

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS PÓLO DE VISEU
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E ORGANIZAÇÃO ESCOLAR



Exames Nacionais do 9º Ano de Matemática: Concepções dos professores classificadores

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação,
sob a orientação do **Professor Doutor José Afonso Baptista**
e a co-orientação do **Mestre Vítor Alaiz**

por

GRAÇA MARLENE SECO E SILVA

Viseu
Dezembro de 2011

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS PÓLO DE VISEU
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E ORGANIZAÇÃO ESCOLAR



Exames Nacionais do 9º Ano de Matemática: Concepções dos professores classificadores

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação,
sob a orientação do **Professor Doutor José Afonso Baptista**
e a co-orientação do **Mestre Vítor Alaiz**

por

GRAÇA MARLENE SECO E SILVA

Viseu
Dezembro de 2011

AGRADECIMENTOS

Os meus agradecimentos a todos aqueles com quem compartilhei os anos de formação deste Mestrado em Ciências da Educação, Especialização em Administração e Organização Escolar. De todos destaco:

- O Professor Doutor Afonso Baptista pelos conhecimentos que transmitiu ao longo do mestrado e por ter aceite ser responsável pela orientação desta investigação.
- O Mestre Vítor Alaiz, pela orientação que me prestou e pelos benefícios que dela adquiri.
- Os professores participantes neste estudo, pela sua disponibilidade e pela qualidade profissional que evidenciaram.
- A família por todo o apoio que me deu ao longo de todo o processo.
- Os amigos e colegas de profissão pelo apoio e amizade prestados.
- Os colegas do presente Mestrado pela cumplicidade e apoio prestados.

RESUMO

A conjuntura educacional portuguesa atravessa um momento de previsível reforço da avaliação externa das aprendizagens. As investigações sobre avaliação das aprendizagens têm incidido sobretudo na avaliação interna. O estudo que adiante se apresenta foca a avaliação externa procurando descrever as concepções dos professores classificadores da disciplina de Matemática do 9º ano sobre a classificação das provas do exame nacional de Matemática, de modo a verificar a coerência com o referente conceptual e o normativo que a enquadra.

Neste sentido, estabeleceu-se a seguinte questão geral de investigação: **as concepções dos professores de Matemática sobre a avaliação externa das aprendizagens são, no essencial, idênticas entre si ou é possível descrever concepções significativamente diferentes?**

A partir desta questão, articulámos as concepções sobre o modo de ensinar Matemática com as perspectivas sobre a avaliação interna e externa das aprendizagens e, em particular, sobre os tipos de itens que compõem as provas de exame. As concepções acerca da elaboração e aplicação dos critérios de classificação dos itens das provas do exame nacional e a importância atribuída ao processo de supervisão foram alvo de especial atenção.

Seguindo o paradigma qualitativo, realizámos um estudo de caso exploratório, utilizando como processos de recolha de dados entrevistas semi-estruturadas e análise documental. O tratamento dos dados recolhidos foi efectuado através da análise qualitativa de conteúdo.

Este estudo evidencia a congruência entre as concepções detidas pelos professores entrevistados sobre o modo de ensinar e as modalidades de avaliação interna e externa e ainda entre as suas concepções e o respectivo modo de ensinar face à existência dessas avaliações. Os professores privilegiam itens de resposta aberta em detrimento dos de resposta curta e denotam insatisfação pelo facto de não colaborarem na elaboração dos critérios de classificação das respostas dos itens que constituem o exame. Alguns dos entrevistados revelam incomodidade pela sua participação obrigatória num trabalho (o de correcção de exames) com o qual não se identificam totalmente.

A investigação conduziu a algumas recomendações de melhoria na organização do processo de classificação de exames implementado pelo GAVE, das quais salientamos a que sugere a criação de uma bolsa de professores classificadores constituindo um corpo mais estável de avaliadores especializados e mais motivados para a tarefa.

Palavras chave: Concepções dos professores, Avaliação das aprendizagens, Exames, Organização do serviço de exames

ABSTRACT

The Portuguese educational context goes through a predictable reinforcement of the external assessment of student learning. The investigations about the assessment of student learning have mainly focused on internal assessment. The study which we present focuses on the external assessment, aiming at describing the conceptions of the grading Mathematics teachers for the 9th grade, about the grading of the national Mathematics exam, to verify the coherence between the conceptual referent and the legal framework.

To that end, the following general investigation question was established: **are the conceptions of the Mathematics teachers on external assessment of student learning essentially identical, or is it possible to describe significantly differentiated conceptions?**

Having in mind this question, we articulated the conceptions about how to teach Mathematics with the perspectives on internal and external assessment of student learning and, in particular, with the types of questions that comprise the test exams. The conceptions about the development and application of the grading criteria of the national exam questions and the importance given to the supervision process, received special attention.

Following this qualitative paradigm, we conducted an exploratory case study, using semi structured interviews and documentary analysis to collect data. The handling of the collected data was made through qualitative content analysis.

This study highlights the consistency between the conceptions of the interviewed teachers on the teaching methods and the forms of internal and external assessment and also between their conceptions and the respective teaching methods considering the existence of those assessments. Teachers favour open test exam questions rather than short test exam questions, demonstrating dissatisfaction for the fact that they do not take part in the development of the grading criteria of the test exams. Some of the interviewees reveal discomfort for having to participate obligatorily in a work (exam correction) with which they do not totally identify themselves with.

The investigation lead to some recommendations for improvements in the organisation of the test exam grading process implemented by GAVE (Governmental Evaluation Office), from which we point out the one that suggests the constitution of a more stable specialized teachers body, which would be more motivated for the grading tasks.

Key words: Conceptions of the teachers, Assessment of the student learning, Exams, Organisation of the examination work

RÉSUMÉ

La conjoncture éducative portugaise traverse un moment de prévisible renfort de l'évaluation externe des apprentissages. Les recherches sur l'évaluation des apprentissages se sont jusqu'alors concentrées surtout sur l'évaluation interne. L'étude ci-présente cible l'évaluation externe en cherchant à décrire les conceptions des enseignants correcteurs de la discipline de mathématiques de la 9^{ème} année sur la notation des épreuves de l'examen national de mathématiques, de façon à vérifier la cohérence avec le référent conceptuel et le cadre normatif en vigueur.

Dans ce sens, nous avons établi la question générale de recherche suivante: **les conceptions des enseignants de mathématiques sur l'évaluation externe des apprentissages sont-elles, dans l'essentiel, identiques entre elles ou est-il possible de décrire des conceptions significativement différentes ?**

À partir de cette question, nous avons articulé les conceptions sur la façon d'enseigner les mathématiques avec les perspectives sur l'évaluation interne et externe des apprentissages et, en particulier, sur les types d'items qui composent les épreuves d'examen. Les conceptions sur l'élaboration et l'application des critères de notation des items des épreuves d'examen national et l'importance attribuée au processus de supervision furent ciblées avec une attention particulière.

En suivant le paradigme qualitatif, nous avons réalisé une étude de cas exploratoire en utilisant, comme procédé de collecte de données, des interviews semi-structurées et l'analyse des documents. Le traitement des données recueillies fut effectué à travers l'analyse qualitative.

Cette étude met en évidence la congruence entre les conceptions détenues par les enseignants interviewés sur la façon d'enseigner et les modalités de l'évaluation interne et externe mais aussi sur leurs conceptions et la façon d'enseigner face à l'existence de ces évaluations. Les enseignants privilégient les items à réponse ouverte au détriment de ceux à réponse courte et révèlent leur insatisfaction devant le fait qu'ils ne collaborent pas à l'élaboration des critères de notation des réponses aux items qui constituent l'examen. Certains enseignants interviewés se montrent gênés de participer à un travail (la correction des examens) auquel ils ne s'identifient pas totalement.

L'investigation a mené à quelques recommandations d'amélioration dans l'organisation du processus de notation des examens mis en œuvre par le GAVE (Bureau d'évaluation éducationnelle), desquelles nous retenons celle qui suggère la création d'un

groupe d'enseignants classificateurs constituant un corps plus stable d'évaluateurs spécialisés et plus motivés à cette tâche.

Mots-clés : Conceptions des enseignants, évaluation des apprentissages, Examens, Organisation du travail des examens

SIGLÁRIO

DEB – Departamento do Ensino Básico

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular

DRE – Direcção Regional de Educação

GAVE – Gabinete de Avaliação Educacional

GNR – Guarda Nacional Republicana

IGE – Inspeção Geral da Educação

JNE – Júri Nacional de Exames

ME – Ministério da Educação

NCTM – Normas para o Currículo e Avaliação em Matemática Escolar

PSP – Polícia de Segurança Pública

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1. Objecto e problema	1
2. Questões de investigação	3
3. Objectivos de investigação.....	4
4. Propósitos de investigação	5
PARTE I - REVISÃO DA LITERATURA	7
CAPITULO I – CONCEPÇÃO	7
1. Concepções dos professores.....	7
2. Concepção dos professores sobre o ensino da Matemática	9
3. Plano da Matemática.....	10
4. Novo Programa da Matemática.....	12
CAPITULO II – AVALIAÇÃO.....	17
1. Enquadramento conceptual de currículo.....	17
2. Enquadramento conceptual da avaliação	18
3. Enquadramento normativo da avaliação	21
4. Funções da Avaliação: diagnóstica, formativa e sumativa	22
4.1. Perspectiva diagnóstica.....	22
4.2. Perspectiva formativa.....	23
4.3. Perspectiva sumativa.....	27
5. Avaliação em Matemática.....	28
6. Avaliação externa/avaliação interna	29
7. Técnicas/Instrumentos de avaliação.....	30
CAPITULO III - EXAME NACIONAL.....	33
1. O exame nacional no sistema português	33
2. A Política dos exames	35
3. Características dos exames nacionais	36

4. Coordenação e planificação dos exames nacionais.....	37
5. Direitos e deveres dos professores classificadores	38
6. Crítica ao Exame Nacional	40
7. Defesa do Exame Nacional	44
8. Posição neste estudo.....	46
CAPITULO IV – ESTRUTURA DO EXAME	46
1. Construção dos itens	47
2. Vantagens e inconvenientes dos itens	48
CAPITULO V – CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO.....	55
1. Conceção sobre os critérios.....	55
2. Recomendações gerais	56
3. Critérios específicos	56
4. Fiabilidade dos exames	58
5. Funções do supervisor.....	59
PARTE II – METODOLOGIA	63
CAPITULO I – OPÇÕES METODOLÓGICAS	63
1. Investigação qualitativa.....	63
2. Estudo de caso exploratório	64
3. Sujeitos de investigação	65
4. Instrumentos.....	66
4.1. Entrevista	66
4.2. Análise de conteúdo.....	67
PARTE III – ESTUDO EMPIRICO: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	69
CAPITULO I – PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS	69
1. Conceito de análise de dados	69
2. Redução dos dados.....	70

CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES	73
CAPÍTULO III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	83
1. Diversidade de concepções dos professores sobre o modo de ensinar Matemática ..	83
2. Concepções dos professores sobre o modo de ensinar Matemática.....	86
3. Relação entre concepções adotadas e práticas colaborativas na escola	91
4. Relação entre a concepção de ensino e a avaliação interna das aprendizagens	93
5. Relação entre a concepção de ensino e a avaliação externa das aprendizagens	98
6. Concepção/finalidade dos exames	101
7. Concepção sobre o tipo de item dos exames.....	109
8. Concepção sobre os critérios de classificação dos exames	111
9. Concepção sobre a supervisão dos exames.....	118
10. Ambiguidade de critérios, diferença de práticas	121
11. Concepção sobre a orgânica implementada pelo GAVE	128
CONCLUSÃO	133
BIBLIOGRAFIA.....	141
APÊNDICES	147
Apêndice A.....	147
Apêndice B.....	149
Apêndice C.....	159
Apêndice D.....	167
Apêndice E.....	173
Apêndice F	185
Apêndice G.....	191
Apêndice H.....	201

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1	Gerações e suas finalidades.....	21
Quadro 2	Funções da avaliação, segundo o seu papel na sequência da acção de formação (Hadji,1994, p. 63).....	22
Quadro 3	Comparação entre a avaliação interna e a avaliação externa (Rosário, 2007, p. 14).....	29
Quadro 4	Escolha múltipla.....	48
Quadro 5	Verdadeiro/Falso.....	49
Quadro 6	Associação ou correspondência.....	50
Quadro 7	(Re)ordenamento.....	50
Quadro 8	Resposta curta e complemento.....	51
Quadro 9	Item de resposta aberta.....	51
Quadro 10	Distinção entre itens de selecção e itens de construção.....	53
Quadro 11	Recomendações para construção de critérios de classificação.....	56
Quadro 12	Moderação das classificações.....	59
Quadro 13	Quadro de categorias e subcategorias.....	71
Quadro 14	Concepção sobre o modo de ensinar Matemática 1.....	83
Quadro 15	Concepção sobre o modo de ensinar Matemática 2.....	86
Quadro 16	Representação das práticas colaborativas na escola.....	91
Quadro 17	Relação entre as concepções de ensino e avaliação interna das aprendizagens.....	93
Quadro 18	Relação entre as concepções de ensino e avaliação externa das aprendizagens.....	98
Quadro 19	Concepção/finalidade do exame nacional e articulação com as aprendizagens dos alunos.....	101
Quadro 20	Concepção sobre o tipo de item dos exames.....	109
Quadro 21	Concepção sobre os critérios de classificação dos exames.....	111
Quadro 22	Concepção sobre a supervisão dos exames.....	118

Quadro 23	Item 3 da prova 23 (Matemática do 9º ano) /1ª chamada/2011.....	122
Quadro 24	Classificações atribuídas ao item 3 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011.....	123
Quadro 25	Item 6 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011.....	124
Quadro 26	Classificações atribuídas ao item 6 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011.....	125
Quadro 27	Item 13 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011.....	126
Quadro 28	Classificações atribuídas ao item 6 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011.....	126
Quadro 29	Concepção sobre a orgânica implementada pelo GAVE.....	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Esquema conceptual do estudo.....	61
Figura 2: Professor E1-Esquema conceptual.....	74
Figura 3: Professor E2-Esquema conceptual.....	75
Figura 4: Professor E3-Esquema conceptual.....	76
Figura 5: Professor E4-Esquema conceptual.....	77
Figura 6: Professor E5-Esquema conceptual.....	78
Figura 7: Professor E6-Esquema conceptual.....	80
Figura 8: Professor E7-Esquema conceptual.....	81
Figura 9: Mapa conceptual com as principais conclusões do estudo	139

INTRODUÇÃO

1. Objecto¹ e problema

O momento mais criativo de um processo de pesquisa é aquele em que se consegue identificar a existência de um problema. (Cortesão, 1998, p. 27, citado na Revista de Educação, vol. VII, nº1, 1998)

Todo o pensamento começa com um problema e quem não é capaz de perceber e formular problemas com clareza não pode fazer ciência. Assim, o conhecimento só ocorre em situações problema, quando não há problemas, não pensamos, só usufruímos. (Alves, 2003, p. 23)

A avaliação “enquanto parte integrante do processo de ensino e de aprendizagem constitui um instrumento regulador das aprendizagens, orientador do percurso escolar e certificador das diversas aquisições realizadas pelo aluno ao longo do ensino básico” (Despacho Normativo nº1/2005, p. 2). Assim, um dos objectivos explanados no referido decreto, artigo 3º, alínea b) é “certificar as diversas aprendizagens e competências adquiridas pelo aluno, no final de cada ciclo e à saída do ensino básico, através da avaliação sumativa interna e externa”. Esta investigação incide e desenvolve-se na vertente de avaliação externa, no que concerne especificamente à disciplina de Matemática. Contudo, apesar desta investigação se desenvolver no âmbito da função sumativa da avaliação, não significa que a sobrevalorizamos relativamente à função formativa da mesma, pelo contrário.

Na página do Gave (2010) “os exames nacionais são instrumentos de avaliação sumativa externa que se aplicam no final do 3º ciclo do Ensino Básico. Enquadram-se num processo que contribui para a certificação das aprendizagens e competências adquiridas pelos alunos e, paralelamente, são instrumentos de regulação das práticas educativas, no sentido de promover a melhoria sustentada das aprendizagens”. Os resultados obtidos nestes exames permitem informar a comunidade sobre os aspectos, conseguidos ou não, das aprendizagens dos alunos, constituindo um controlo externo que permite desenvolver um efeito de confiança indispensável à continuidade de qualquer processo social. Este controlo externo materializa-se nas listas ordenadas de escolas (*rankings*), associando, de uma forma explícita, os resultados escolares à qualidade de ensino ministrado no estabelecimento. Esta publicação, com todas as

¹ Tendo em conta que a quase totalidade da tese foi escrita antes da entrada em vigor do acordo ortográfico, não foi possível actualizar a ortografia em tempo útil.

suas limitações, insuficiências e “perversões” (Méndez, 2001, p. 110), pode levar à “estigmatização de escolas que eventualmente até poderão estar a fazer um bom percurso para melhorar” (Fernandes, 2005, p. 107). No entanto, agregaram a si algum mérito, ou seja, contribuíram para que fosse colocado na “agenda das escolas e dos professores a questão dos objectivos de melhoria dos resultados escolares dos alunos” (Rodrigues, 2010, p. 12).

Fernandes (2005, p. 105) considera que os exames podem ter inúmeros impactos, como por exemplo: “nas vidas pessoais, sociais e académicas dos alunos; nas formas como as escolas e os professores se organizam e desenvolvem o currículo; naquilo que é ensinado e como é ensinado; naquilo que é avaliado e como é avaliado; na credibilidade social dos sistemas educativos”.

A introdução dos exames nacionais no 3º ciclo do Ensino Básico em Portugal ocorreu em 2002, com a promulgação do Decreto-Lei nº 209/2002. No entanto, foi o Despacho Normativo nº1/2005 que regulamentou a disposição legal, permitindo a sua concretização, do qual destacamos os seguintes artigos:

- Na classificação final a atribuir no final do 3º período, a classificação da prova de exame conta 30% (art.44º);
- A não realização do exame “implica a retenção do aluno no 9º ano de escolaridade “(art.46º).

Todo este processo, ao basear-se num conjunto de princípios e pressupostos, levanta algumas inquietações e interrogações, por parte dos professores, especialmente, nos que nele participam.

Assim, esta dissertação tem como objectivo descrever, de forma compreensiva, as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação, utilizados na classificação dos mesmos.

O estudo das concepções dos professores de Matemática tem sido destacado na comunidade de educadores matemáticos (Azevedo, 1993; Canavarro, 1993; Correia, 1995; Guimarães, 1988; Ponte, 1992; Ribeiro, 1995; Thompson, 1992; Vale, 1993). Este interesse baseia-se, segundo Ponte (1992, p. 185), no pressuposto de “que existe um substracto conceptual que joga um papel determinante no pensamento e na acção”. O autor considera também que “as nossas concepções sobre a Matemática são influenciadas pelas

experiências que nos habituámos a reconhecer como tal e também pelas representações sociais dominantes” (186).

2. Questões de investigação

Do objecto desta investigação, enunciámos a questão geral de investigação que se segue:

As concepções dos professores de Matemática são, no essencial, idênticas entre si ou é possível descrever concepções significativamente diferentes?

Considerando a questão geral de investigação, fomos levados a formular as seguintes questões:

- Quais são as concepções dos professores sobre o ensino da Matemática?
- As concepções sobre o ensino da Matemática têm influência nas práticas de avaliação interna?
- As concepções sobre o ensino da Matemática têm influência nas práticas de avaliação externa?
- Quais são as concepções dos professores classificadores relativamente ao exame nacional de Matemática do 9º ano?
- As concepções dos professores classificadores sobre os exames são convergentes ou divergentes?
- Que importância conferem os professores classificadores ao exame?
- Que tipo de itens os professores classificadores consideram mais importantes no exame?
- Quais são as concepções dos professores classificadores sobre os critérios emanados pelo GAVE e com os quais classificam os exames?
- Os professores classificadores consideram os critérios construídos para os vários itens adequados?
- As concepções dos professores classificadores, no que concerne aos critérios de classificação dos itens dos exames, geram conflitos ou são consensuais?

- Quais são as concepções dos professores classificadores, no que concerne à supervisão do exame nacional de Matemática do 9º ano?
- Os professores classificadores consideram os exames importantes ou não?
- Os professores classificadores propõem alterações ao mecanismo do GAVE na orgânica dos exames?

3. Objectivos de investigação

Esta investigação, ao procurar compreender como os professores classificadores de Matemática conceptualizam o exame nacional do 9º ano, visa alcançar os seguintes objectivos:

- Descrever as concepções dos professores classificadores de Matemática sobre o modo de ensinar Matemática.
- Descrever a concepção que os professores classificadores têm sobre avaliação interna e externa e a importância que estes lhes atribuem.
- Identificar as concepções dos professores classificadores relativamente aos exames.
- Perceber se a experiência em classificar exames nacionais influencia nas concepções dos professores classificadores.
- Descrever a importância que os professores classificadores conferem ao exame.
- Identificar os itens que os professores classificadores consideram mais importantes no exame, justificando as suas opções.
- Descrever as concepções dos professores classificadores sobre os critérios emanados pelo GAVE e com os quais classificam os exames.
- Descrever as concepções dos professores classificadores sobre a adequação dos critérios de classificação, elaborados para a classificação dos vários itens
- Descrever as opiniões dos professores acerca do papel do professor classificador.
- Descrever as concepções dos professores, no que concerne à existência, funções e metodologia de supervisores no processo de classificação de exames

4. Propósitos de investigação

A escolha deste estudo resulta de vários propósitos que se articulam entre si, tornando compreensível a escolha deste tema.

