. Mangualde: Edições Pedagogo.