Estudar as concepções dos professores revela uma valorização do papel activo do professor no processo de ensino e aprendizagem. A sua actuação provém de uma acção intencional, com fundamentos interiores, “guiado pela sua estrutura conceptual, e não somente como produto de estímulos exteriores” (Guimarães, 1988, p. 14).

Brown e Cooney (1982, p. 14) reconhecem que os sistemas conceptuais dos professores “são áreas de investigação extremamente importantes se quisermos compreender a psique dos professores e o tipo de decisão que eles tomam”. Aproximadamente trinta anos depois, o tema desta investigação continua a dar origem a diversas publicações, permanecendo uma temática revestida de actualidade.

Por outro lado, a investigação sobre as concepções dos professores viabiliza informação que pode ajudar os professores a reflectirem sobre os próprios conceitos, como afirma Thompson (1992, p. 143): “a investigação pode fornecer alimento para a reflexão; os estudos de caso de professores podem ser usados, intencionalmente, para os professores reflectirem e examinarem as suas próprias concepções”. Na linha de pensamento da autora, está também Ponte (1992, p. 230) quando realça que “estudar as concepções dos professores é fazer antropologia na nossa própria cultura”. Neste sentido, numa perspectiva pessoal e profissional, considero relevante o desenvolvimento deste tema, pois permite-me questionar as minhas próprias concepções, tendo em consideração que exerço a actividade docente, sou professora classificadora de exames há vários anos e, nos últimos dois anos, desempenhei também a função de supervisora dos exames do 9º ano de Matemática.

Finalmente, por motivos deontológicos, considero ter o dever ético e profissional de me preocupar com a melhoria constante das actividades que me proponho a desempenhar.

No contexto nacional e internacional, a avaliação externa vem ganhando uma centralidade acrescida. A nível internacional, os relatórios dos resultados dos alunos nas provas do PISA, do TIMSS, do PIRLS têm conclusões de que saem orientações para o governo da Educação. A nível nacional, muitos países alargam (ou aprofundam as consequências de) os seus sistemas de avaliação externa das aprendizagens. No contexto português, de uma situação em que era possível percorrer 12 anos de escolaridade sem fazer qualquer exame, passou-se gradualmente para uma outra em que há provas aferidas ou

exames no final dos ciclos de ensino. Mais recentemente, o GAVE passou a fornecer provas intermédias, ou seja, provas externas sem efeitos sumativos. Em 2011, o que se apresenta no horizonte é um aumento dos exames (cf. 6º ano do EB) e um acréscimo do peso da componente de avaliação sumativa externa na classificação dos alunos.

Uma investigação sobre as concepções de actores-chave na operacionalização dos exames, a saber, os professores-classificadores, parece ganhar uma relevância particular, especialmente porque os estudos mais divulgados na comunidade educativa portuguesa, nomeadamente no domínio da Educação Matemática, se centram preferencialmente na avaliação formativa.

Perceber como os actores-chave concebem o processo de avaliação/classificação dos exames e se essas concepções têm alguma influência nos resultados dos alunos, parece-nos fundamental para podermos fazer juízos de valor mais fundamentados sobre a qualidade e importância da avaliação externa para a melhoria das aprendizagens dos nossos alunos, bem como da utilidade dela para tornar mais justo o sistema educativo português.

PARTE I - REVISÃO DA LITERATURA

CAPITULO I – CONCEPÇÃO

Nesta investigação, os professores são vistos como sujeitos reflexivos que tomam decisões, emitem juízos e estão preocupados com o seu desenvolvimento profissional. Acreditamos que são os pensamentos e concepções dos professores que guiam e orientam o seu trabalho, enquanto docentes.

Nesta perspectiva, a revisão de literatura que apresentamos tem como eixo principal as concepções dos professores. Iniciamos este ponto com a apresentação de vários conceitos de “concepção” que os professores sustentam em relação à Matemática e à sua leccionação. No intuito de sermos o mais abrangentes possível, considerámos documentos de natureza teórica e relatos de investigações realizadas, tanto em Portugal como no estrangeiro.

1. Concepções dos professores

Na literatura anglófona, onde surgiram as primeiras referências da temática, aplica-se com mais regularidade o termo “crenças” (*beliefs*) do que “concepções” (*conceptions*). No entanto, a tradução do termo *beliefs* não é consensual, sendo para uns sinónimo de crenças e para outros de concepções. Alguns autores utilizam a expressão “sistema conceptual” no mesmo contexto. Alba Thompson, investigadora que oferece uma vasta revisão sobre a temática das concepções e crenças dos professores, considera “que as concepções incluem crenças, descrenças e conceitos” (citado em Canavarro, 1993, p. 21) e identifica “concepções” com “uma estrutura mental mais geral, incluindo crenças, significados, conceitos, proposições, regras, imagens mentais, preferências e outras coisas semelhantes”. Guimarães (1988, p. 18) refere que Thompson apresenta o termo “concepções”, englobando quer as “crenças”, quer as “descrenças”, como os “conceitos” que os professores assumem relativamente à Matemática e ao seu ensino.

Também Guimarães (1988, p. 20) define concepção “como um esquema teórico, mais ou menos consciente, (...) que o professor possui, que lhe permite interpretar o que se lhe apresenta ao seu espírito.”

Já Ponte (1992, p. 195 e 196) distingue os significados dos dois conceitos, definindo crenças como “uma parte do conhecimento relativamente pouco elaborado e (...) concepções

podem ser vistas, neste contexto, como o pano de fundo organizador dos conceitos. Elas constituem como que miniteorias”. Considera que as concepções “constituem uma forma de organizar os conceitos, de ver o mundo, de pensar”, não sendo facilmente observáveis, nem se revelando com facilidade. Segundo o autor, “têm uma natureza essencialmente cognitiva. Actuam como uma espécie de filtro”, ou seja, “se por um lado são indispensáveis pois estruturam o sentido que damos às coisas, por outro actuam como elemento bloqueador em relação a novas realidades”.

Varandas (2000, p. 36) também considera que as concepções interferem no comportamento, uma vez que elas “são do campo do conhecimento, estando, por essa razão, relacionadas com o que pensamos, com conceitos intelectuais, com valores morais”.

Rokeach (citado em Margarida (2003, p. 56), “refere que as concepções são profundamente pessoais, absolutamente universais, e não se deixam afectar pela persuasão (...) podem formar-se por acaso, a partir de uma experiência intensa, ou através de uma sucessão de acontecimentos”.

Pajares, citado em Margarida (2003, p. 56), apresenta alguns resultados sobre a natureza das concepções, a saber:

- As concepções formam-se cedo e tendem a manter-se, persistindo, apesar das contradições causadas pela razão, pelo tempo e pela experiência;
- Quanto mais cedo uma concepção se incorporar no sistema de concepções, mais dificilmente se alterará;
- A mudança de concepções na idade adulta é um fenómeno relativamente raro;
- As concepções sobre o ensino ficam perfeitamente definidas a partir do tempo de aluno;
- As estruturas conceptuais, como as concepções em educação, devem ser compreendidas em termos das suas ligações, não só entre elas, mas igualmente em relação a outras concepções mais centrais do sistema.

No que concerne à Matemática, Ponte (1992, p. 185) considera que as concepções “são influenciadas pelas experiências que nos habituamos a reconhecer como tal e também pelas representações sociais dominantes”.

Schoenfeld (1992, p. 358) define concepções como “compreensões e sentimentos individuais que moldam as formas como cada indivíduo conceptualiza e se envolve no comportamento matemático”.

Canavarro (1993, p. 25) considera as concepções de um professor “como um sistema organizativo algo difuso que opera tacita e permanentemente sobre o conjunto de componentes que constituem as referências do professor (...) gerando e suportando os seus modos de ver e actuar ”

Apesar de não se constatar uma opinião generalizada nas diversas concepções encontradas, verificamos o seguinte:

- a presença do termo crenças na definição do conceito de concepção;
- a panóplia de definições de concepção reúnem variados aspectos que constituem factores que influem no percurso profissional de cada professor;

A mudança de concepção, apesar de constituir um processo lento, ao acontecer, pode ter por base factores associados ao desenvolvimento natural do professor (vivências enquanto aluno, experiência enquanto docente e *background* matemático), ou factores provindos da participação, em acções de formação, congressos, debates, entre outros.

2. Concepção dos professores sobre o ensino da Matemática

Segundo Brown (2002, p. 19), foram comparados diversos estudos e Kember (1997) concluiu que existiam três concepções principais de ensino. A primeira, centrada no professor, onde predominava a transmissão do conhecimento; a segunda, centrada na aprendizagem do aluno, e a terceira que faz a ponte entre as duas abordagens, ou seja, existia uma interacção entre o aluno, o professor e a aprendizagem. Kember realçou que essas concepções não são hierárquicas, mas sim "um conjunto de diferentes concepções ordenado qualitativamente" que vão desde o ensino centrado no professor até ao centrado no aluno. Kember considerou também que as concepções de ensino dos professores influenciam as metodologias utilizadas pelos professores ao ensinarem, o dos alunos aprenderem e a capacidade de os alunos alcançarem os resultados desejáveis.

Canavarro (1993, p. 30) refere quatro concepções dominantes e distintas de professores no que concerne à leccionação da disciplina (Kuhls e Ball, 1986, citado por Thompson, 1992). O primeiro modelo é denominado “centrado no aluno”. Neste modelo, o

aluno é o centro de todo o processo de aprendizagem e constrói o seu próprio conhecimento matemático. O aluno tem um papel activo e não constitui um mero receptor e reproduzidor do conhecimento ministrado pelo professor.

O segundo modelo é designado por “centrado no conteúdo com ênfase na compreensão conceptual”, onde o foco de preocupação reside no conteúdo matemático e o ensino organiza-se em função da estrutura da Matemática. Neste modelo, constata-se uma preocupação com o desenvolvimento da compreensão conceptual dos alunos.

O terceiro modelo, “centrado no conteúdo com ênfase na execução”, realça a *performance* do aluno e o conseqüente domínio das regras e conceitos matemáticos, sendo o conteúdo matemático o foco principal deste modelo.

O quarto modelo, “centrado na sala de aula”, tem como principal pilar a estruturação e eficiência da actividade na sala de aula. O conteúdo matemático deixa de constituir a principal preocupação, passando a centrar-se no envolvimento dos alunos no trabalho proposto.

A autora Thompson (1992) evidencia que não é suposto enquadrar o ensino de cada professor num modelo em exclusivo, mas que a concepção do ensino de cada professor pode incluir aspectos dos diversos modelos apresentados.

As vivências diárias do professor, no exercício das suas funções, permitem a reflexão sobre as suas concepções e ajustamentos, caso sejam necessários. Ao considerarmos um professor como um sujeito activo “implica aceitar a existência nesse sujeito de um modo próprio de olhar. São as suas concepções sobre o mundo, em particular, sobre a Matemática e sobre o ensino da Matemática, que definem, ou constituem esse modo de olhar” (Guimarães, 1988, p. 19).

3. Plano da Matemática

Em Junho de 2006, tendo em atenção o diagnóstico efectuado pelos professores de Matemática, decorrente da reflexão sobre os resultados dos exames de Matemática do 9.º ano de escolaridade de 2005, o Ministério da Educação definiu um plano de acção para a disciplina. Este plano tinha como principal objectivo melhorar o ensino da Matemática. Na prossecução do objectivo-chave foram planificadas seis acções complementares:

- Programa Matemática: equipas para o sucesso.

- Promoção da formação contínua em Matemática para professores de todos os ciclos do Ensino Básico e Secundário.
- Implementação de novas condições de formação inicial dos professores e de acesso à docência
- Reajustamento das especificações programáticas para a Matemática em todo o Ensino Básico.
- Criação de um banco de recursos educativos para a Matemática.
- Avaliação dos manuais escolares de Matemática para o Ensino Básico²

Este plano conduzia os professores a um maior envolvimento na sua prática pedagógica e a uma reflexão sobre as suas concepções relativamente ao processo de ensino/aprendizagem. Assim, cada grupo de Matemática, em cada escola, após análise dos resultados da avaliação interna e externa, elaborou o seu plano, de modo a conseguir ultrapassar os problemas diagnosticados. A elaboração do plano suscitou a organização de grupos de trabalho. O trabalho executado nesses grupos potenciou uma maior discussão e partilha de concepções individuais sobre o processo de ensino e aprendizagem (Rocha e Fonseca, 2008, p. 192), tal como foi sugerido pela DGIDC: “desenvolvimento, no âmbito do Plano a apresentar ao ME, de projectos de trabalho conjunto entre professores de Matemática”. Estes planos tinham como premissa o desenvolvimento da aula centrada no aluno. Com base neste pressuposto, considerou-se necessária a presença de dois professores em algumas aulas, procedimento habitualmente designado por assessoria ou par pedagógico.

Nesta investigação, entende-se como assessoria a colaboração entre dois professores que têm como finalidade comum a promoção da aprendizagem dos alunos (Rocha e Fonseca, 2008, p. 192). Importa referir que os professores têm estatutos diferentes, um dos professores é o responsável pela turma, perante a escola, e faz parte do conselho de turma, enquanto o outro apenas colabora com o professor responsável na preparação, dinamização e reflexão do trabalho desenvolvido nas aulas.

Do Plano de Acção para a Matemática, emergiu a necessidade de um trabalho colaborativo com um objectivo comum, permitindo a partilha de concepções e materiais, estimulando os professores a aventurarem-se em novas práticas pedagógicas (Hargreaves, 1998, citado por Rocha e Fonseca, 2008, p. 191).

² Recuperado de <http://www.dgicd.min-edu.pt/outrosprojetos/index.php?s=directorio&pid=29> em 24 de Janeiro de 2011

Dias (2008, p. 235) refere que Boavida e Ponte apontam vantagens num trabalho colaborativo, a saber: “juntando diversas pessoas que se empenham num objectivo comum fortalece-se a determinação em agir; juntando diversas pessoas com experiências, competências e perspectivas diversificadas reúnem-se mais recursos para concretizar um trabalho; juntando várias pessoas que interagem, dialogam e reflectem em conjunto criam-se sinergias que possibilitam a reflexão e um aumento de aprendizagem mútuo.”

O trabalho em grupo, executado colaborativamente, ajuda a promover o desenvolvimento profissional dos docentes, proporcionando momentos de aprendizagem, e potencia reflexões individuais (Dias, 2008, p. 236). O professor, ao alterar as suas concepções e consequentes práticas de ensino, pode colocar-se num contexto de investigador sobre a sua prática. É de salientar, como advogam Oliveira e Serrazina (2002, p.29) que “uma prática reflexiva confere poderes aos professores e proporciona oportunidades para o seu desenvolvimento”.

Para o sucesso das práticas colaborativas é imprescindível uma “atitude reflexiva do professor, caracterizada por abertura de espírito, responsabilidade e empenhamento.” (Dias, 2008, p. 236).

4. Novo Programa da Matemática

Importa desde já, salientar a importância do desenvolvimento de competência, na medida em que leva a uma reflexão sobre a utilidade ou não dos conteúdos, de modo a facilitar a integração dos alunos na sociedade. Logicamente é o desenvolvimento destas competências que permite aos alunos resolverem problemas, em contexto real, utilizando conteúdos da Matemática.

Ser matematicamente competente, de acordo com o Currículo Nacional do Ensino Básico (DEB, 2001, p. 43), significa articular conhecimentos, atitudes e capacidades, de forma autónoma e com sentido crítico.

O ensino da Matemática não se cinge a exposições teóricas de conteúdos matemáticos específicos, promove também uma “educação em Matemática, sobre a Matemática e através da Matemática, contribuindo para a formação geral do aluno” (DEB, 2001, p. 44).

Abrantes, Serrazina e Oliveira, (1999, p. 22 e segs.) realçam aspectos relevantes sobre a aprendizagem, a saber:

- 1) A aprendizagem requer envolvimento dos alunos em actividades significativas. As explicações do professor, num momento adequado e de uma forma apropriada, são certamente elementos fundamentais. Porém, não adianta ensinar coisas novas, de modo expositivo, se os mesmos não tiverem oportunidade de viver experiências concretas sobre as quais essas explicações possam fazer sentido. “Ouvir e praticar são actividades importantes na aprendizagem da Matemática mas, ao seu lado, o fazer, o argumentar e o discutir surgem com importância crescente nessa aprendizagem” (DEB, 2007, p. 9).
- 2) Para haver uma apropriação de novas ideias e novos conhecimentos, não basta que o aluno participe em actividades concretas, é preciso que ele se envolva num processo de reflexão sobre essas actividades. O recurso aos materiais manipuláveis e aos instrumentos tecnológicos é imprescindível como ponto de partida ou suporte de muitas tarefas escolares, tratando-se de um meio e não de um fim. O essencial está na natureza da actividade intelectual dos alunos.
- 3) Se queremos valorizar as capacidades de pensamento dos alunos, teremos de criar condições para que eles se envolvam em actividades adequadas. Não é por fazer exercícios repetitivos ou memorizar nomes de sólidos que os alunos aprendem a raciocinar e a argumentar logicamente.
- 4) A ausência de elementos de compreensão, raciocínio e resolução de problemas nas actividades dos alunos, pode ser responsável por dificuldades sentidas pelos alunos na realização de procedimentos simples.
- 5) As competências de conhecimento de termos, factos e procedimentos e as de capacidade de raciocinar e resolver problemas devem desenvolver-se e articular-se em simultâneo.
- 6) A aprendizagem é um processo gradual de compreensão e aperfeiçoamento. À medida que surgem novas situações, os alunos articulam os saberes já adquiridos com os exigidos.
- 7) Os conhecimentos anteriores não são adquiridos e arquivados, articulam-se com os novos.
- 8) O erro não é um mal a evitar, deve ser encarado como um ponto de partida para uma aprendizagem mais significativa.

- 9) A aprendizagem não é meramente cognitiva. Os aspectos afectivos estão envolvidos e são muitas vezes determinantes. Se o aluno estiver motivado na realização das tarefas, mais facilmente aceitará correr o risco para melhorar o seu trabalho.
- 10) As concepções que os alunos têm sobre a Matemática e sobre o seu papel, como alunos de Matemática, desempenham um papel crucial na aprendizagem.
- 11) Todos estes aspectos, cognitivos, afectivos, do domínio das concepções, estão estreitamente ligados ao ambiente de aprendizagem que se vive no interior da sala de aula.

Os programas de Matemática têm evoluído no sentido de considerar que os objectivos da aprendizagem não se ligam somente aos conhecimentos que os alunos adquirem, mas também às capacidades e competências que os alunos demonstram na realização das tarefas propostas. “A compreensão dos conceitos e relações Matemáticas, o estímulo e desafio que tarefas com carácter problemático podem proporcionar, e o envolvimento na exploração de regularidades, formas e relações Matemáticas, são elementos muito importantes para o desenvolvimento deste tipo de atitudes”. (DEB, 2007, p. 6).

Constatamos que, em consonância com o currículo, o Novo Programa de Matemática, homologado no dia 28 de Dezembro de 2007, realça a agregação das capacidades transversais enquanto quadro temático.

O Novo Programa de Matemática do Ensino Básico “destaca três grandes capacidades transversais a toda a aprendizagem da Matemática: a Resolução de problemas, o Raciocínio matemático e a Comunicação Matemática.”

- A Resolução de Problemas é, de acordo com o programa, a capacidade Matemática fundamental. O aluno deve ser capaz de resolver e formular problemas e de analisar as diferentes estratégias e efeitos de alterações no enunciado do problema, em contexto do dia-a-dia;
- O Raciocínio Matemático envolve a formulação, verificação de conjecturas e a sua demonstração. Os alunos devem ser capazes, no final do ensino básico, de distinguir raciocínio indutivo e dedutivo, bem como reconhecer diferentes métodos de demonstração;
- A Comunicação Matemática envolve a vertente oral e a escrita, bem como uma aplicação adequada da linguagem simbólica própria da disciplina. Os alunos devem

ser capazes de expressar as suas ideias e interpretar e compreender as ideias que lhe são apresentadas, participando, assim, de forma activa e responsável em discussões no contexto de sala de aula.

De acordo com o novo programa, cabe ao professor propor a resolução de diferentes tarefas, clarificando os objectivos a alcançar e apoiando os alunos na sua realização. Para além desta resolução de tarefas propriamente ditas, “o ensino aprendizagem tem de prever momentos para confronto de resultados, discussão de estratégias (...)” (DEB, 2007, p. 8), pois são estes momentos que permitem que os alunos reflectam sobre as suas actividades.

O professor é o “elemento chave na criação do ambiente que se vive na sala de aula, pois é ele que retém a responsabilidade de propor e organizar as tarefas a realizar e de coordenar o desenvolvimento das actividades dos alunos” (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 26). Esta exigência de uma aprendizagem significativa e construída pelos alunos torna o trabalho do professor “mais difícil e exigente do que se apenas lhe fosse pedido que «explicasse» a matéria de maneira clara, escolhesse uma lista de exercícios-tipo e verificasse os erros dos alunos” (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 26). Mesmo utilizando o manual como auxiliar, o professor deve seleccionar e adequar esse material aos próprios alunos.

O processo de ensino/aprendizagem, anteriormente descrito, é exigente tanto para o professor como para o aluno. Enquanto ao professor é pedido trabalho e criatividade, ao aluno é solicitado envolvimento e dedicação pessoal.

CAPITULO II – AVALIAÇÃO

1. Enquadramento conceptual de currículo

A avaliação das aprendizagens dos alunos só é entendida de acordo com a especificação do conceito de currículo que a enquadra e lhe atribui significado.

Nesta investigação, currículo entende-se como um “projecto” (Pacheco, 2001, p.18) que “orienta as actividades educativas e respectivas intenções” (Coll, 1991, p.21), constituindo um guia de acção para os professores que o executam. Nesta perspectiva, o carácter prescritivo do currículo vai dando lugar a um modelo mais reconstrutivo.

Verificámos que esta concepção está de acordo com as linhas orientadoras definidas no Decreto-lei 6/2001, de 18 de Janeiro, que define currículo como “o conjunto de aprendizagens e de competências, integrando os conhecimentos, as capacidades, as atitudes e os valores a desenvolver pelos alunos ao longo do ensino básico”. Foi a promulgação deste Decreto Lei que enquadrou a organização curricular do ensino básico. Nele estão plasmados os princípios orientadores da organização e da gestão curricular desse nível de ensino, bem como da avaliação das aprendizagens e do processo de desenvolvimento do currículo nacional que está associado à definição de orientações sobre as aprendizagens, consideradas fundamentais no ensino básico, no seu conjunto e nas diversas áreas que o integram. Orientações essas que serão explanadas, em termos das competências essenciais, quer transversalmente quer especificamente nas diversas disciplinas, assim como dos tipos de experiências de aprendizagem que todos os alunos devem ter oportunidade de vivenciar no seu percurso escolar ao longo do ensino básico.

Urge proporcionar a todos os alunos a oportunidade de viver diversos tipos de experiências de aprendizagem que se consideram, hoje, fundamentais nas diversas áreas do currículo. Só deste modo será possível os alunos adquirirem as competências essenciais ao desenvolvimento de uma compreensão da realidade e aplicá-las na resolução de problemas concretos.

De acordo com esta concepção, o currículo não deve ser encarado somente na perspectiva de transmissão de “factos” e conhecimentos “objectivos” (Giroux, 1986, citado por Silva, 1999, p. 56), mas como uma construção de significados e valores culturais. Neste sentido, questionamo-nos sobre os “conhecimentos que são considerados válidos” e não “sobre que conhecimentos são válidos”, como refere Silva (1999, p. 153).

O currículo vai-se construindo à medida das necessidades sociais que vão construindo uma “trajectória, uma viagem, um percurso” (Silva, 1999, p.155). Concebendo o currículo como um percurso, este deve ser organizado de modo a permitir alcançar as aprendizagens pretendidas, sendo “um meio e não o fim” (Roldão, 2003, p.28). Este deve situar-se entre uma “declaração de princípios gerais e a sua tradução operacional” (Coll, 1991, p.21), permitindo a articulação entre a planificação e a acção e orientando a prática pedagógica, tendo em conta o contexto real. Para este autor, o currículo deve informar sobre “o que ensinar”, quais os conteúdos; “quando ensinar”, qual a sequência; “como ensinar”, recursos e estratégias a implementar no processo de aprendizagem; “sobre o que, como e quando avaliar”, pois são estas informações que traduzem a qualidade da aquisição das aprendizagens dos alunos. O currículo, no processo educativo, deve permanecer aberto à discussão crítica, de modo a ser transportado para a prática, para “conseguir dar resposta a uma sociedade na qual a validade temporal de muitos conhecimentos é breve” (Gimeno, 1998, p.43). Tendo o currículo que dar resposta a problemas da sociedade, estes “não ficam resolvidos com a descoberta de um novo saber, mas unicamente com a adopção de uma linha de acção” (Carr e Kemmis, 1988, p.121).

Ao considerar a aprendizagem como um processo de construção activa do conhecimento, então a natureza das actividades que os alunos realizam assumem um papel de extrema importância. É a partir das diversas actividades que os alunos desenvolvem novos conhecimentos construídos sobre os que já possuem.

Centrando a preocupação na operacionalização do currículo, a introdução do elemento competência no processo curricular traduziu-se uma melhoria da qualidade quer dos recursos/estratégias quer da avaliação das aprendizagens dos alunos. Se o objectivo do ensino é formar cidadãos activos, o aluno deve ser orientado, na sala de aula, de modo a construir as suas próprias aprendizagens. Esta prática implica uma maior preocupação da parte dos docentes na execução do seu plano de aula, como refere Morgado (1993, p.25): “o papel do professor não é pois o de transmitir ideias feitas aos alunos mas de os ajudar, através das tarefas apresentadas, a construir os seus próprios conhecimentos”.

2. Enquadramento conceptual da avaliação

O conceito de avaliação é polissémico e, como refere Hadji (1994, p. 27), “nunca se chega a conseguir dizer em que é que consiste a avaliação, a qual nunca se poderá limitar, obviamente, a uma definição exacta”. Pacheco (1995, p. 63) salienta que “a avaliação é um

termo complexo, e também controverso, que deve ter processos técnicos, que se justifiquem teoricamente, e prende-se com raízes políticas que a determinam”.

A concepção de avaliação modela-se e reformula-se de acordo com a evolução da sociedade, adequando-se aos vários momentos políticos e respectivas práticas de avaliação. Este conceito tem evoluído ao longo do tempo, acompanhando os avanços da psicologia da aprendizagem. De uma “ideia estreita da avaliação” (Nevo, 1998, p. 88), em que esta se resumia à medida de quantidade de conhecimentos adquiridos pelos alunos, até à avaliação capaz de fornecer informação significativa que contribua para a melhoria das aprendizagens dos alunos, vai um longo trilha. Neste âmbito os teóricos têm dado um sério e valioso contributo, conferindo à avaliação protagonismo educativo, político e social.

Guba e Lincoln (1989, p. 22) distinguem quatro gerações de avaliação: 1) a avaliação como medida; 2) a avaliação como descrição; 3) a avaliação como juízo de valor; 4) a avaliação como negociação e construção.

Na primeira geração, a avaliação é encarada como objecto técnico, “equivalente a medida” ($A \equiv M$), segundo Hadji (1994, p. 35), onde se pretendia “controlar os resultados e os desempenhos com a ajuda dos testes”. A avaliação era encarada como “uma questão essencialmente técnica que, através de testes bem construídos, permitia medir com rigor e isenção as aprendizagens escolares dos alunos” (Fernandes, 2005, p. 56). Neste paradigma, realçavam-se as “noções de objectividade e fidelidade”, privilegiando-se dados passíveis de serem medidos matematicamente, desvalorizando “o que não é mensurável” (Hadji, 1994, p. 36). São desprezados dados qualitativos de grande relevância para a aprendizagem dos alunos. É a avaliação positivista onde o mundo é considerado “estático, fixo, previsível, medível e quantificável” (González, 2005, p. 2). Esta noção de avaliação tem como função ser sumativa, selectiva e classificativa, reduzindo-se à realização de testes.

Na segunda geração, a avaliação como descrição (Guba e Lincoln, 1989, p. 27 e segs.) amplia o seu leque e, para além dos conhecimentos dos alunos, tem em consideração os objectivos educacionais. Com a industrialização houve necessidade de controlar a eficácia. Nesta perspectiva, Ralph Tyler trabalhou a avaliação estabelecendo uma comparação entre o desempenho e os objectivos ($A \equiv O \equiv D$), ou seja, os resultados dos alunos eram comparados com os objectivos previamente definidos nos documentos que serviam de referentes (Hadji, 1994; Fernandes, 2005). Verifica-se um alargamento do domínio do conceito, pois, para além dos resultados, os processos tornam-se relevantes. Contudo, ainda não o suficiente, como

refere Fernandes (2005, p. 58) “pode, talvez falar-se numa função reguladora da avaliação, embora sem a sofisticação teórica e prática que hoje lhe é atribuída”. A avaliação continua com uma perspectiva positivista, mas é “vista a partir de uma visão pedagógica” (González, 2005, p. 3).

Na terceira geração, a avaliação como juízo de valor amplia-se para além do rendimento dos alunos, valorizando factores do sistema educativo, ou seja, começa a englobar professores, métodos, conteúdos e programas (Guba e Lincoln, 1989, p. 29 e segs.).

Scriven ao publicar o artigo “*The methodology of evaluation*” (1967) na revista *Perspectives of curriculum evaluation*, considera que a avaliação é a valoração do objecto avaliado, tendo em conta resultados reais e não os estabelecidos anteriormente, distinguindo avaliação sumativa de avaliação formativa. Os professores fazem juízos de valor e deixam de ser encarados somente como técnicos. Esta geração é vista como a “idade do desenvolvimento”, segundo Madaus e Stufflebeam (2000).

A quarta geração, a avaliação como negociação e construção (Guba e Lincoln, 1989, p. 38 e segs.), desenvolve-se num novo paradigma. A avaliação é entendida como respondente (*responsive*), “focada no seu uso” (Patton, 2003, p. 223). É encarada como um processo interactivo de negociação com os *stakeholders* e baseia-se numa “metodologia construtivista que envolve uma dialéctica contínua de interacção, análise, crítica e re-análise” (Alaíz et al., 2003, p. 11). A avaliação torna-se educativa, na sua acepção mais consequente, isto é, uma avaliação que não é apenas um processo ou um procedimento para saber o que aprenderam e quanto aprenderam os alunos, mas sim um meio importante de ensino e de aprendizagem, de promoção da qualidade das aprendizagens e de formação e educação integral dos alunos.

Casanova (2002, p. 60) entende avaliação como “um processo sistemático e rigoroso de recolha de dados, incorporado no processo educativo desde o seu começo, de maneira que seja possível dispor de informação contínua e significativa para conhecer a situação, formular juízos de valor em relação a ela e tomar as decisões adequadas para prosseguir a actividade educativa, melhorando-a progressivamente.” Também Alaíz et al, (2003, p. 10) identificam a avaliação com a “recolha e tratamento de informação que, constituindo o referido, permitem a comparação com um padrão, o referente; essa comparação expressa-se no juízo de valor”.

Para sintetizar, apresentamos o seguinte quadro resumo com as quatro gerações evidenciadas:

Gerações	Finalidade
1ª Geração: avaliação como medida	Medir resultados através de testes
2ª Geração: avaliação como descrição	Comparar resultados mediante objectivos
3ª Geração: avaliação como juízo de valor	Julgar mérito ou valor
4ª Geração: avaliação como negociação e construção	Dialéctica de interacção de modo a chegar a consensos

Quadro 1: Gerações e suas finalidades

3. Enquadramento normativo da avaliação

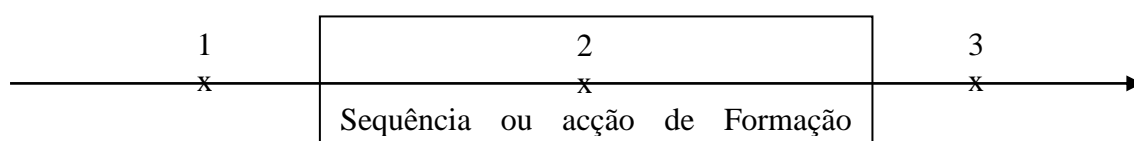
Normativamente, a avaliação das aprendizagens dos alunos, no ensino Básico, é enquadrada pelo Despacho Normativo nº1/2005, de 5 de Janeiro, que “estabelece as principais orientações e disposições relativas à avaliação das aprendizagens no ensino básico” e que concretiza as orientações preconizadas no Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de Janeiro. No referido Despacho, a avaliação é entendida como “um instrumento regulador das aprendizagens, orientador do percurso escolar e certificador das diversas aquisições realizadas pelo aluno ao longo do ensino básico”

Os vários tipos de avaliação (diagnóstica, sumativa e formativa) aplicam-se de forma a convergirem na regulação das aprendizagens dos alunos. A avaliação diagnóstica informa o “nível a partir do qual o aluno e o professor, em conjunto, consigam progressos na aprendizagem” (Ferreira, 2007, p. 24) praticando-se durante o processo de aprendizagem. Esta avaliação “conduz à adopção de estratégias de diferenciação pedagógica e contribui para elaborar, adequar e reformular o projecto curricular de turma”, de acordo com o Despacho Normativo nº 1/2005, de 5 de Janeiro.

A avaliação formativa tem como principal finalidade dar o “*feedback* sobre os êxitos conseguidos e as dificuldades sentidas pelo aluno na aprendizagem” (Ferreira, 2007, p. 27). A avaliação sumativa mede resultados de aprendizagem, projecta-se para o exterior e “consiste na formulação de um juízo globalizante sobre o desenvolvimento das aprendizagens do aluno e das competências definidas para cada disciplina e área curricular” (Despacho Normativo nº 1/2005, de 5 de Janeiro).

4. Funções da Avaliação: diagnóstica, formativa e sumativa

“A avaliação é uma das dimensões mais visíveis da profissão docente” (Pinto e Santos, 2006, p. 97), pois é neste domínio que o professor revela a sua competência (Hadji, 1994, p. 60). O professor escolhe as técnicas de ensino de acordo com as suas intenções no processo de avaliação. Contudo, não é completamente livre nessa escolha, pois está condicionado pela escola que lhe exige a avaliação do “trabalho dos seus alunos, que divulgue os resultados, o que induz um tipo de uma determinada prática” (Hadji, 1994, p. 60). Todavia, independentemente da metodologia que adopta, o professor deve ter sempre presente as várias funções da actividade de avaliar: a diagnóstica, a formativa e a sumativa.



Em (1): Antes da acção de formação	Em (2): Durante a acção de formação	Em (3): Depois da acção de formação
Avaliação: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstica • Prognóstica • Preditiva Função: <ul style="list-style-type: none"> • Orientar • Adaptar Centrada: <ul style="list-style-type: none"> • No produtor e nas suas características (Identificação) 	Avaliação: <ul style="list-style-type: none"> • Formativa • “Progressiva” Função: <ul style="list-style-type: none"> • Regular • Facilitar (aprendizagem) Centrada: <ul style="list-style-type: none"> • Nos processos de produção • Nas actividades de produção 	Avaliação: <ul style="list-style-type: none"> • Sumatva • Terminal Função: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar • Certificar Centrada: <ul style="list-style-type: none"> • Nos produtos

Quadro 2: Funções da avaliação, segundo o seu papel na sequência da acção de formação (Hadji,1994,p. 63)

4.1. Perspectiva diagnóstica

“A avaliação serve para situar o aluno no seu processo de aprendizagem e para diagnosticar as suas lacunas e as suas dificuldades em relação aos saberes e ao saber-fazer que deveriam ser adquiridos. Trata-se de descobrir e de explicar as fraquezas e os hábitos defeituosos” (Hadji, 1994, p. 61), focalizando a instrução através “da localização do ponto de partida mais adequado” (Bloom, Hastings e Madaus, 1983, p. 97).

A avaliação diagnóstica tem como função averiguar o nível de conhecimentos adquiridos pelos alunos antes do início de um novo processo de ensino/aprendizagem, de

modo a verificar a “situação inicial propiciadora de sucesso na aprendizagem, determinando, por isso, a tomada de decisões iniciais relativas àquele processo” (Ferreira, 2007, p. 24). Cortesão (2002, p. 39, citada por Ferreira, 2007, p. 24) sublinha que o nível constatado na avaliação de diagnóstico não é definitivo: “os dados não podem ser tomados como um ‘rótulo’ que se ‘cola’ para sempre no aluno, mas sim como um conjunto de indicações que caracterizam o nível de partida do qual o aluno e o professor, em conjunto, consigam um progresso na aprendizagem”. J-M Barbier (citado por Hadji, 1994, p. 63) realçou que a avaliação diagnóstica tendo em conta a perspectiva não deve realizar somente pela negativa, em relação aos conteúdos que devem ser adquiridos, mas também “pela positiva, para valorizar as competências existentes que poderão constituir outros pontos de apoio à formação”.

A avaliação diagnóstica permite ao professor planificar as suas actividades lectivas, tendo em conta as características dos alunos que constituem a turma que está a leccionar. Esta adequação favorece a aquisição de aprendizagens e a consolidação dos conhecimentos.

A avaliação diagnóstica, neste trabalho, é sempre encarada como “aquela avaliação que visa recolher informações sobre cada aluno no sentido da tomada de decisões sobre o ponto de partida do processo de ensino/aprendizagem” (Ferreira, 2007, p. 26). Durante o processo de ensino e aprendizagem é função da avaliação formativa diagnosticar as lacunas e respectivas origens.

4.2. Perspectiva formativa

Os investigadores francófonos vêem a avaliação formativa, segundo Fernandes (2006, p. 26), “como uma fonte de regulação dos processos de aprendizagem; a regulação é talvez o conceito chave desta tradição teórica”. O aluno é valorizado enquanto ser individual, com características e interesses próprios. Os processos cognitivos, metacognitivos, a auto-avaliação e a auto-regulação são princípios fundamentais, porque permitem que o aluno regule a sua aprendizagem.

Normativamente, de acordo com o Despacho normativo nº 1/2005, de 5 de Janeiro, a avaliação formativa “é a principal modalidade da avaliação no ensino básico, assume carácter contínuo e sistemático e visa a regulação do ensino e da aprendizagem, recorrendo a uma variedade de instrumentos de recolha de informação, de acordo com a natureza das aprendizagens e dos contextos que ocorrem”.

No Programa de Matemática do Ensino Básico (2007, p.11) pode ler-se o seguinte: “É através da avaliação que o professor recolhe a informação que lhe permite apreciar o progresso dos alunos na disciplina e, em particular, diagnosticar problemas e insuficiências na sua aprendizagem e no seu trabalho (...)”. A avaliação deve funcionar como um instrumento que permita a melhoria no processo de ensino e aprendizagem, fornecendo informações úteis ao professor, ou seja, “a avaliação é um instrumento que faz o balanço entre o estado real das aprendizagens do aluno e aquilo que era esperado (...)” (12).

Apresenta-se-nos como necessário que a avaliação tenha determinados requisitos, a saber: “ser congruente com o programa”; “constituir uma parte integrante do processo de ensino e aprendizagem”, “usar uma diversidade de formas e instrumentos”; “ter predominantemente um propósito formativo”, “decorrer num clima de confiança em que os erros e as dificuldades dos alunos são encarados por todos de forma natural como pontos de partida para novas aprendizagens” e “ser transparente para os alunos e para as suas famílias” (12).

A avaliação formativa “fornece ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e aos restantes intervenientes informação sobre o desenvolvimento das aprendizagens e competências, de modo a permitir rever e melhorar os processos de trabalho”.

“A avaliação formativa é da responsabilidade de cada professor, em diálogo com os alunos e em colaboração com os outros professores (...), devendo recorrer, quando tal se justifique, a registos estruturados”. (12)

Hadji (1997, p. 20), na perspectiva em que o referido despacho se inscreve, considera que a principal função da avaliação formativa é informar, visto que “é a sua virtude informativa que é o seu carácter essencial. A partir do momento que informa ela é formativa”.

Para além da virtude informativa, Hadji (1997, p. 20) acrescenta à função de regulação a função correctiva porque “o professor, assim como o aluno, deve poder ‘corrigir’ a sua acção, modificando, se necessário, o seu dispositivo pedagógico com o objectivo de obter melhores efeitos”, diversificando, quanto possível, as estratégias.

Corroborando com Hadji, Fernandes (2006, p. 32) diz-nos o seguinte: “a avaliação formativa alternativa deve ser tida em conta nas planificações de ensino e nas práticas de sala de aula pois um dos seus principais objectivos é o de obter informação acerca de como os alunos aprendem, ajudando-os deliberadamente e sistematicamente a compreender o que fazem e a melhorar as suas aprendizagens.”

A avaliação formativa, ao ser concebida como um processo de aprendizagem, está sempre presente na realização de tarefas. As tarefas devem ser escolhidas de acordo com o objectivo que o professor pretende alcançar: “as tarefas têm um papel crucial na aprendizagem dos alunos e deverão ser seleccionadas de tal forma que facilitem e promovam a integração dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação”, como argumenta Fernandes (2006, p. 38).

Ao realizar as tarefas, o aluno defronta-se com dificuldades e comete erros. São esses erros que constituem o “ponto de partida para a aprendizagem”, como defende Sanmarti (2007, p. 45).

O erro constitui um momento de aprendizagem, uma espécie de ponte para novas aquisições significativas. A partir do erro é possível diagnosticar a sua causa e intervir, de imediato, de modo a não constituir um obstáculo para outras aprendizagens. Relativamente ao aluno, o erro permite a tomada de consciência das suas lacunas e do seu real percurso na aquisição de conhecimentos.

O erro pode ser considerado um estímulo para quem aprende e para quem ensina (Sanmarti, 2007, p.48), deixando de ser encarado como algo de que se tenha vergonha e que, como tal, deve ser escondido. O erro passa a ser encarado como algo positivo em qualquer processo de aprendizagem. São os erros que permitem ao professor propor actividades que ajudem os alunos a auto-regularem-se (Sanmarti, 2007, p. 48).

De acordo com o descrito, o aluno e o professor podem negociar, sempre que oportuno, as estratégias mais favoráveis, tendo em atenção o percurso individual de cada aluno, o seu ritmo e as suas necessidades, tornando possível a verdadeira regulação do processo de ensino aprendizagem.

Neste contexto, os alunos “terão oportunidades para ver, ouvir, debater e avaliar as explicações e as justificações próprias da matéria em questão. As turmas preocupar-se-ão mais em analisar, raciocinar, argumentar, criticar e persuadir do que em memorizar procedimentos repetidos e em reproduzir respostas automáticas. A avaliação centrar-se-á mais no que os alunos conhecem e são capazes de fazer.” (Méndez, 2001, p.105).

O êxito depende da “qualidade e clareza da informação que se dá ao aluno sobre a classificação” (Méndez, 2001, p.123) mostrando os motivos do erro e possíveis estratégias de mediação.

A “classificação informativa” (Mèndez, 2001, p.123) tem de ser o mais significativo possível para que o aluno a converta em aprendizagem com a máxima qualidade possível.

O professor não pode limitar-se a dar soluções ou modelos fechados sobre a resolução de uma tarefa mas dar contributos para que o aluno adquira e desenvolva competências que o capacitem para a tomada de decisões. O aluno competente decide qual o processo que melhor se adequa à resolução de um determinado problema, sendo assim facilitado o processo de auto-regulação (Sanmarti, 2007, p. 48).

O diálogo entre professor e aluno é “entendido como uma forma de conhecimento através do qual cresce e se expressa o pensamento crítico, processo dinâmico e social que exige juízo e deliberação entre os sujeitos, entre quem ensina e quem aprende” (Mèndez, 2001, p.57).

O professor ao ouvir o aluno compreende o seu ponto de vista e promove o debate de ideias. Os diálogos interactivos, se bem conduzidos pelos professores, podem traduzir momentos de aprendizagem sem que o aluno tenha consciência desse facto.

Durante muitos anos, o designado e desejado diálogo professor – aluno não passou, na maioria esmagadora dos casos, de uma utopia, uma vez que o método expositivo era o mais utilizado, sendo o monólogo o tipo de comunicação que reinava nas salas de aulas.

A vertente formativa da avaliação não considera que o ensino deva ser igual para todos, “quando se pensa em avaliação formativa deve-se romper com esse esquema igualitarista” (Perrenoud, 1998, p. 123). Ao valorizar as dificuldades de cada aluno, a diferenciação torna-se um ponto fulcral nas aprendizagens. Ferreira (2007, p.69) refere que “só diferenciando as estratégias de ensino, proporcionadas por uma avaliação formativa com uma função reguladora do processo de ensino e aprendizagem, se torna possível gerir a diversidade.”

O professor é o elemento chave na promoção de um ambiente favorável à aprendizagem na sala de aulas. É ao professor que compete propor tarefas significativas para todos os alunos. Esta competência exige do professor uma atenção cuidada para que centre as suas práticas nas necessidades dos alunos. Só deste modo, ou seja, só um professor imbuído de um espírito inovador e consciente da individualidade de cada aluno alcançará o sucesso global.

O professor ao permanecer atento e em constante actualização, “aprender para conhecer” (Mèndez, 2001, p.16), melhora a sua prática lectiva e colabora na aprendizagem

dos alunos. Depois de identificar as lacunas dos alunos, o professor reúne esforços para colocar em prática diversas estratégias que permitam a superação das lacunas detectadas.

De acordo com os pressupostos da avaliação formativa cabe aos professores “promover uma regulação interactiva que transfira para os alunos a responsabilidade pelas suas aprendizagens, desenvolvendo-lhes a auto-avaliação e conseguir que apreendam as finalidades a atingir.” (Fernandes, 2006, p. 27). Perrenoud (1998, citado por Fernandes, 2006, p. 27) corrobora a afirmação anterior: “utilizando adequadamente a auto-avaliação, são capazes de regular as suas aprendizagens e só pontualmente e esporadicamente precisam da colaboração dos professores.”

O professor evidencia um papel de observador-animador e deve estar atento ao modo como os alunos resolvem os problemas, dando sugestões e fomentando discussões dentro do grupo de trabalho. Sintetizando, o professor constrói com os alunos e não para os alunos.

Para Fernandes (2005, p. 65), o professor tem as seguintes responsabilidades: “organizar o processo de ensino; propor tarefas apropriadas aos alunos; definir prévia e claramente os propósitos e a natureza do processo de ensino e de avaliação; diferenciar as suas estratégias; utilizar um sistema permanente e inteligente de feedback que apoie efectivamente os alunos na regulação das suas aprendizagens; ajustar sistematicamente o ensino de acordo com as necessidades; criar um adequado clima de organização interactiva entre alunos e entre professores.” O método expositivo, muito valorizado num ensino tradicional, pode ser usado de acordo com as necessidades e não constituir um método por excelência adoptado pelos docentes, complementado com outros métodos, porque “nenhum representa uma resposta válida por si só” (Zabala e Arnau, 2007, p. 166).

4.3. Perspectiva sumativa

A função sumativa da avaliação realiza-se no final do processo de ensino e aprendizagem, “normalmente através de testes e exames, e consiste no balanço das aprendizagens dos alunos depois de uma ou várias sequências de ensino” (Ferreira, 2007, p. 30). A função sumativa tem como preocupação central a “construção de um juízo avaliativo normalmente traduzido por uma nota, para tomar decisões de retenção ou de transição de ano” (Pinto e Santos, 2006, p. 98), ou seja, “juízo final global de um processo que terminou e sobre o qual se emite uma valoração final” (Sacristán, 1993, citado por Ferreira, 2007, p. 31). Perante esta função da avaliação, é compreensível que os professores se sintam inquietos relativamente ao rigor das classificações e respectivas consequências para os alunos, pois é

esta avaliação que se projecta para o exterior. Este facto pode levar a que os professores confundam avaliação com avaliação sumativa condicionando práticas lectivas.

5. Avaliação em Matemática

Um dos principais documentos reguladores do ensino da Matemática, *Normas para o Currículo e Avaliação em Matemática Escolar* (NCTM, 1991), no que à avaliação diz respeito, considera-a “um instrumento para a concretização sistemática das normas e da mudança”, cujo principal objectivo “é ajudar os professores a conhecer melhor o que sabem os alunos e a tomarem decisões significativas no ensino” (225).

Constituindo a avaliação um forte pilar na recolha de evidências, os resultados da avaliação permitem “reflectir a Matemática que todos os alunos deverão saber e ser capazes de produzir”. Importa reconhecer que as avaliações de carácter formal apenas mostram um determinado conhecimento em determinadas condições. Uma sobrevalorização deste tipo de avaliação “poderá dar uma imagem incompleta e, por vezes, até distorcida do desempenho dos alunos” (NCTM, 2007, p. 25).

De acordo com as *Normas para o Currículo e Avaliação em Matemática Escolar*, encontra-se o Programa de Matemática do Ensino Básico (2007, p. 11) onde se pode ler o seguinte: “ É através da avaliação que o professor recolhe a informação que lhe permite apreciar o progresso dos alunos na disciplina e, em particular, diagnosticar problemas e insuficiências na sua aprendizagem e no seu trabalho (...)”. A avaliação surge como um instrumento que permite a melhoria no processo de ensino e aprendizagem, fornecendo informações úteis ao professor. Também de acordo com o programa: “ a avaliação é um instrumento que faz o balanço entre o estado real das aprendizagens do aluno e aquilo que era esperado”. (12).

Apresenta-se-nos como necessário que a avaliação engloba determinados requisitos, a saber: “ser congruente com o programa”; “constituir uma parte integrante do processo de ensino e aprendizagem”, “usar uma diversidade de formas e instrumentos”; “ter predominantemente um propósito formativo”, “decorrer num clima de confiança em que os erros e as dificuldades dos alunos são encarados por todos de forma natural como pontos de partida para novas aprendizagens” e “ser transparente para os alunos e para as suas famílias” (12). Todos estes requisitos reforçam as potencialidades da avaliação formativa, sendo a melhoria o foco das prioridades. Relativamente à avaliação sumativa, o referido programa

considera que esta se destina “a fazer um julgamento sobre as aprendizagens dos alunos e tem o seu lugar no final de um período lectivo ou no final do ano” (12). No entanto, realça que este julgamento traduz-se numa classificação e que “avaliar e classificar são acções muito diferentes”.

6. Avaliação externa/avaliação interna

Das funções da avaliação, atrás elencadas, articulamos a avaliação externa com a certificação e controlo. Assim, podemos distinguir a avaliação interna da externa: “se o avaliador está directamente envolvido com a instituição ou com a realidade, sendo um elemento participante e integrado nos processos de formação, estamos perante uma perspectiva interna da avaliação; pelo contrário, se o avaliador mantém uma relação de exterioridade institucional, não sendo membro da realidade que se pretende avaliar que se pretende avaliar, a avaliação, nesse caso, assume um carácter externo” (Rosário, 2007, p. 14).

Formas de avaliação	Estatuto do avaliador	Perspectivas políticas	Técnicas utilizadas	Origem dos referenciais	Funções da avaliação
Avaliação interna	Interno	Negociação Participação	Qualitativas e quantitativas	Interno (criterial)	Acompanhar Monitorizar Regular (avaliação formativa)
Avaliação externa	Externo	Imposição Centralização	Quantitativas	Externo (normativo)	Certificar, seleccionar, controlar (avaliação sumativa)

Quadro 3: Comparação entre a avaliação interna e a avaliação externa (Rosário, 2007, p. 14)

Fazendo um paralelismo entre a avaliação interna e a avaliação externa, Rosário (2007, p. 15) realça a riqueza e profundidade da compreensão e da interpretação na avaliação interna, em detrimento da objectividade e neutralidade. Por outro lado, a avaliação externa permite um maior grau de objectividade, “tendo em conta a distância e a independência relativamente ao objecto de avaliação” em prejuízo da profundidade da realidade, ignorando especificidades dos contextos e a participação dos sujeitos. Nesta perspectiva caracterizamos a avaliação externa como tendo “um propósito técnico de medição de resultados, privilegia, sobretudo, as chamadas técnicas psicométricas, como os testes, e os

exames, a partir dos quais se procura certificar, seleccionar e controlar, cujos referenciais são externos, de carácter normativo e têm uso sumativo” (15).

7. Técnicas/Instrumentos de avaliação

As técnicas de avaliação são, segundo Zabalza (1998, p. 230), “qualquer instrumento, situação, recurso ou procedimento que se utilize para obter informação sobre o andamento do processo.” Por seu lado, os instrumentos de avaliação são, segundo Arredondo e Diago (2003, p. 167) “uma ferramenta específica, um recurso concreto, ou um material estruturado que se aplica para recolher os dados de forma sistematizada e objectiva sobre algum aspecto claramente delimitado.” Analisando as definições dos autores, constatamos que a técnica é um conceito amplo que pode envolver vários instrumentos.

A selecção de instrumentos adequados, para fazer a recolha de informação, é um procedimento importante para a qualidade do processo de avaliação. As técnicas seleccionadas articulam-se com o tipo de avaliação adoptada e com os respectivos propósitos.

Na construção de instrumentos de avaliação existem duas preocupações omnipresentes:

- 1) O objectivo da informação que se vai recolher;
- 2) O rigor técnico da sua construção deve garantir a sua fiabilidade, estando associada à quantidade e qualidade de dados registados e ao número de observadores. Deve também garantir a sua validade, em função dos aspectos ou momentos observados, da sua relevância e estabilidade, da explicitação dos critérios e indicadores e em função do contexto situacional em que se produz a observação (Zabalza, 1998, p. 252).

Estas preocupações desencadeiam dois princípios basilares na construção dos instrumentos de avaliação como refere Scallon (2004, p. 193):

- 1) Descrever, da maneira mais completa possível, aquilo de que o aluno é capaz, a fim de ajudar a sua progressão;
- 2) Expressar um julgamento global, sob a forma de uma nota numérica para permitir decisões de certificação. Neste contexto, os instrumentos de avaliação devem ser práticos, funcionais e operacionalizáveis, isto é, evitando que os professores se “afoguem num mar de observáveis” (Hadji, 1997, p. 74), claramente construídos, explicitando os critérios de referência e os espaços de observação.

O papel tradicional dos testes, dada a sua associação a um ensino predominantemente expositivo, é o de constatar se os alunos conseguem, de forma fiel, “reproduzir com fidelidade aquilo que o professor expôs” (Alaiz et al, 1993, p. B/8). Os autores evidenciam que o “problema não está em usar ou não testes mas sim na forma de os utilizar” e concluem que “os testes não são o instrumento privilegiado da avaliação dos alunos e como todos os instrumentos de avaliação usados (...) a sua utilização só faz sentido se estiverem alinhados com o currículo, ou seja, com aquilo que se pretende que os alunos aprendam”. Segundo Glaser (1992, citado por Alaiz et al, 1993, p. B/8): “Para colocar os testes ao serviço da aprendizagem, devemos promover um ambiente em que os testes sejam medidas daquelas formas da competência humana que são essenciais à aprendizagem futura, em vez de serem meros índices do aproveitamento actual ou passado”.

CAPITULO III - EXAME NACIONAL

1. O exame nacional no sistema português

“A avaliação pode ser utilizada como condição *sine qua non* para o desenvolvimento de processos de prestação de contas e de responsabilização (*accountability*)” (Afonso, 2009, p. 24), ou seja, tem como função prestar contas do que é feito, como é feito e porque é feito. A prestação de contas obriga ao desenvolvimento de algum processo de avaliação. Segundo o autor, nesses casos, a avaliação deve desenvolver-se de “forma fundamentada e o mais possível objectiva, de modo a procurar garantir a transparência e o direito à informação em relação à prossecução de políticas, orientações, processos e práticas”.

A necessidade de “prestar contas” implica uma maior preocupação com a qualidade, principalmente após se ter promovido a autonomia e a conseqüente responsabilização pelos resultados conseguidos (Lima, 2008, p. 283). A “função de certificação das aprendizagens dos alunos ganha bastante relevância” (Fernandes, 2004, p. 26).

A forma de *accountability*, baseada nos exames nacionais, constitui um dos meios de controlo do Ministério de Educação. De acordo com Afonso (2009, p.23) este mecanismo além de ser redutor é “fortemente centralizado” Os resultados dos exames nacionais são divulgados publicamente e a partir deles são organizados os *rankings* das escolas, dando azo a muitos debates na sociedade portuguesa, no que concerne aos seus objectivos e às opções metodológicas utilizadas na sua elaboração.

Afonso (2009, p.21) refere que há autores (Neto-Mendes, Costa e Ventura, 2003, p.1) que consideram que o debate sobre os *rankings* terá sido induzido mais por “uma reivindicação em nome da necessidade de prestação de contas e da transparência do que por uma opção inequívoca por uma orientação das políticas educativas para o mercado”. Não obstante estas opiniões, o autor entende que os *rankings* interpretados pelos professores “são considerados uma boa razão para a adopção de medidas pedagógicas e formas organizativas congruentes com estratégias de manutenção ou de melhoria em relação aos lugares atribuídos nessas listas ordenadas”.

Segundo Esteban (2008, citado por Afonso, 2009, p.24), o uso das comparações, provenientes dos resultados dos exames nacionais, não parecem ter como objectivo fundamental a adopção de políticas promotoras do combate às desigualdades verificadas. Pelo

contrário, tendem a “silenciar a polissemia e a invisibilizar os sujeitos”, perante a diversidade de percursos, biografias, origens e aprendizagens dos estudantes.

Afonso (2009, p.18) refere que a importância atribuída aos exames, como forma de prestação de contas sentida no sistema português, já tem longa tradição nos Estados Unidos da América. A organização *FairTest* dedica-se à análise de experiências sustentadas na aplicação de testes estandardizados e nomeadamente à experiência desenvolvida no âmbito da reforma educativa de George W. Bush, amplamente conhecida por *No child Left Behind Act*. O modelo de *accountability*, fundamentado nos resultados dos testes estandardizados, que envolvia sanções e recompensas na comunidade escolar, “não apenas mostrou grandes insuficiências como criou efeitos secundários indesejáveis”. Para além desta conclusão, acrescentou ainda que a avaliação conhecida como *high-stakes testing*, (testes com profundas implicações tanto na vida académica do aluno, pelo acesso a certificações; graus académicos, atribuição de recompensas ou sanções, de acordo com a continuação ou não de metas em matéria de sucesso escolar; como para as escolas, podendo mesmo serem encerradas por não atingirem determinadas metas) constituía o factor predominante para a tomada de decisões importantes sobre a escola, os professores e os alunos. Os resultados dos testes de *high-stakes testing* “constituem o único factor para a tomada de decisões cruciais sobre as escolas, os professores e estudantes. Por estas razões, e também pelo facto de a sua aplicação poder dar origem a efeitos não desejáveis, os testes com estas características têm sido fortemente criticados por diversos sectores sociais e da educação, e por prestigiadas associações científicas” (Afonso, 2009, p.19).

Porém, estas críticas à legislação norte-americana não têm tanta acuidade no sistema educativo português porque:

- a) A classificação externa dos exames tem consequências ou efeitos, digamos, mais suaves (ou menos fortes, quase *low stakes*) para alunos e escolas (e mesmo para professores...);
- b) Os exames portugueses têm mais itens de resposta aberta, colocando menos problemas de validade.

2. A Política dos exames

Segundo Alves (2008, p. 136), a metáfora da «Hipocrisia» teorizada por Brunsson (2006) “é uma boa lente para olhar a realidade educativa e, nomeadamente, tudo o que se passa em torno dos exames”. A administração do sistema é complexa porque os vários actores (encarregados de educação, alunos, professores), intervenientes no processo de avaliação, apresentam ideologias diferentes, gerando climas de conflitualidade. Alves (2008, p. 137) deixa bem clara esta situação: “ os conflitos de interesses estão sempre em cima da mesa; dizer uma coisa, decidir outra, agir de outro modo como forma de agradar às diferentes audiências; omitir uns factos, focalizar ou enfatizar outros para aumentar probabilidades de legitimação, o que num sistema de governo democrático é de capital importância”. É nestas situações de conflito que se enquadra a “hipocrisia organizada” pois apresenta, (ibidem), “a duplicidade da acção como matriz constitutiva da sua gramática e focaliza a organização política como: i) tendo dificuldades em gerar ‘acção organizada’ dadas as inconsistências do ambiente ou exigências contraditórias; ii) elevado reconhecimento da importância da legitimação (bom uso dos recursos, acordo simbólico com o ambiente, satisfação das clientelas); iii) o princípio do acordo como base importante para a acção e quando há largos desacordos, é inevitável pôr em marcha a “acção hipócrita””. Alves (2008) cita Brunsson (2006):

A hipocrisia é uma resposta a esse mundo, um mundo em que os valores, as ideias ou as pessoas estão em conflito uns com os outros. As organizações gerem os conflitos ao reflecti-los, ao incorporarem dentro de si elementos que correspondem aos conflitos. As exigências em conflito acabam por se reflectir nas estruturas, processos e ideologias organizacionais, que posteriormente se tornam inconsistentes e baseadas em conflitos. (...) estas inconsistências incorporadas definem a própria ‘organização da hipocrisia’. A hipocrisia é uma forma de lidar simultaneamente com vários valores em conflito e é exactamente isto que as organizações demasiado embrenhadas na hipocrisia estão a fazer. (p.138).

Constatámos, com base no texto em epígrafe, que uma organização necessita de ser vista como organizada e coordenada mas, na verdade, não tem de sê-lo. Segundo esta perspectiva, os problemas “são a sua grande força porque fazem crer que a acção política (e os políticos) é necessária para os resolver. Sem problemas nem se precisaria de governo” (Alves, 2008, p. 138). Os exames são um exemplo de grande exposição mediática e efeitos públicos,

logo um bom modelo para o atrás descrito, ou seja, “os actores políticos tendem a focalizar uns dados e ignorar outros, anunciar soluções que não têm a ver com os problemas” (ibidem).

Com a lógica apresentada por Brunsson podemos articular o pensamento de Habermas: “todas as organizações da sociedade, desde famílias até às grandes empresas possuem tanto um mundo-da-vida como um mundo-dos-sistemas” (Alves, 2008, p. 143). Também segundo o autor, “a personalidade da escola floresce quando o mundo-da-vida é a força geradora do mundo-dos-sistemas e degrada-se quando o mundo-dos-sistemas é a força geradora para a determinação do mundo-da-vida”.

3. Características dos exames nacionais

O Despacho Normativo nº1/2005 introduz o exame nacional do 9º ano na disciplina de Matemática. A classificação final atribuída aos alunos resulta da combinação entre a classificação interna com a classificação externa, contando esta última em 30% da classificação final.

Fernandes (2005, p.104) apresenta as seguintes características dos exames nacionais:

- São elaborados, organizados e supervisionados por uma entidade da administração educativa externa à escola;
- São elaborados a partir do currículo nacional, atribuindo mais importância ao conhecimento dos conteúdos do que à integração de situações problemáticas;
- São iguais para todos os alunos, sendo administrados e corrigidos de forma uniforme, anónimo e sem qualquer contextualização do aluno, de modo a garantir equidade, objectividade e imparcialidade dos resultados;
- A maioria dos exames tem várias funções, tais como certificar, controlar, seleccionar ou motivar;
- O conteúdo, os critérios de classificação e os resultados dos exames são tornados públicos.

4. Coordenação e planificação dos exames nacionais

O sistema de exames tem por base uma lógica de regulação muito centralizada. O Ministério da Educação, através de diversos organismos (GAVE, DGIDC, JNE, IGE, ...) elabora, estrutura, acompanha, controla e avalia todo o processo, pressupondo uma igualdade, equidade e justiça para todos os alunos que a realizam. Fernandes (2005, p.104) evidencia que pelo menos sete instituições ou entidades estão envolvidas no sistema de exames:

- Gabinete de Avaliação Educacional (GAVE) concebe e realiza as provas de exame e supervisiona o processo de classificação. De acordo com o Despacho normativo nº19/2008, secção I, ponto 3, “os exames de Língua Portuguesa e de Matemática são constituídos por provas escritas, com duração de 90 minutos cada” sendo “a elaboração das provas e respectivos critérios de classificação da competência do Gabinete de Avaliação Educacional (GAVE)” e “promove a divulgação pública das orientações sobre as provas de exame”
- Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC) tem à sua responsabilidade a administração das provas e a coordenação do processo de recolha, tratamento e difusão de informação;
- Júri Nacional de Exames do Ensino Secundário (JNE) elabora o regulamento e controla os mecanismos operacionais;
- Direcções Regionais de Educação (DRE) colaboram com as entidades centrais em questões de natureza logística e relacionadas com o processo de administração de exames;
- Inspeção Geral da Educação (IGE) verifica se os procedimentos estão em conformidade com os regulamentos, junto das escolas, de modo a garantir condições de igualdade para todos os alunos;
- Editorial do Ministério da Educação responsabiliza-se quer pela impressão das provas, quer pela sua distribuição nas escolas a nível nacional;
- Forças de segurança – GNR e PSP – colaboram com a Editorial na distribuição das provas.

Para além das instituições anteriormente mencionadas, há que acrescentar as pessoas envolvidas na elaboração, supervisão e classificação das provas de exames, bem como todos os agrupamentos nacionais necessários para o processo se realizar.

De acordo com o Despacho normativo nº19/2008, é ao Júri Nacional de Exames (JNE) que compete, entre outras funções, “coordenar a planificação e a aplicação dos exames nacionais, (...), e organizar a logística inerente à sua classificação, reapreciação e reclamação” (conforme disposto no Anexo 1, no nº 3.1, alínea a). O presidente do JNE “pode delegar nos coordenadores das delegações regionais e nos responsáveis de agrupamentos de exames as competências que considerar necessárias ao funcionamento eficaz dos serviços de classificação e reapreciação das provas de exame, incluindo a competência para decidir os processos de reapreciação de provas” (conforme disposto no Anexo 1, nº 3.5). A nomeação dos professores que integram as bolsas locais de classificação das provas de exame e de aferição compete ao presidente do JNE, sob proposta do director regional de educação” (conforme disposto no Anexo 1, nº 4.2).

O mesmo despacho evidencia que o “serviço de exames é obrigatório” (conforme disposto na Secção IV, no nº 20.1) e (nº 21.1) e que “em todas as fases do processo de exames deve ser assegurado o anonimato dos professores classificadores das provas, bem como dos professores relatores dos processos de reapreciação e de reclamação.”

5. Direitos e deveres dos professores classificadores

Conforme a Norma 02/EB/2011, “ a bolsa de professores classificadores é gerida em cada Agrupamento de Exames de acordo com os critérios a determinar pelo Júri Nacional de Exames e segundo as necessidades reais”

Constituem direitos dos professores classificadores (nº 47):

- a) Ser considerada prioritária a tarefa de classificação das provas de exame, relativamente a qualquer outra dentro da sua escola, com excepção das actividades lectivas, das reuniões de avaliação dos alunos e do serviço de vigilância das provas de exame;
- b) Ser autorizada a marcação de férias de forma flexível, relativamente ao período definido para o efeito;
- c) Serem abonados das ajudas de custo e das despesas de transporte correspondentes às deslocações necessárias ao levantamento e entrega das provas na sede do Agrupamento de exames.

Constituem deveres dos professores classificadores (nº 48):

- a) Manter sigilo em relação a todo o processo de classificação das provas de exame;
- b) Ser rigoroso e objectivo na apreciação das respostas dadas pelos alunos, respeitando obrigatoriamente as orientações contidas nos critérios de classificação;

Todo o processo decorrente da realização dos exames causa impacto em diversos domínios, como salienta Fernandes (2005, p.105):

- Nas vidas pessoais, sociais e académicas dos alunos;
- No modo como as escolas e os professores se organizam e desempenham as suas funções;
- Naquilo que é ensinado e como é ensinado;
- Naquilo que é avaliado e como é avaliado;
- Na credibilidade social dos sistemas educativos.

Todos estes impactos reflectem comportamentos e tomadas de posição em relação aos exames nacionais, podendo encontrar-se quem critique a sua realização e quem faça a sua defesa. O artigo intitulado “Qual é a melhor forma de avaliar”, da autoria de Ricardo Jorge Costa (2006), publicado na Página da Educação³, é bastante elucidativo quanto às divergências existentes, no que concerne à realização de exames nacionais. Assim, enquanto Santana Castilho defende que “apesar de existirem desvantagens num sistema de classificação, como é o exemplo dos exames, eles constituem um elo de ligação e de certificação insubstituível entre a escola e a restante sociedade”, Almerindo Afonso Janela manifesta posição contrária, ou seja, argumenta que os exames nacionais “não são, nem podem ser, a única forma de avaliar os conhecimentos dos alunos, nem são, nem podem ser, a forma mais adequada de avaliar o próprio sistema educativo”.

Apresentamos, de seguida, uma síntese dos principais fundamentos, a partir de Landsheere (1976), na crítica e defesa do exame nacional.

³ <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=158&doc=11683&mid=2>

6. Crítica ao Exame Nacional

A crítica aos exames assenta em vários argumentos relativos às diferentes características dos exames que passamos a elencar:

Exames vistos como corpos estranhos ao processo educativo

O exame, ao ser nacional, pressupõe a existência de documentos que constituem referentes para a sua elaboração, dado o seu carácter uniforme, onde todos estão em igualdade de circunstâncias, “o exame constitui uma espécie de controlo de fabricação, de verificação da conformidade com o molde” (Landsheere, 1976, p.22). O exame, de acordo com o autor, não verifica o que o aluno apreendeu de significativo e relevante para a sua vida futura, tanto no campo social como educativo. Se exceptuarmos a função social desempenhada pelo exame, o fiasco é completo: nem se educou nem se instruiu” (Landsheere, 1976, p. 21).

Exames provocam ansiedade e stress

Tendo os alunos consciência do peso do exame, na sua continuidade do percurso escolar, é normal que a sua realização provoque ansiedade e stress, reflectindo-se no aproveitamento.

Exames como ferramenta que provoca desigualdade e injustiça

O facto de o exame ser igual para todos, não significa que todos os alunos estejam igualmente preparados para a sua realização, ou seja, os alunos não aprendem todos da mesma maneira, pois provêm de situações sócio-económicas diferenciadas que agudizam as desigualdades e injustiças.

Fracasso gera fracasso

A não obtenção da classificação desejada no exame pode provocar nos alunos uma frustração que os impeça de prosseguir os seus objectivos de forma natural, como refere Landsheere (1976, p.30) “o êxito gera o êxito e o fracasso de hoje prepara o fracasso de amanhã”.

Crato (2006, p.47) cita que os oponentes aos exames consideram que “a reprovação não ajuda os alunos a progredir, ou seja, a retenção não se traduz mais tarde num acréscimo de conhecimentos dos alunos, pelo que falharia os seus objectivos”.

Ruptura entre o ensino e o exame

Landsheere (1976, p.31) declara que “o exame deve ser o reflexo do ensino feito”, pois, o que pode acontecer é o exame tornar-se um elemento de tentativa de mudança das práticas pedagógicas, relevando as práticas de ensino, prejudicando o aluno.

Cardoso (1999, p.81) refere que a “direcção de influência não se verifica apenas no sentido óbvio, objectivos do currículo para natureza e estrutura dos instrumentos de avaliação, mas também na direcção inversa: itens ou enunciados dos instrumentos de avaliação para objectivos reais do ensino/aprendizagem”.

Orden (1982, p.7, citado por Cardoso, 1999) afirma:

Constitui um facto de experiência comum entre os educadores que os exames, o que se exige aos alunos nos exames, definem os objectivos reais da aprendizagem e do ensino [...]. Com efeito, um dos objectivos prioritários dos estudantes em geral é satisfazer as exigências do exame, e todo o professor conhece a capacidade dos alunos para perceber as características, hábitos e peculiaridades avaliadoras dos docentes (temas com maior probabilidade de sair, tipo de questões, forma de classificar, etc.) e para transformar em metas reais da sua aprendizagem os conhecimentos e condutas que lhes permitem superar com êxito as provas. (p. 81)

Também Madaus (1985, p.7, citado por Cardoso, 1999) realça o poder curricular da entidade que elabora as provas externas:

A História mostra com toda a clareza que onde esteve um importante exame externo, aí se desenvolveu rapidamente uma tradição de exames externos. Esta tradição de exames passados acaba por definir o currículo de facto. Os professores consideram os tipos de actividade intelectual requeridos pelas perguntas dos testes de anos anteriores e preparam os seus alunos para enfrentar essas exigências [...]. (p. 82)

Pan (2009, p.257) define por “*washback*” ou “*backwash*” o modo como os exames influenciam o ensino e a aprendizagem. Segundo o autor, existem muitos autores a estudar este efeito. No entanto, enquanto uns usam o termo “*washback*”, outros preferem o termo “*backwash*”, sendo o significado igual, ou seja, debruçam-se sobre os efeitos ou influências dos exames. Segundo Pan (2009, p. 259), “*washback*” pode ser visto de duas formas, sendo uma positiva e outra negativa. Positivamente, o autor considera que os professores e os alunos serão motivados a cumprir metas de ensino e aprendizagem. Podem ser construídos bons testes, elaborados e utilizados nas actividades lectivas de forma a incentivar a aprendizagem e conseguir alterar o currículo ou o programa.

Negativamente, o autor considera que pode haver um estreitamento do conteúdo do currículo e que os alunos ficam restritos à linguagem do exame. Os professores podem ignorar assuntos e actividades que não estejam directamente relacionadas com os contemplados no exame, alterando o currículo de forma negativa. Também os professores, por pressão; medo e stress, acabam por direccionar o seu ensino para o formato dos exames, pois a sua avaliação pode passar pelos resultados dos níveis de desempenho dos seus alunos. A concordar com Pan encontra-se Fernandes (2005, p.116) afirmando que os exames provocam “efeitos nefastos sobre o currículo, empobrecendo-o, sobre o ensino, demasiado condicionado pelo que «sai no exame», sobre o desenvolvimento de competências de resolução de problemas por parte dos alunos”.

Exames geram desacordo entre classificadores

A classificação dos exames depende do classificador e este é influenciado por diversos factores provenientes tanto da sociedade como do seu próprio eu. Apesar da existência de critérios pormenorizados, os factores enunciados podem contribuir para alguma variação entre os classificadores.

As classificações dos exames variam consoante as circunstâncias do classificador

O classificador, ao classificar o mesmo exame mais do que uma vez, pode divergir na nota, pois factores como por exemplo o estado de saúde e a sequência das provas poderão influenciar a valorização atribuída.

Classificações afectadas pelo efeito de halo

A caligrafia e a apresentação do exame podem influenciar a classificação atribuída pelo classificador no exame.

Ordem de classificação influencia os resultados

A ordem de classificação dos exames pode influenciar o seu resultado, como argumenta Landsheere (1976, p.46) “o facto de estar a seguir imediatamente a um candidato muito brilhante pode ser prejudicial; vir depois de um mais fraco pode ser vantajoso”

Os exames podem não ser válidos

Os exames podem não ser válidos, na medida em que sobrevalorizam alguns conteúdos e subvalorizam outros de forma não coerente com os documentos que estão na base da sua elaboração.

Também Fernandes (2005, p. 25) evidencia que a “forma e conteúdo dos exames nacionais avaliam uma amostra muito reduzida dos domínios do currículo e, por isso, não avaliam muitos resultados significativos das aprendizagens dos alunos”. Centram-se sobretudo nos conhecimentos académicos, relevando as competências relacionadas com o contexto de vida real (2005, p.116) e a resolução de problemas. Crato (2006, p.47) cita que os oponentes consideram que “os exames não conseguem avaliar todas as «competências» que se pretende desenvolver nos alunos, privilegiando os aspectos de memorização e mecanização, pelo que prejudicariam o desenvolvimento das «competências» desejadas, que incluem a capacidade de aplicar conhecimentos, a expressão oral e o raciocínio, entre outros”.

Exame como instrumento de imobilismo social

Apesar de toda a retórica referente à equidade e justiça dos exames, eles podem tornar-se num instrumento de promoção de desigualdades sociais. A classificação obtida num exame pode determinar o acesso, ou não, a uma progressão de estudos ou a uma carreira profissional.

Segundo Landsheere, a lista de críticas aos exames poderia alongar-se. Todavia, as que foram enumeradas permitem contextualizar esta tomada de posição relativamente aos exames.

7. Defesa do Exame Nacional

Ao perspectivarmos o exame como um instrumento de avaliação “bem utilizado, este cumpre funções que podem ser educativamente válidas” (Méndez, 2001, p.110), pois, das respostas dos alunos às questões solicitadas podem “obter-se dados importantes para melhorar o ensino e (re)orientar e ajudar os alunos na sua aprendizagem” (Méndez, 2001, p.110).

Para defesa dos exames Landsheere (1976) apresenta os argumentos seguintes:

A medida rigorosa é talvez impossível

Landsheere (1976, p.57) enuncia dois postulados recordados por J. Guillaumin:

- a) As produções do aluno são pela sua própria natureza mensuráveis, quantificáveis.
- b) As diferenças que podemos encontrar entre as avaliações praticadas pelos examinadores são susceptíveis de ser reduzidas”.

“Como é óbvio, estes dois postulados são falsos” (Alves, 2008, p. 96), visto nem tudo ser passível de ser quantificado (criatividade, cooperação...). No entanto, é preferível existir um olhar externo que introduza alguma objectividade no juízo de valor formulado sobre o êxito demonstrado pelos alunos.

Os exames têm validade limitada mas real

Apesar de os exames terem uma validade limitada, este factor não foi impeditivo para que muitos alunos tivessem demonstrado possuir conhecimentos que lhes permitiram prosseguir os seus estudos e alcançar os seus objectivos. Também Crato (2006, p.47) considera que “os exames estabelecem metas e, por isso, podem incentivar os alunos a lutar para ultrapassar essas metas”, acrescentando que os exames podem “encaminhar estudantes com dificuldades para vias alternativas, com o mesmo ou com outro término escolar”.

Os exames criam resistência para a vida

A realização dos exames leva os alunos a realizar um esforço adicional que os ajudará a criar e desenvolver resistências que poderão ajudar a enfrentar problemas ao longo da vida. Como diz Landsheere (1976, p.62) “a concorrência, a competição são traços fundamentais da nossa civilização”.

Os exames permitem aos alunos situar-se em relação aos outros

A escola situa os alunos uns em relação aos outros. Existirá sempre o primeiro, os a seguir ao primeiro, os médios e por fim os fracos.

Os exames proporcionam uma vasta síntese e integração do conhecimento

“Os exames obrigam a rever, sistematizar, organizar os conteúdos ensinados” (Alves, 2008, p. 98).

Os exames controlam o trabalho do professor

“Um exame nacional constitui um meio de controlo do trabalho dos professores”(Landsheere, 1976, p. 63). De certo modo, os resultados provenientes dos exames podem reflectir as aprendizagens realizadas na sala de aula e, conseqüentemente, o trabalho realizado pelo respectivo professor. De uma maneira geral, fica a convicção de que existe um controlo externo do trabalho realizado dentro das portas da escola. “A existência de um controlo exercido sobre todos os elementos importantes do plano de estudos parece ainda uma salvaguarda contra a lassidão e o relaxamento”. (Landsheere, 1976, p. 63).

Os exames proporcionam *feedback* para os professores

Os resultados podem levar a que o professor faça uma análise do trabalho desenvolvido e, na sua autoavaliação, reveja pontos fortes e fracos de modo a melhorar os seus métodos de ensino.

Na perspectiva de Fernandes (2005, p.116) os exames apresentam pontos fortes:

- Exercer um importante efeito moderador nas avaliações internas.
- Induzir práticas inovadoras de ensino e de avaliação.
- Contribuir para avaliar o sistema educativo e ajudar a melhorar a tomada de decisões a todos os níveis.
- Alertar as escolas para melhorar os seus Projectos Educativos.
- Dar indicações úteis às escolas, aos professores e aos alunos acerca do que é importante ensinar e aprender.

8. Posição neste estudo

Após a análise das críticas e da defesa dos exames, é nossa intenção tomar uma posição neutra, reconhecendo-lhes pontos fortes e pontos fracos, de acordo com o tipo de utilização que se possa fazer e a relevância atribuída.

Os exames surgiram como resposta à necessidade de “compatibilizar um sistema de avaliação interna, que continha um conjunto de princípios e de orientações mais inspirados nas avaliações alternativas, com um sistema de avaliação externa com propósitos mais enquadráveis numa avaliação de cariz psicométrico” (Fernandes, 2005, p.117).

O exame nacional desenvolveu-se no “sentido de se tornar um importante instrumento de regulação dos sistemas educativos”, tendo como objectivo principal no 3º ciclo “a tomada de decisões sobre o percurso escolar dos alunos”, como refere Eurydice (2009, p.12).

Segundo Alves (2008, p.100), “os exames assumem uma grande centralidade social não pelo que são em termos pedagógicos e educativos, mas pelo que representam”.

Independentemente de todos os argumentos utilizados relativamente aos exames, quer positivos quer negativos, é indiscutível o valor social que os mesmos representam na sociedade onde estamos inseridos, quer como meio de prestar contas, quer como forma de comparar resultados entre os alunos.

CAPITULO IV – ESTRUTURA DO EXAME

1. Construção dos itens

Os exames, aplicados como instrumentos de avaliação externa no sistema português, englobam vários tipos de itens. De acordo com informações do GAVE e Alves (2008, p. 102), a estrutura do exame do 9º ano de Matemática é constituída por itens cuja construção deve ter em consideração as seguintes recomendações:

- a) O formato de cada item deve ser adequado ao que se pretende avaliar (adequação).
- b) O item deve requerer que o aluno demonstre o seu empenho apenas no objectivo de aprendizagem específico que se pretende avaliar (relevância).
- c) O item deve apresentar claramente a tarefa a realizar (clareza).
- d) O item deve ser formulado numa linguagem simples, legível e sem palavras desnecessárias (concisão).
- e) O item deve constituir um desafio adequado ao aluno (dificuldade ideal).
- f) O item não deve conter erros técnicos nem pistas irrelevantes (rigor técnico).
- g) O contexto do item não deve favorecer alunos de acordo com a sua etnia, raça ou género (equidade cultural).
- h) Os itens do teste são independentes entre si (independência).
- i) Os itens devem ser revistos após um tempo de “pousio”.
- j) Os itens devem indicar, claramente, os critérios de realização.

Estes itens podem agrupar-se em dois tipos: resposta fechada e resposta aberta, a saber:

- | | | |
|----------------------------------|---|---------------------------|
| a) Escolha múltipla | } | Itens de resposta fechada |
| b) Verdadeiro/falso | | |
| c) Associação ou correspondência | | |
| d) (Re)ordenamento | | |
| e) Resposta curta | | |
| f) Completamento | | |
| g) Resposta aberta. | } | Itens de resposta aberta |

Landsheere (1976, p. 105) distingue resposta aberta de fechada. Na resposta aberta “o aluno responde espontaneamente, utilizando o seu próprio vocabulário”, na resposta fechada “o aluno é levado a operar uma escolha entre várias respostas possíveis”. Alaiz et al (1993, p. B/8) evidenciam também que os itens podem ser de resposta aberta e resposta fechada. Nos últimos, os autores referem que “é sempre possível afirmar se uma resposta está correcta ou incorrecta; mesmo nos casos em que há produção de uma resposta e não apenas a sua selecção (...) não há situações intermédias entre uma resposta completamente correcta e uma completamente incorrecta” (B/8). Nos itens de resposta aberta consideram que as respostas “não se conseguem precisar de uma forma absoluta o critério de classificação, sendo necessário usar, então, um intervalo”.

2. Vantagens e inconvenientes dos itens

a) Escolha múltipla

Goring (1981, p. 94) considera que este tipo de item “uma vez que é objectivo permite a medição de aprendizagens muito complexas”. O quadro que apresentamos, de seguida, foi construído, tendo por base as seguintes referências: Goring (1981), Alves (2008) e GAVE (2008).

Descrição	Questão é apresentada por diversas alternativas de resposta, das quais, usualmente, apenas uma é correcta. O aluno assinala essa resposta
Recomendações na construção do item	<ul style="list-style-type: none"> • “O tronco” do item não deve estar construído na negativa. • No caso de se utilizar a negativa, esta deve ser claramente assinalada. • As alternativas devem ser gramaticalmente consistentes com o tronco do item. • As várias alternativas devem ser tão curtas quanto possível e sem palavras desnecessárias. • As alternativas devem ser semelhantes em extensão e forma. • O tronco do item deve admitir apenas uma possibilidade de resposta. • Os distractores devem ser plausíveis para quem não sabe a

	<p>resposta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devem ser evitadas pistas para as respostas. • As alternativas constituídas só por palavras; ou só por números devem estar ordenados de acordo com um critério. • Devem ser evitadas as alternativas do tipo “nenhum das anteriores” ou “todas as anteriores”.
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Grande variedade de usos e aplicações • Evita ambiguidades • Restringe opções de resposta • São fáceis e rápidos de classificar. • São facilmente compreendidos pelos alunos de todas as faixas etárias. • A probabilidade de o aluno acertar ao acaso pode ser controlada, aumentando o número de alternativas. • Podem ser construídos de forma a permitir a identificação de erros dos alunos.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • A construção dos itens é morosa e difícil, uma vez que nem sempre é fácil encontrar opções falsas plausíveis, nem homogêneas e razoáveis. • Requer mais espaço por ponto de pontuação. • Os críticos censuram-nos de serem arbitrários e prejudiciais para os estudantes mais inteligentes e de apagar a criatividade e a originalidade destes.

Quadro 4: Escolha múltipla

b) Verdadeiro/Falso

Descrição	Conjunto de afirmações que o aluno classifica como verdadeiras (V) ou falsas (F).
Recomendações na construção do item	<ul style="list-style-type: none"> • Cada afirmação tem de ser inequivocamente verdadeira ou falsa. • Devem ser evitados termos indefinidos (às vezes, sempre, alguns, grande, ...).

	<ul style="list-style-type: none"> • Devem ser evitadas formulações na negativa. • As afirmações devem ter todas aproximadamente o mesmo tamanho. • Deve haver aproximadamente o mesmo número de afirmações verdadeiras e falsas. • Deve ser evitado um padrão de respostas.
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • São fáceis de construir. • São facilmente entendidos pelos alunos. • São fáceis e rápidos de classificar.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Prestam-se a que o aluno opte por um padrão de resposta. • Prestam-se que o aluno responda ao acaso.

Quadro 5: Verdadeiro/Falso

c) Associação ou correspondência

Descrição	Apresentam-se dois conjuntos de termos ou expressões para os alunos estabelecerem a correspondência entre eles, de acordo com uma regra fornecida.
Recomendações na construção do item	<ul style="list-style-type: none"> • Os elementos de cada um dos conjuntos devem ser homogêneos. • Os dois conjuntos contêm um número diferente de elementos. • Os elementos de cada conjunto devem estar ordenados de acordo com um critério. • As instruções indicam as especificações para a associação dos elementos dos dois conjuntos. • Todos os elementos dos dois conjuntos estão na mesma página.
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • São fáceis de classificar. • É difícil ao aluno adivinhar as respostas, dado o número de combinações possíveis.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Cada item só pode ser usado com conjuntos de elementos homogêneos.

Quadro 6: Associação ou correspondência

d) (Re)ordenamento

Descrição	Conjunto de elementos para organizar segundo uma ordem definida.
------------------	--

Quadro 7: (Re) ordenamento

e) Resposta curta e complemento

Descrição	Curta	A resposta consiste, habitualmente, num número, numa palavra ou numa frase curta.
	Completamento	Um enunciado incompleto com espaços e branco para o aluno completar
Recomendações na construção do item	<ul style="list-style-type: none"> • O enunciado não deve incluir pistas para a resposta. • Deve ser indicado o grau de precisão que se pretende nas respostas numéricas. • Devem ser indicadas as unidades quando as respostas numéricas são expressas em unidades. • Os espaços em branco devem ser todos do mesmo tamanho. • Os espaços em branco não devem estar no início dos itens. 	
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • São fáceis de construir. • Não permitem que o aluno adivinhe a resposta. 	
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Levantam problemas na classificação. 	

Quadro 8: Resposta curta e complemento

f) Resposta aberta.

Descrição	Estes itens envolvem respostas longas.
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Permitem identificar os processos utilizados pelo aluno. • Não permitem que o aluno responda ao acaso.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Colocam questões de falta de objectividade na classificação. • Requerem muito tempo de análise da resposta.

Quadro 9: Item de resposta aberta

Landsheere (1976, p. 106 e segs.) considera que nos itens de resposta aberta o aluno “tenta provar duas coisas: o conhecimento da matéria e a capacidade verbal de expressão”. Fernandes (2005, p.108) salienta que estas questões apresentam os seguintes benefícios:

- Permitem analisar os processos e estratégias utilizados pelos alunos na resolução de problemas novos.

- Permitem avaliar:
 - ✓ as capacidades dos alunos para integrarem, relacionarem, aplicarem e organizarem conhecimentos.
 - ✓ as capacidades dos alunos para analisarem, sintetizarem e avaliarem a informação constante numa grande diversidade de textos ou situações problemáticas.
 - ✓ Aspectos originais e criativos do pensamento dos alunos.

Contudo, segundo Landsheere, a preocupação dos classificadores em ter o máximo de rigor leva-os a “de forma inconsciente, reter das respostas abertas só os elementos mais concretos, mais factuais”. Também “o seu carácter único não se presta bem à avaliação por comparação com as respostas de outros indivíduos”, levando algumas vezes, a desacordos entre os classificadores nesses itens. Fernandes (2005, p.108) acrescenta que os itens de resposta aberta:

- São normalmente difíceis de elaborar.
- Demoram bastante tempo a ser corrigidos.
- Tendem a baixar a fiabilidade do exame.

No que concerne aos itens fechados, Landsheere considera vantajoso a possibilidade de isolar parcialmente “conhecimentos e capacidades”. Defende também que este tipo de itens são úteis porque permitem “verificar em pormenor a qualidade das aquisições” e pode-se aplicar “a uma matéria vasta” (Landsheere, 1976, p. 107). Esta tipologia permite realizar um vasto número de itens, facilitando a criação de “bancas de itens”. Kellaghan e Madaus (2000, p.120) acrescentam que:

- A classificação é objectiva, pois, independentemente de quem corrige, as classificações ficam inalteradas.
- Podem ser administrados a um número elevado de alunos e a sua classificação é rápida.

Por outro lado, Landsheere (1976, p. 116) pondera as desvantagens deste tipo de itens, a saber: as respostas sendo definidas de antemão, os alunos ou as encontram ou não; na redacção dos itens a subjectividade não é totalmente eliminada; a leitura e interpretação feita

pelos alunos ao item pode ser diferente da pretendida pelo construtor do item e, quando as possibilidades de resposta são em número reduzido, a percentagem de respostas certas ao acaso, são elevadas.

Após esta breve enumeração das vantagens e desvantagens de cada um dos tipos de itens, Landsheere (1976, p. 120) tem como opinião que nenhum exame deve ser constituído só por itens abertos ou só por itens fechados, devendo estes coexistir. A sua classificação deve ser acompanhada de critérios específicos de modo a possibilitar aos classificadores um maior entendimento, minimizando as divergências, diminuindo assim a subjectividade inerente à classificação dos exames. Fernandes (2005, p.110) evidencia que a diversidade do tipo de perguntas tem “virtualidades importantes”, onde o equilíbrio entre as “exigências de validade, de fiabilidade, de equidade e de capacidade de comparação tem de existir neste tipo de provas” tem de estar de acordo com os preconizados nos referentes do ensino e da aprendizagem.

Apesar de termos utilizado as expressões itens da resposta fechada e itens de resposta aberta, no ano lectivo em curso, 2010/2011, as expressões foram substituídas por uma nomenclatura que prevê itens de selecção e itens de construção, respectivamente.

Itens de selecção	O aluno, examinando, escolhe a resposta a partir de várias hipóteses dadas no item. Para responder, regista os elementos que identificam a sua selecção.	<ul style="list-style-type: none"> • Escolha múltipla • Associação/ correspondência • Ordenação
Itens de construção	O aluno, examinando, produz as respostas.	<ul style="list-style-type: none"> • Resposta curta • Resposta restritiva • Resposta extensa

Quadro 10: Distinção entre itens de selecção e itens de construção

CAPITULO V – CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

1. Conceção sobre os critérios

Numa perspectiva de “medição objectiva pressupõe-se que é possível quantificar com rigor as aprendizagens realizadas”, bastando para isso “utilizar rigorosos instrumentos de medida” (Alaiz et al, 1994, p. A9).

Estes autores descrevem critérios como “normas ou modelos segundo os quais as aprendizagens dos alunos são apreciadas”. Também Ferraz et al (1993, p. A4) apresentam a definição atribuída por dois autores: Scriven (1991) considera normas como “desempenho comparativo dos indivíduos num grupo, na realização da mesma tarefa” e Landsheere (1979) descreve normas como “um conjunto de regras colectivas ou comuns que servem de *standards* na orientação da acção”.

Nunziati (1990), citado por Alaiz et al (1994, p. A9), explicita dois tipos de critérios: critérios de realização e critérios de sucesso. É sobre os segundos que nos debruçamos, considerando que são “critérios de incidência sumativa, uma vez que, mais do que os processos de aprendizagem, lhes interessam os produtos obtidos.” Assim, segundo o autor, nesta óptica, podem incluir-se os seguintes tipos de critérios:

- a) *A pertinência*: o produto (resposta) obtido(a) pelo aluno corresponde àquilo que era pedido;
- b) *A completude*: todos os elementos esperados estão presentes;
- c) *A exactidão*: ausência de erros (ou, em certos casos, a percentagem de erros admitidos);
- d) *A originalidade*: definida enquanto raridade da solução encontrada;
- e) *O volume de conhecimentos ou ideias* mobilizados na obtenção do resultado produzido.

Em jeito de conclusão, os autores afirmam que a “explicitação dos critérios será tanto mais completa e mais útil quanto melhor conseguir, por um lado, indicar com clareza os actos que os alunos devem executar quando se encontram em situação de aprendizagem e, por outro lado, as características que o produto final dessa aprendizagem deve apresentar”. (A/9).

2. Recomendações gerais

Em consonância com a construção do enunciado da prova de exame encontram-se os critérios gerais e específicos de classificação da mesma. Cada tipo de item tem critérios de classificação adaptados. De acordo com documento do GAVE os critérios de classificação têm as seguintes recomendações gerais:

1. O aspecto gráfico do instrumento de avaliação deve facilitar a sua utilização (organização do espaço, destaques...)
2. Os critérios de classificação devem contemplar todos os aspectos referidos nos critérios de realização.
3. Os critérios de classificação devem incluir apenas os aspectos requeridos expressamente nos critérios de realização.
4. A linguagem deve ser clara, objectiva e funcional.
5. Deve estar estabelecida a diferenciação entre resposta errada e a ausência de resposta.
6. Devem estar previstos procedimentos para respostas com conteúdo deliberadamente impróprio.
7. Deve estar previsto como avaliar respostas com problemas de legibilidade.

3. Critérios específicos

Referidos os critérios de classificação geral, passamos para os critérios específicos de cada tipo de item.

Recomendações para construção de critérios de classificação	
Verdadeiro/falso Escolha múltipla Associação (Re)ordenamento	<ul style="list-style-type: none">• Deve estar incluída a chave das respostas.• Deve estar previsto como avaliar respostas em que o aluno assinala mais opções do que as solicitadas.• Deve estar contemplada a situação em que o aluno assinala a(s) opção(ões) correcta(s) de forma diferente da prevista.
Completamento	<ul style="list-style-type: none">• Deve estar prevista a situação em que o aluno dá mais do que uma resposta.• Devem estar contempladas situações em que o aluno não respeita rigorosamente as condições de realização.

	<ul style="list-style-type: none"> • Deve estar incluída a chave, ou modelo, ou exemplo, de resposta. • Deve estar claramente expresso se se trata da chave, modelo ou exemplo de resposta. • Deve estar expresso se o critério de classificação é de certo ou errado. • Deve estar expresso se se aceitam respostas parcialmente certas e devem estar definido(s) os níveis de aceitabilidade de resposta. • Devem estar expressos se são considerados aspectos como caligrafia, ortografia e/ou classificação linguística com a respectiva ponderação.
Resposta aberta	<ul style="list-style-type: none"> • Devem estar especificados e ponderados os parâmetros a ter em conta na avaliação. • Devem estar definidos os níveis de desempenho para classificação das respostas. • Devem estar apresentados modelos, ou exemplos, ou tópicos de resposta. • Devem estar definidos procedimentos para casos em que as respostas diferentes dos modelos, ou exemplos, estão claramente correctos. • Deve estar prevista a situação em que o aluno responde a mais do que um dos itens.

Quadro 11: Recomendações para construção de critérios de classificação

No ano lectivo 2010/2011 o GAVE, no dia oito de Novembro de 2010, emitiu um documento (Informação 02.11) sobre a prova de exame nacional de Matemática, prova 23. Neste, entre outras informações, estavam plasmados os critérios de classificação, a saber:

“As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação.

As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.

Itens de selecção: Escolha múltipla – A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única opção correcta.

Itens de construção – Nos itens de resposta curta a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados. Nos itens cuja resposta pode envolver a apresentação de cálculos, justificações, composições e/ou construções geométricas os critérios de classificação apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.”

4. Fiabilidade dos exames

Fiabilidade, segundo Fernandes (2005, p.114) “tem a ver com a consistência dos seus resultados”. Tendo consciência das repercussões dos resultados dos exames a fiabilidade dos mesmos tem uma importância acrescida.

Kellaghan e Madaus (2003, citado em Fernandes, 2005, p.114) referem algumas condições que podem afectar a fiabilidade de um exame e, entre elas, consideram que “as correcções dos exames podem variar sensivelmente de classificador para classificador, principalmente em questões não objectivas, de respostas abertas”. Uma opção para maximizar a fiabilidade dos exames é “estandardizar as condições de administração, detalhar e clarificar quanto possível os critérios de classificação e moderar os procedimentos dos classificadores para assegurar que os padrões e os critérios de classificação sejam uniformes” (Fernandes, 2005, p.114).

Segundo Alves (2008, p.29), o classificador pode ser influenciado por alguns domínios que se podem reflectir na classificação dos exames, a saber: “personalidade, experiência, estereotipia, critérios implícitos, hierarquia de critérios, momento em que se efectua a classificação, duração das sessões de classificação, intervalo entre as sessões de classificação, condições físicas, efeitos de contraste e de assimilação, informação sequencial, ancoragem, modelo de referência, critérios ocultos e efeito de halo”.

Numa tentativa de minimizar o grau de subjectividade, os responsáveis pela organização dos exames têm elaborado critérios cada vez mais específicos, utilizando níveis de desempenho que servem de referência ao classificador.

Segundo Noizet e Caverni (1985, p.47), existem métodos de moderação que se definem como “um conjunto de medidas tomadas para diminuir as divergências na

classificação” que podem ser à *prori* ou à *posteriori*, como podemos constatar no quadro seguinte:

Moderação a priori	Moderação a posteriori
<ul style="list-style-type: none"> • Escolha de uma escala de classificação apropriada. • Organização dos critérios de classificação. • Análise e discussão dos critérios entre elementos do Gave, supervisores e classificadores. • Resolução e análise cuidada da prova de exame antes de se iniciar a classificação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciação holística da prova. • Classificação item a item. • Variação da ordem das classificações das provas. • Decisão por consenso.

Quadro 12: Moderação das classificações

Contudo, apesar destas recomendações, ocorriam diversas situações de divergência na classificação dos exames entre os classificadores. Esta constatação levou à introdução da figura de Supervisor de Classificação de provas de exame. No caso do exame na disciplina de Matemática do 9º ano, a figura de supervisor de classificação de provas surgiu pela primeira vez em 2006.

5. Funções do supervisor

A supervisão da classificação inicia-se após a realização das provas. Nessa altura os supervisores são convocados para uma reunião em Lisboa, com as equipas do GAVE, tendo em vista o cumprimento dos seguintes objectivos:

- Conhecer a metodologia a seguir nas duas reuniões a realizar com os classificadores;
- Analisar a prova e os respectivos critérios de classificação;
- Aplicar os critérios a alguns exemplos de itens de resposta dos alunos;
- Concertar classificações, tendo em conta a aplicação dos respectivos critérios.

Após esta reunião cabe aos supervisores organizarem e estruturarem as reuniões com os classificadores no agrupamento de modo a garantir “a qualidade da classificação das provas”. As reuniões com os professores classificadores, promovidas pelo GAVE e orientadas

por um supervisor têm carácter obrigatório (Norma 02/EB/2011, nº 48) e visam os seguintes objectivos:

- Criar, junto dos classificadores:
 - ✓ Dinâmica de grupo

 - ✓ Dinâmica da realização das tarefas
 - ✓ analisar prova e critérios
 - ✓ aplicar os critérios a alguns cenários de resposta
 - ✓ acompanhar a classificação das provas
 - ✓ esclarecer dúvidas sobre as classificações
 - ✓ promover a concertação das classificações

 - ✓ Estabelecimento de padrões
 - ✓ por fornecimento de modelo
 - ✓ por dupla classificação
 - ✓ por verificação das classificações

- Promover a classificação de alguns exemplos de resposta;
- Discutir as divergências e concertá-las;
- Alertar os classificadores para os factores que interferem na fiabilidade;
- Esclarecer dúvidas aos classificadores até à entrega das provas já classificadas;
- Promover a concertação das classificações;
- Solicitar ao GAVE os esclarecimentos necessários;
- Classificar cerca de 15 provas.

Este cargo criado e desenvolvido pelo GAVE tem como objectivo principal aumentar a fiabilidade dos exames, proporcionando reuniões e estabelecendo contactos entre os diversos classificadores com o intuito de uniformizar as classificações atribuídas por cada um dos classificadores na mesma prova de exame.

Para um melhor entendimento do que foi anteriormente explanado apresentamos um quadro que representa o esquema da investigação, agenciando concretizar o propósito desta

investigação: procurar compreender e descrever como os professores classificadores de Matemática conceptualizam o exame nacional do 9º ano.

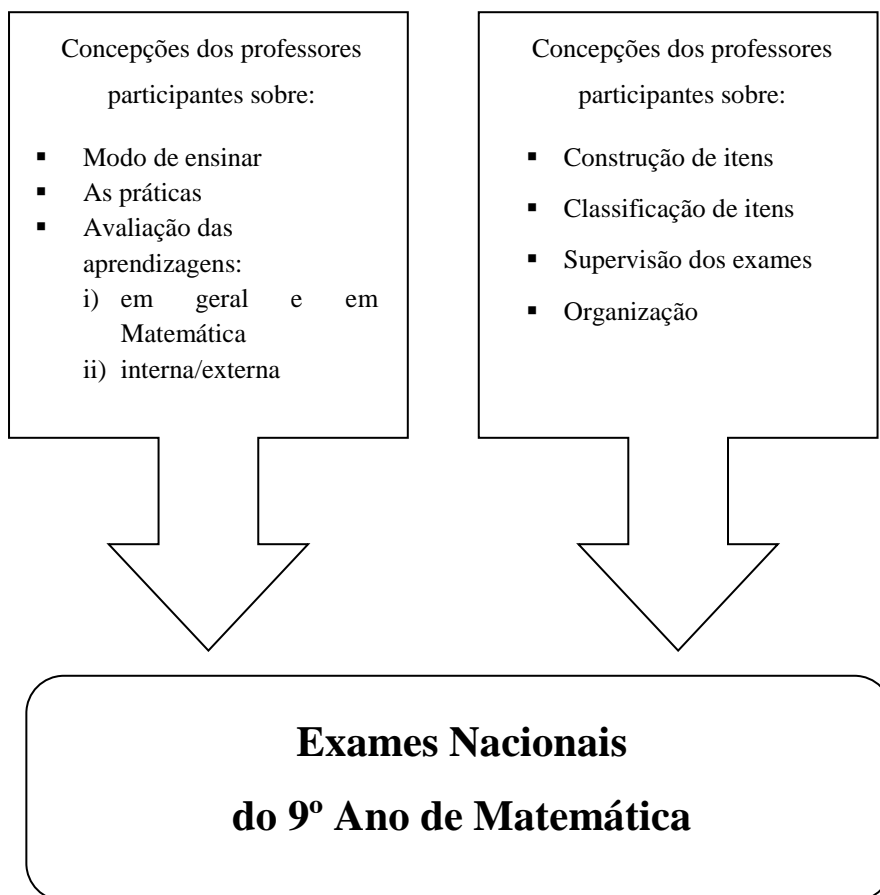


Figura 1: Esquema conceptual do estudo

PARTE II – METODOLOGIA

É a metodologia, em grande parte, que valida qualquer investigação, pois, “os métodos constituem de maneira mais ou menos abstracta ou concreta, precisa ou vaga, um plano de trabalho em função de uma determinada finalidade” (Grawitz, citado por Carmo e Ferreira, 1998).

Segundo Yin (2001:19), num trabalho de investigação, a escolha da metodologia “depende de três condições: (i) o tipo de questão da pesquisa; (ii) o controlo que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais afectivos; (iii) o foco em fenómenos históricos, em oposição a fenómenos contemporâneos”.

CAPITULO I – OPÇÕES METODOLÓGICAS

1. Investigação qualitativa

Os objectivos da presente investigação levam a que se processe de acordo com o paradigma qualitativo, ou naturalista, tendo em conta as condições referidas por Yin e por se valorizarem as experiências e os conceitos dos entrevistados. O objectivo é perceber “aquilo que eles experimentam, o modo como interpretam as suas experiências” (Biklen e Bogdan, 1994, p. 51), valorizando-se as “perspectivas dos participantes” (Erickson, 1986, citado por, Biklen e Bogdan, 1994, p. 50).

Os dados recolhidos não têm intuito de “confirmar hipóteses construídas previamente” (Biklen e Bogdan, 1994, p. 50) mas construir, à medida que se obtém informação, de modo a “compreender a sua perspectiva de encarar a realidade” (Carmo e Ferreira, 1998, p. 180), tendo o “significado” grande importância. Merriam (1988, p.57) afirma que o “interesse desta metodologia prende-se mais no contexto do que numa variável específica, e mais na descoberta do que na confirmação”. Ludke e André (1986, p.21) declaram que “a questão sobre o caso ser ou não típico, isto é, empiricamente representativo de uma população determinada, torna-se inadequada, já que cada caso é tratado como tendo um valor intrínseco”.

De acordo com o descrito, é importante que o investigador tenha consciência da subjectividade inerente a este processo e, no sentido de a minimizar, deve diversificar, o mais possível, os instrumentos a utilizar. O investigador deve ter sempre presente que não tem de

opinar sobre o objecto de estudo, mas sim construir conhecimento, como referem Biklen e Bogdan (1994, p.67).

2. Estudo de caso exploratório

Nesta metodologia de natureza qualitativa, insere-se o método de estudo de caso. Este método procura dar respostas a perguntas do tipo “como” e “porquê” que emergem de situações onde o investigador tem “pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra (...) em algum contexto da vida real”(Yin, 2001, p.19). Um estudo de caso é uma descrição analítica intensiva e globalizante de uma determinada realidade (Borg e Gall, 1989, Merriam, 1988). Ludke e André (1986, p.17) realçam que este método “é o estudo de um caso (...) e incide naquilo que ele tem de único, de particular”. Os autores referem também particularidades do estudo de caso, a saber:

- Os estudos de caso estão orientados para a descoberta. Apesar do investigador partir de um quadro teórico de base, deve procurar estar atento a novos aspectos que possam surgir durante o estudo;
- Os estudos de caso valorizam o contexto e este é o pilar onde se enquadra o objecto de estudo. As concepções e percepções dos sujeitos devem ser devidamente enquadradas no contexto em que se insere;
- Os estudos de caso pretendem aprofundar a realidade, de modo a revelar as dimensões presentes e consequentes relações;
- Os estudos de caso movimentam muitas fontes de informação, permitindo comparar e cruzar informações;
- Utilizam uma linguagem acessível. Os factos são apresentados de forma narrativa e ilustrados por transcrições.

O estudo de caso consiste na observação detalhada de um contexto, “um exame em acção” (Patton, 1980, citado por Gómez et al., 1999, p. 92), onde se identifica o que é específico, o caso individual, (Stake, 1994, Gómez et al., 1999, p. 92).

Adoptamos este método porque permite fazer uma análise mais profunda do tema e uma investigação centrada sobre uma situação concreta: a “unidade de análise ou caso”

(Carmo e Ferreira, 1998, p. 217), de forma a realizar-se um estudo o mais profundo possível. Yin (2001, p.43) esclarece que “uma única pessoa é o caso que está sendo estudado, e o indivíduo é a unidade primária de análise”.

Escolhido o foco do estudo, segue-se a escolha dos sujeitos de investigação. É o acesso ao campo de estudo, entendido como “um processo pelo qual o investigador vai acedendo à informação fundamental para o seu estudo” (Gómez et al., 1999, p.105).

Assim, nesta investigação os professores classificadores constituirão os nossos sujeitos de investigação.

Os sujeitos de investigação seleccionados constituem “informadores chave” (Gómez et al., 1999, p. 138) aos quais serão ministradas as entrevistas. Os membros do grupo em estudo, devido à posição que ocupam e a informação que possuem, são uma fonte de informação credível. Não podem, contudo, ser descurados alguns cuidados no contacto com estes elementos, dos quais destacamos o seguinte: ter em atenção que as suas informações e opiniões são determinadas pela posição social que ocupam e pela sua experiência pessoal.

3. Sujeitos de investigação

Este estudo pretende que os sujeitos escolhidos possam representar uma diversidade de concepções. Nesta perspectiva, seleccionámos sete professores classificadores de exames de Matemática.

A decisão da escolha destes professores prende-se com os seguintes critérios:

- Número de anos de experiência como professor;
- Ser professor classificador com experiência;
- Capacidade de descrever as suas concepções sobre a temática;
- Demonstrar uma atitude de “boa vontade” (Gómez et al., 1999, p. 96) para dar as informações importantes ao entrevistador, bem como a sua facilidade em exprimir-se na oralidade.

No contacto informal com os professores participantes, que antecederam a participação neste estudo, explicitaram-se os propósitos do estudo e clarificaram-se os princípios éticos orientadores, dos quais salientamos o imprescindível anonimato.

4. Instrumentos

Yin (2001, p.107) destaca seis fontes de evidências que se podem interligar entre si, a saber: documentação, registos em arquivo, entrevistas, observação directa, observação participante e artefactos físicos. Para o autor (112), as entrevistas são uma das mais importantes fontes de informação para um estudo de caso”. Neste estudo, adoptaram-se como fontes de informação as entrevistas e a análise documental.

4.1. Entrevista

Ludke e André (1986, p.34) consideram que “o tipo de entrevista mais adequado para o trabalho de pesquisa (...) aproxima-se de esquemas mais livres, menos estruturados”. Nesta perspectiva adoptámos a entrevista semi-estruturada ou não directiva como fonte de informação. Ludke e André (1986, p.194) consideram que este tipo de entrevista “não é inteiramente aberta nem encaminhada por um grande número de perguntas precisas”.

A entrevista permite uma “interacção directa” (Carmo e Ferreira, 1998, p.125) entre o entrevistador, que é a pessoa que solicita informações, e os entrevistados com o objectivo de obter dados que contenham informações sobre um determinado caso. Nesta perspectiva, a entrevista constitui uma “interacção social” entre os intervenientes, onde o entrevistado “explica a sua visão do problema” e o entrevistador “tenta compreender essa explicação”, estabelecendo-se uma “relação de confiança” entre as partes envolvidas na entrevista (Gómez et al., 1999, p. 171).

O foco principal de uma entrevista qualitativa é permitir que os entrevistados se “expressem utilizando os seus próprios termos” (Gómez et al., 1999, p. 170; Bogdan e Biklen, 1994, p.136), de modo a perceber-se o que o entrevistado pensa, ou seja, a entrevista deve permitir captar percepções imediatas das opiniões, valores e experiências dos entrevistados, sem limitar a sua participação e sem relegar os objectivos pretendidos.

Estas entrevistas foram baseadas num guião, ver anexo um (cf. infra pp. 131 e 132), composto por questões que foram colocadas durante a entrevista, onde se procurou um “clima de interacção natural” entre o entrevistador e o entrevistado (Gómez et al., 1999, p. 173).

O desenvolvimento da entrevista depende da dinâmica criada entre entrevistador e entrevistado. As questões serão colocadas tendo em consideração as respostas que vão sendo

dadas pelos entrevistados. Yin (2001, p.81) considera que o investigador deve possuir algumas habilidades, tais como:

- Ser capaz de fazer boas perguntas e interpretar as respostas;
- Ser bom ouvinte e não ser enganado pelas suas ideologias e preconceitos;
- Ser capaz de se adaptar e ser flexível, por forma a que as situações recentemente encontradas possam ser vistas como oportunidades e não ameaças;
- Ter noção clara das questões que estão a ser estudadas, mesmo que seja uma orientação teórica ou política, ou seja, de um modo exploratório. Essa noção tem como foco os eventos e as informações relevantes que devem ser indagadas;
- Ser imparcial em relação a noções preconcebidas, incluindo aquelas que têm como origem uma teoria. Assim, deve ser sensível e estar atento a provas contraditórias.

No que concerne às entrevistas, utiliza-se como ferramenta de registo a gravação áudio com duração aproximada de quarenta e cinco minutos, processando-se, depois, a transcrição literal do seu conteúdo (ver apêndices B, C, D, E, F, G e H).

4.2. Análise de conteúdo

A análise de conteúdo é a técnica utilizada no processo de “elaboração dos dados” com o objectivo de os “transformar em informação” significativa, no contexto da situação (Rodrigues, 2002, p. 179). Para Ludke André (1986, p.205) a análise dos dados divide-se em dois momentos: (i) organização de todo o material, dividindo-o em partes; (ii) a procura de relações entre essas categorias.

A análise de conteúdo, através de “procedimentos sistemáticos e objectivos da descrição do conteúdo das mensagens” (Bardin, 1977, p.44), permite “fazer inferências, válidas e replicáveis, dos dados para o seu contexto” (Krippendorf, 1980, Silva e Pinto, 1986, p.103). É a inferência que permite a “passagem da descrição à interpretação” (Bardin, 1977, p.40).

Sendo a análise de conteúdo uma técnica de tratamento de informação (Silva e Pinto, 1986, p.104), é um processo complexo de construção de significados, a partir dos dados.

Estes são entendidos como “interacções que possuem informações úteis” (Gómez et

al., 1999, p. 198) para a problemática em estudo. Também Ludke e André (1986, p.49) consideram o seguinte:

“A classificação e organização dos dados prepara uma fase mais complexa da análise que ocorre à medida que o pesquisador vai reportar os seus achados (...) A categorização só por si não esgota a análise. É preciso que o investigador vá além (...) Para isso ele terá que fazer um esforço de abstracção, ultrapassando os dados, tentando estabelecer conexões e relações que possibilitem a proposição de novas explicações e interpretações”.

A análise de conteúdo “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras” (Bardin, 1977, p.4).

PARTE III – ESTUDO EMPIRICO: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nesta parte do trabalho definimos e descrevemos o processo da análise dos dados. De seguida, organizamos os dados em tabelas que constituem instrumentos facilitadores da análise dos dados.

CAPITULO I – PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS

1. Conceito de análise de dados

A análise de dados é o “processo de busca e de organização sistemática de transcrições de entrevistas” (Biklen e Bogdan, 1994, p. 204) de modo a “extrair significado relevante” (Gómez et al., 1999, p. 200) em relação ao problema da investigação.

Os dados recolhidos, ao longo da investigação, contêm informação sobre a realidade e transmitem a “compreensão dos processos e das situações” (Gómez et al., 1999, p. 199) por parte dos entrevistados.

O trabalhar dos dados qualitativos é uma actuação própria de cada investigador, não havendo uma forma específica e correcta de se fazer. No entanto, não se pode descurar o facto de ser um processo rigoroso e sistemático de tratamento dos dados com objectivos específicos para o trabalho em curso.

A análise dos dados é um processo aplicado a uma determinada realidade, onde se procura preservar a sua natureza textual, utilizando-se “categorias para organizar e apresentar as informações” mais importantes para o estudo (Gómez et al., 1999, p. 201).

Neste estudo, os dados resultam, fundamentalmente, das entrevistas realizadas, pois estas contêm palavras preciosas, dados qualitativos, que revelam as concepções dos entrevistados acerca do objecto em estudo.

O processo de análise de dados nas investigações qualitativas desenvolve-se “não num processo único”, mas segundo uma variedade de formas, estratégias e métodos que “constituem um processo analítico básico” (Gómez et al., 1999, p. 204).

Este processo vai sendo construído à medida que se processa a recolha de dados, “é como um funil: as coisas estão abertas de início e vão-se tornando mais fechadas e específicas”. (Biklen e Bogdan, 1994, p. 50).

2. Redução dos dados

A redução dos dados constitui a primeira tarefa básica na análise dos dados. Nesta fase os dados são seleccionados e simplificados de modo a tornarem-se mais “manejáveis” (Gómez et al., 1999, p. 205), conferindo-lhes mais sentido, fazendo inferências e tirando conclusões finais. A divisão dos dados em “elementos singulares relevantes e com significado” (Gómez et al., 1999, p. 206) constitui o primeiro momento de interpretação de uma investigação, cujo objectivo fundamental é “tornar operacionais e sistematizar ideias de modo a permitir a elaboração de um plano de análise” (Bardin, 1977, p.121).

A decomposição do texto em unidades de análise ou de “registo” (Gómez et al., 1999, p. 207; Bardin, 1977, p.130) “é o segmento determinado de conteúdo” (Silva e Pinto, 1986, p.114) e constitui a primeira tarefa na redução dos dados. No nosso estudo, o texto resulta das entrevistas realizadas e posteriormente transcritas, constituindo unidades de análise, segmentos de textos, que traduzem uma informação preciosa. Estas unidades de análise reflectem as ideias dos entrevistados plasmadas no conteúdo das entrevistas.

Após a concretização desta primeira fase, a redução dos dados, passamos para a segunda fase onde se identificam as diferentes unidades de registo, em função das categorias e subcategorias emergentes dos dados. Ao identificar e classificar unidades estamos a categorizar, isto é, estamos “a examinar as unidades de registo para encontrar determinados componentes que permitam a sua ligação a uma determinada categoria de conteúdo” (Gómez et al., 1999, p. 208).

A categorização é uma “operação de classificação” (Bardin, 1977, p. 145) de distintas unidades de significado e devem ser agrupadas de acordo com critérios (Gómez et al., 1999, p. 208). As categorias são “os elementos chave de código” do investigador (Silva e Pinto, 1986, p.110), constituem “rubricas ou classes às quais reúnem um grupo de elementos” (Bardin, 1977, p. 145).

À categorização dos dados está inerente um juízo de valor, pois a escolha da categoria, onde se inserem as unidades de registo, depende sempre da perspectiva do autor do estudo, ou

seja, da sua subjectividade. Este processo implica que as categorias devam ser construídas, tendo em conta duas características: a objectividade e a pertinência (Mucchielli, 1982, citado por Gómez e tal., 1999). A objectividade deve assegurar a consistência inter-codificadores, isto é, “as diferentes partes de um mesmo material, ao qual se aplica a mesma grelha categorial, devem ser codificadas da mesma maneira, mesmo quando submetidas a várias análises” (Bardin, 1977, p.148). A pertinência é fundamental porque as categorias devem ser importantes relativamente ao objecto de estudo em questão, havendo uma “ideia de adequação óptima” como refere Bardin (1977, p. 148). O sistema de categorias deve espelhar as intenções do estudo. Como tal, este processo deve realizar-se de forma flexível e aberta, permitindo ser modificado e redefinido ajustando-se às necessidades do estudo.

No processo de categorização, o sistema de categorias deve seguir o mesmo critério garantindo que todas as unidades de registo possam ser colocadas numa das categorias e que uma mesma unidade de registo só possa pertencer a uma categoria, como referem Gómez et al. (1999, p. 211). “Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com os outros”(Bardin, 1977, p.146) e é essa característica que vai permitir a agrega-los.

De acordo com as fases acima descritas, surge o quadro de categorias e subcategorias que funciona como uma rede que, possibilitando um sistema de descrição, resulta numa chave de leitura inteligível e coerente, segundo os termos de Rodrigues (2002, p. 181).

Categorias	Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
-------------------	----------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------

Quadro 13: Quadro de categorias e subcategorias

O sistema de categorias e subcategorias é construído a partir da informação recolhida neste estudo, resultado das entrevistas individuais feitas aos professores.

CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES

Neste capítulo procedemos a uma breve caracterização dos professores classificadores que constituíram os sujeitos da nossa investigação.

Professor E1

O professor tem 54 anos e lecciona a disciplina de Matemática há 31 anos. Foi classificador de exames de Matemática do 9º ano uma vez. Contudo, foi classificador de exames do 12º ano vários anos.

Considera que existem concepções diferentes no modo de ensinar Matemática e identifica-se com um ensino centrado no aluno. Orienta-se pelas linhas do currículo e do novo programa de Matemática. Promove o desenvolvimento das capacidades transversais: resolução de problemas, raciocínio matemático, comunicação matemática. Não se identifica, de todo, com o método expositivo. De acordo com a sua concepção sobre o ensino de Matemática, privilegia a função da avaliação formativa, diversificando os instrumentos de recolha de informação.

No que concerne à avaliação externa este professor demonstra não ser apologista dos exames nacionais no 9º ano, argumentando que estes condicionam o modo de leccionar dos professores. Privilegia itens de resposta aberta, pois permitem que o aluno demonstre o seu raciocínio. Pensa que os critérios de classificação dos exames poderiam ser elaborados de outra forma e não se motiva ao classifica-los. Concorda com a existência dos supervisores e com as funções que lhes estão atribuídas, bem como com a dinâmica implementada.

Realça que o GAVE deveria ser um organismo mais flexível, maleável, dando maior abertura aos professores para participarem no processo de classificação dos exames. Destaca, pela negativa, também a informação tardia da convocatória dos professores classificadores, considerando que deveria ser a escola a nomear os professores antecipadamente.

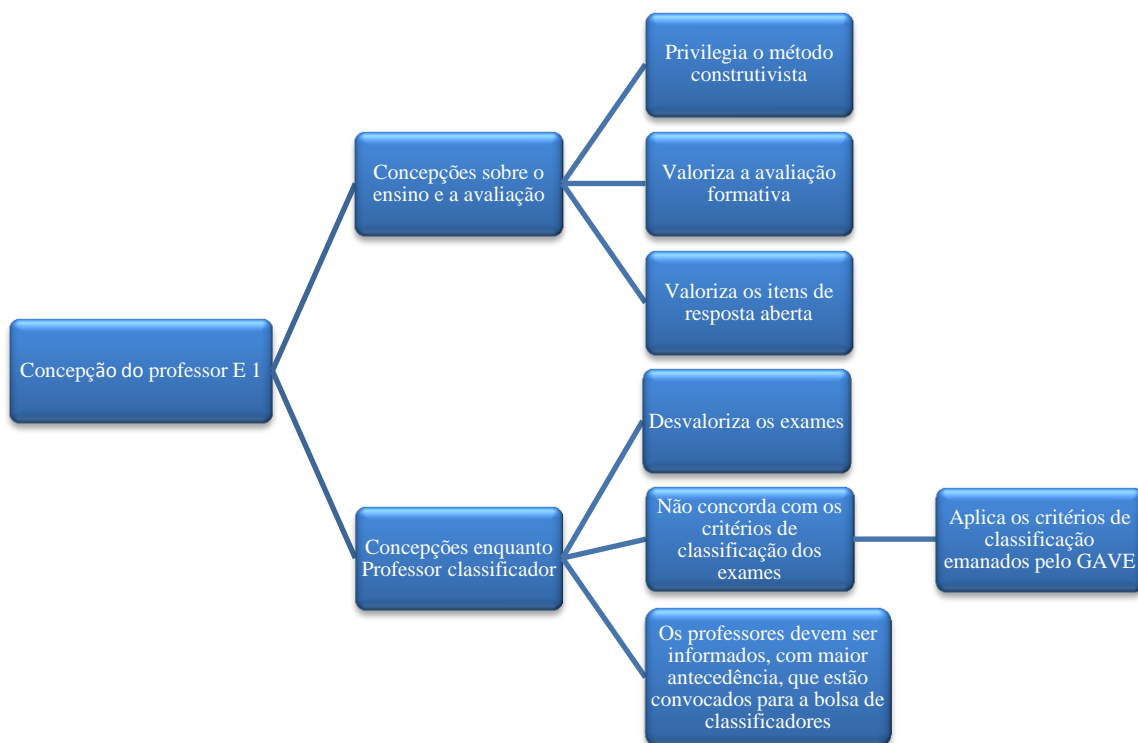


Figura 2: Professor E1-Esquema conceptual

Professor E2

A professora tem 42 anos e lecciona a disciplina de Matemática há 20 anos. Foi classificadora de exames de Matemática do 9º ano uma vez. Contudo, foi classificadora de exames do 12º ano vários anos.

Considera que existem concepções diferentes no modo de ensinar Matemática, não se identificando somente com uma, mas com a articulação entre um ensino centrado no aluno e alguma exposição teórica. Afirma que se apoia no manual, se este lhe agrada, e não centraliza as suas práticas pedagógicas somente na resolução de tarefas. Utiliza, com frequência, material explorado por colegas em anos anteriores. Apesar de praticar um ensino mais centrado no aluno, conclui que não alterou significativamente o seu modo de avaliar.

No que concerne à avaliação externa, esta professora não se mostra muito entusiasta dos exames nacionais no 9º ano, referindo que estes condicionam o modo de leccionar dos professores, bem como as aprendizagens dos alunos. Realça que a vantagem destes exames é situar as classificações da escola a nível nacional e o cumprimento dos programas. A

actividade de classificar exames não é uma tarefa que lhe agrade. Apesar de não concordar com alguns dos critérios de classificação segue as orientações fornecidas pelo GAVE. Considera que a existência de supervisores é primordial pois estabelecem a comunicação entre o GAVE e os classificadores. Na sua concepção, caso não se promovessem as reuniões, «valeria tudo».

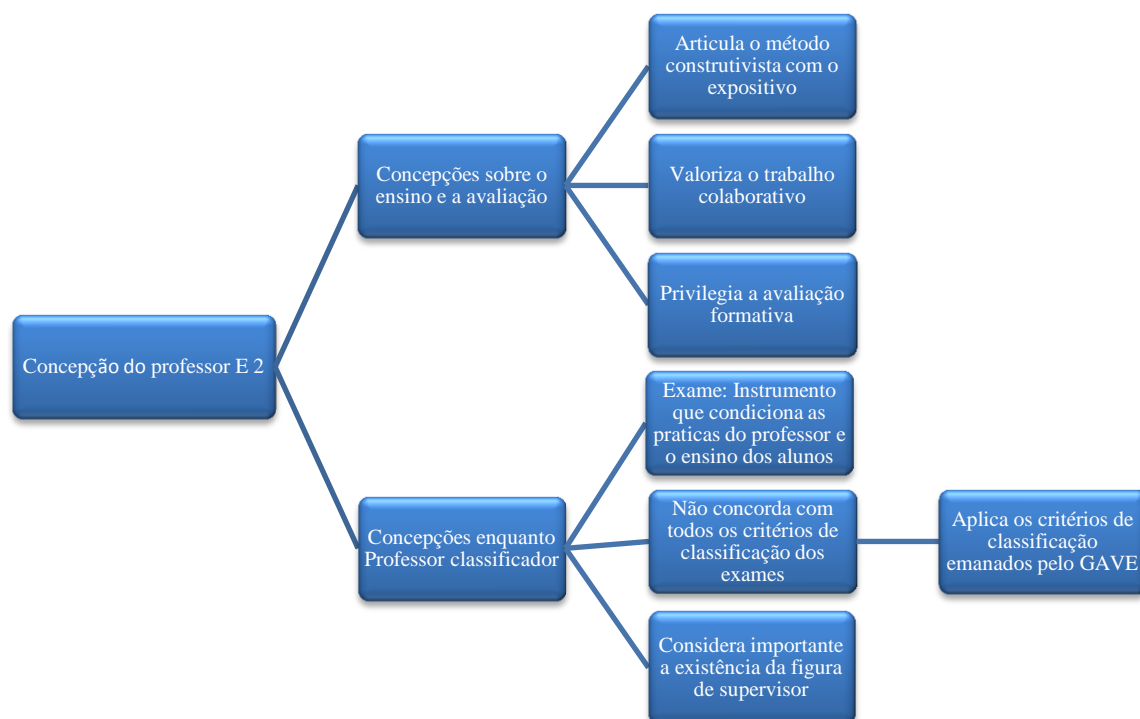


Figura 3: Professor E2-Esquema conceptual

Professor E3

A professora tem 45 anos e lecciona a disciplina de Matemática há 23 anos. Foi classificadora de exames de Matemática do 9º ano três anos seguidos.

No que às concepções sobre o modo de ensinar Matemática diz respeito, não identifica diferenças significativas no grupo de colegas com quem costuma trabalhar. No entanto, não descarta a possibilidade da existência de concepções divergentes. Reconhece que existem diferentes formas de avaliar os alunos, podendo privilegiar-se uma avaliação mais formativa ou sumativa. Valoriza a existência dos exames do 9º ano de Matemática como forma de responsabilizar os alunos e uniformizar as práticas de ensino dos professores. Na sua opinião, a estrutura do exame é equilibrada e aplica os critérios de classificação dos exames de acordo

com as normas, mesmo podendo não concordar totalmente com elas. Concorda com a existência e funções dos supervisores, bem como com a dinâmica implementada. No que concerne ao processo de organização dos exames, propõe uma alteração: que a classificação dos exames passe a ser efectuada nas próprias escolas, evitando a responsabilidade individual de cada professor ao transportá-los.

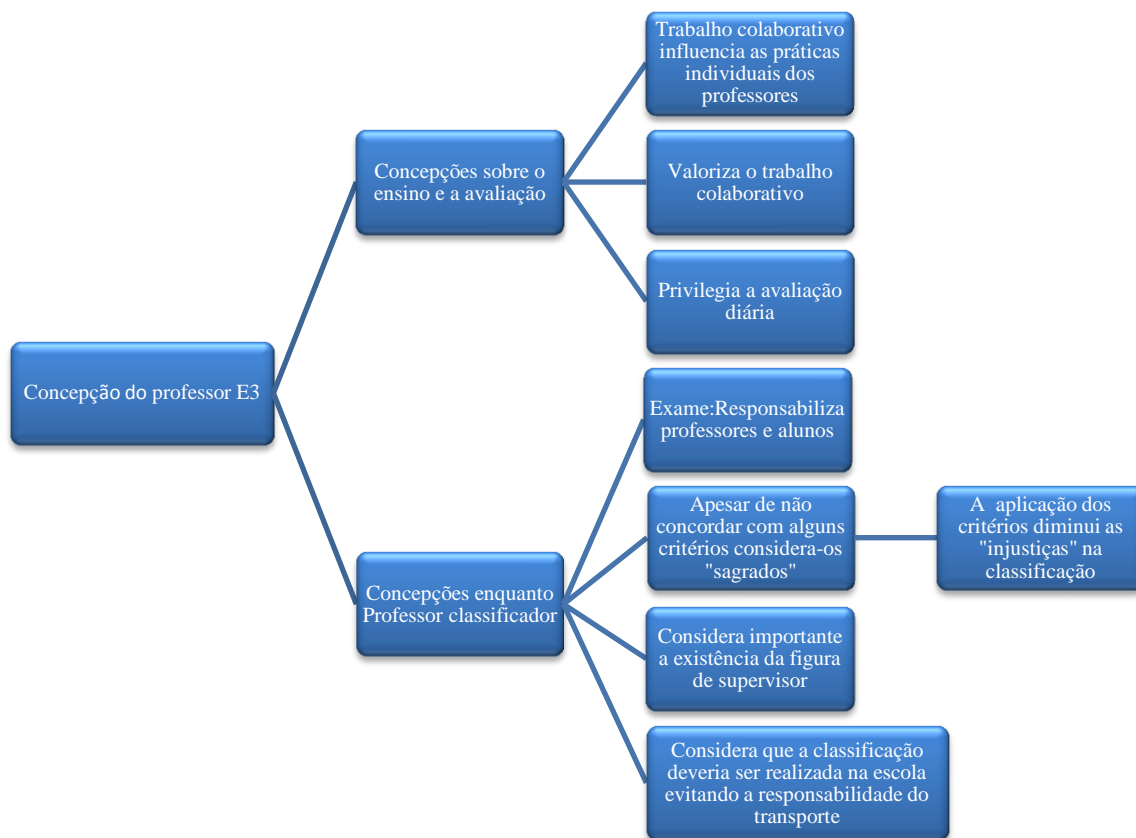


Figura 4: Professor E3-Esquema conceptual

Professor E4

A professora tem 33 anos e lecciona a disciplina de Matemática há 11 anos. Foi classificadora de exames de Matemática do 9º ano durante quatro anos consecutivos.

No que concerne às concepções sobre o modo de ensinar Matemática, reconhece a existência de diferentes concepções, sendo uns professores mais teóricos do que outros o que se reflecte nos materiais didácticos utilizados. Confidencia, ainda, que alterou a sua concepção sobre o modo de ensinar Matemática. Neste sentido, desde que passou a leccionar na escola em que executa actualmente a sua prática pedagógica, passou a dar maior importância às práticas inerentes ao método construtivista.

Considera, também, que a concepção privilegiada pelo professor interfere no seu modo de avaliar os alunos.

Relativamente à avaliação externa concorda com a existência do exame nacional realçando a possibilidade de aferir os conhecimentos dos alunos e, simultaneamente, responsabilizar alunos e professores.

Em relação à estrutura do exame, considera-a equilibrada e destaca a importância dos critérios de classificação, no sentido de uniformizar as classificações, apesar de não concordar com todos os critérios emanados pelo GAVE.

Declara que concorda com a existência e funções dos supervisores, bem como com a dinâmica implementada.

No que concerne ao processo de organização dos exames, também propõe que a leitura e classificação das provas seja feita nas próprias escolas, evitando assim a responsabilidade individual de cada professor no transporte dos mesmos.



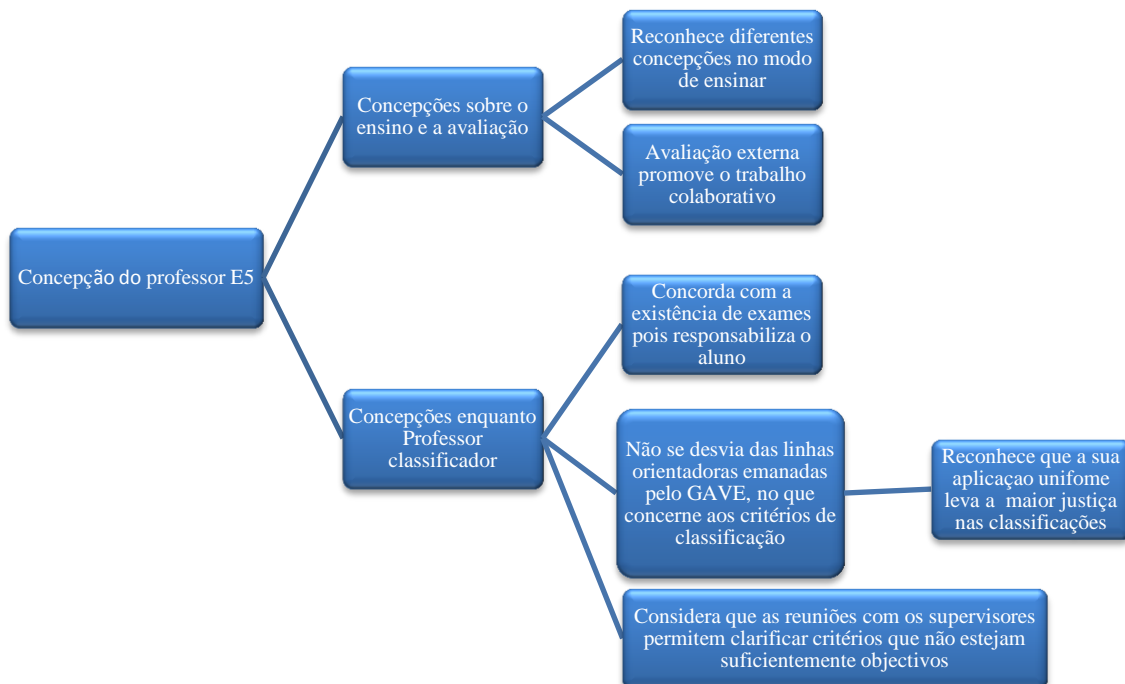
Figura 5: Professor E4-Esquema conceptual

Professor E5

A docente tem 44 anos e lecciona há 23 anos a disciplina de Matemática. Possui dois anos de experiência no que concerne à classificação dos exames do 9º ano de Matemática e muitos na classificação do 12º ano. Gosta da actividade de classificar exames, encarando-a como uma função inerente à sua profissão.

Na perspectiva da docente, as diferentes concepções derivam de diferentes personalidades e da forma como cada professor motiva os seus alunos. Distingue os diferentes modos de avaliar as aprendizagens dos alunos de acordo com a concepção que cada professor tem sobre o modo de ensinar.

No que diz respeito à avaliação externa, pensa que a existência do exame responsabiliza os professores, promovendo o trabalho colaborativo no intuito de alcançar os melhores resultados possíveis. Considera todos os itens, que estruturam o exame, importantes e equilibrados. Destaca a importância dos critérios de classificação na uniformização das classificações, tendo em conta a diversidade de classificadores. Enfatiza a importância das reuniões da supervisão para que sejam concertadas opiniões divergentes. Concorda com a centralização da organização dos exames no GAVE.



Professor E6

O professor tem 50 anos e lecciona a disciplina de Matemática há 28 anos. Foi uma vez classificador dos exames do 9º ano. Considera que a experiência foi relativamente “acessível”, tendo em conta o saber acumulado na classificação dos exames do 12º ano.

Constata que existem diferentes concepções sobre o modo de ensinar Matemática, referenciando que existem professores que centram o ensino mais neles e outros nos alunos. Este docente privilegia o ensino centrado no aluno. Habitualmente inicia as suas práticas lectivas propondo tarefas com o objectivo de introduzir novos conteúdos. Na escola, onde é efectivo e lecciona, não verifica grandes diferenças nas concepções dos colegas porque o trabalho colaborativo é privilegiado.

Relativamente à avaliação interna, afirma que os professores que privilegiam o ensino expositivo valorizam os testes na sua avaliação e os que centram o ensino nos alunos privilegiam a avaliação formativa.

No que concerne à avaliação externa, relata que já encontrou professores com posições radicalmente a favor, outros radicalmente contra e outros ainda que não são nem totalmente a favor nem totalmente contra, mas que entendem ser necessário algo para aferir os resultados a nível nacional. O seu posicionamento é favorável aos exames porque não penalizam o trabalho do aluno realizado no ciclo correspondente.

Apesar de concordar com a estrutura do exame, privilegia os itens de resposta aberta, pois é para estes que direcciona as suas práticas de ensino.

Embora não concorde com todos os critérios de classificação dos exames, entende que são importantes para uniformizar a classificação.

Concorda com a existência supervisores e com as funções que lhes são inerentes. Todavia, considera que a realização das reuniões não se traduz numa mais-valia sendo mesmo dispensáveis.

Propõe alterações na organização do GAVE. Sugere a criação de uma bolsa de classificadores que gostem de desempenhar a actividade de classificar exames. Uma segunda nota, não considera correcto que os professores classificadores não saibam se foram alvos ou

não de reapreciações. Na sua óptica, esse feedback seria fundamental, no sentido de saber se deve rectificar ou não o seu modo de classificar.

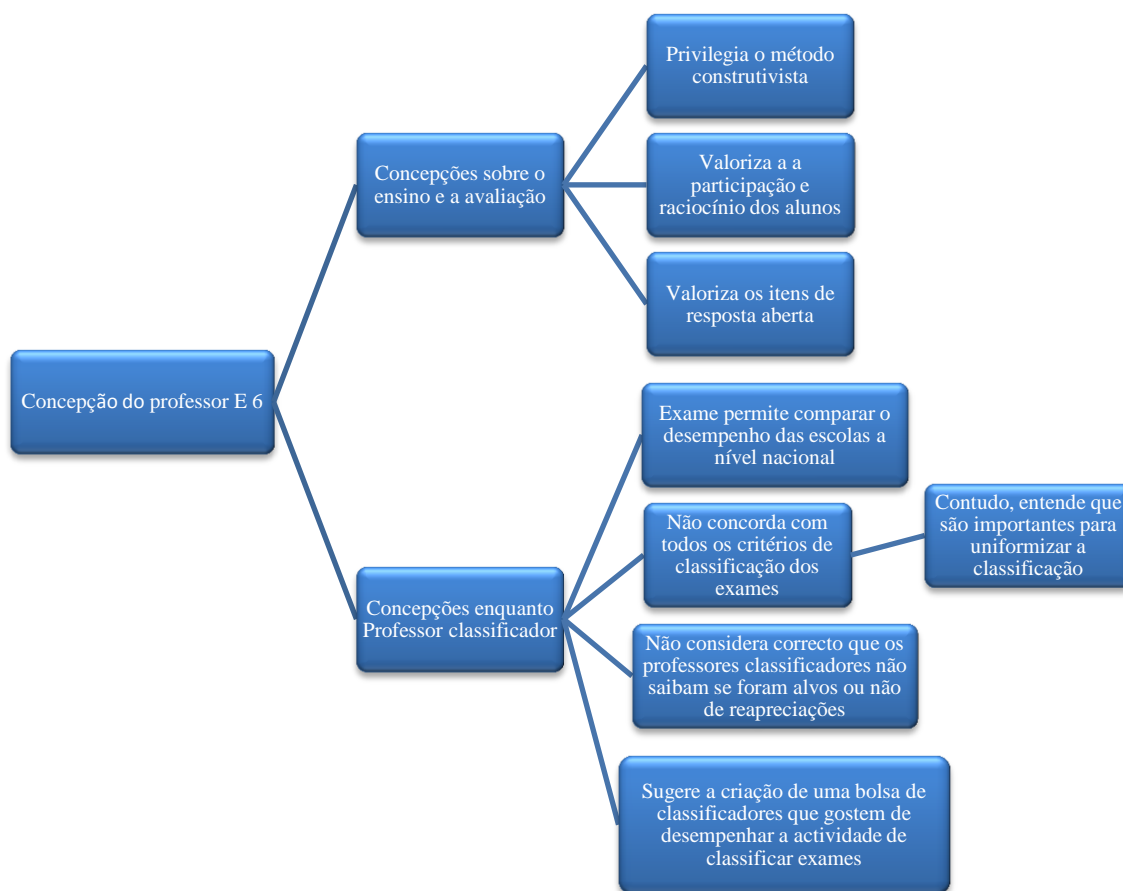


Figura 7: Professor E6-Esquema conceptual

Professor E7

O professor de 44 anos lecciona a disciplina de Matemática há 22. Classifica exames há 5 anos e considera esta actividade interessante. Todavia, “desabafa” que a classificação de exames deveria ser uma actividade mais rotativa.

Justifica a diversidade de concepções de ensino de Matemática com a preferência por determinados conteúdos matemáticos, reflectindo-se nas escolhas de material que utilizam.

No que concerne à avaliação das aprendizagens dos alunos, considera que dependem do grau de motivação que os professores conseguem incutir nos alunos.

Além de concordar com a existência do exame nacional, defende que este deveria ser transversal a todas as disciplinas no final de cada ciclo de ensino.

Refere que o exame permite aos professores reflectirem sobre as suas práticas. Pensa que a estrutura do exame é equilibrada e que os critérios de classificação devem ser aplicados de acordo com as orientações para garantir o máximo de uniformização.

Considera indispensável a existência de supervisores e concorda com as funções por eles desempenhadas.

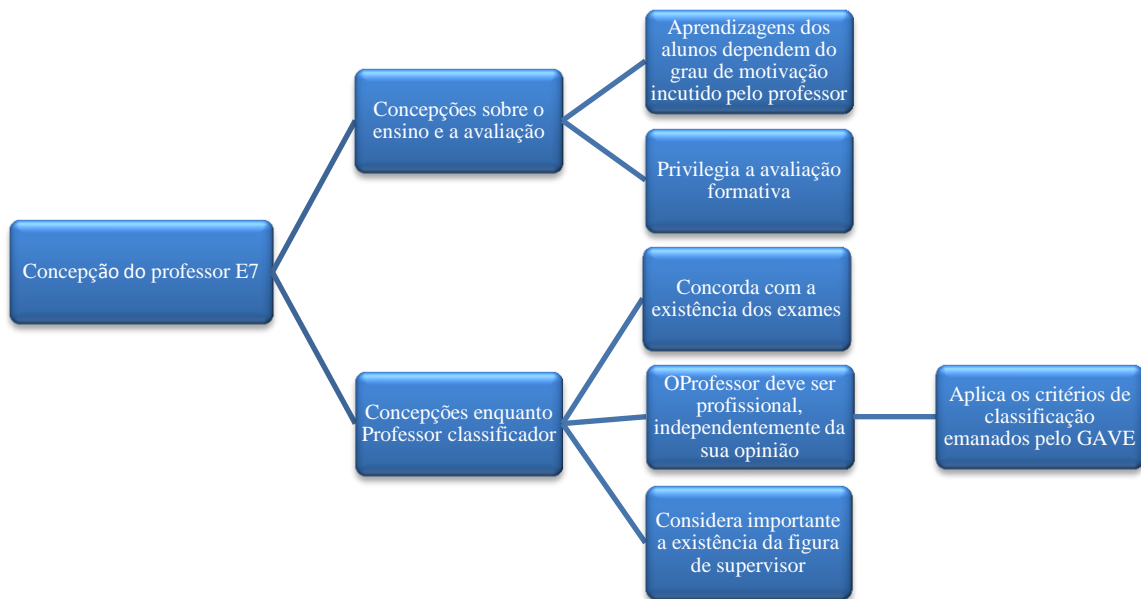


Figura 8: Professor E7-Esquema conceptual

CAPÍTULO III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A elaboração e verificação das conclusões constituem a terceira parte do processo de análise dos dados. Nesta fase, procura-se reconstruir os dados, analisados como um todo, explicitando a interpretação dos mesmos (Gómez et al., 1999, p.213), no contexto dos objectivos do estudo. Van der Maren (1995, p.470) salienta que a interpretação dos resultados é o momento onde a “interpretação deve ligar os resultados às questões e ao quadro conceptual da investigação”.

Por uma questão de articulação e clareza, mantemos a sequência das questões de investigação formuladas para este estudo. De modo a facilitar a leitura e compreensão dos dados, cada quadro correspondente a cada categoria e respectivas subcategorias surgirá antes da interpretação descritiva.

1. Diversidade de concepções dos professores sobre o modo de ensinar Matemática

Categories	Subcategories	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
------------	---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre o modo de ensinar Matemática	Diversidade de concepções didáticas	E1	(Q4)	-“Acho que há pessoas com opiniões completamente diferentes sobre o modo de ensinar Matemática”	Reconhecimento da diversidade de concepções, conforme Rokeach (citado por Margarida, 2003, p. 56) [“refere que as concepções são profundamente pessoais, absolutamente universais, e não se deixam afectar pela persuasão (...) podem formar-se por acaso, a partir de uma experiência intensa, ou através de uma sucessão de acontecimentos”.] Diferentes concepções pressupõem diferentes práticas pedagógicas. [“concepção como um esquema teórico, mais ou menos consciente (...) que o professor possui, que lhe permite interpretar o que se lhe apresenta ao seu espírito” (Guimarães, 1988, p. 20)] As diferentes concepções derivam de características individuais [Schoenfeld (1992, p. 358) define concepções como “compreensões e sentimentos individuais que moldam as formas como cada indivíduo conceptualiza e se envolve no comportamento matemático”.] Às diferentes concepções correspondem diferentes materiais. [Canavarro (1993, p. 25) considera as concepções de um professor “como um sistema organizativo algo difuso que opera e tacita permanentemente sobre o conjunto de componentes que constituem as referências do professor (...) gerando e suportando os seus
		E2	(Q4)	-“Pode ser mais expositivo ou mais centrado no aluno. Eu acho que caminhamos para fazer um trabalho mais centrado no aluno, com mais actividades para resolverem pois o novo programa vai nesse sentido”	
		E3	(Q4)	-“Cada um tem a sua ideia, a sua concepção”	
		E4	(Q4)	-“tentam dinamizar mais as aulas, não tornar as aulas tão teóricas, tão maçudas, torná-las mais apelativas de forma a que os alunos se empenham mais nas tarefas, fazer tarefas não tão rotineiras, actividades, usar software para se tomarem mais apelativos... mas noto que ainda há muitos colegas nossos que ainda vão muito por aquela coisa que a Matemática é só lápis e papel e pouco mais.”	

	E5	(O4)	-“se as pessoas são diferentes automaticamente têm concepções diferentes” -“Posso dar ênfase mais a este ou àquele aspecto que se calhar tu não darias porque somos pessoas diferentes. Estamos a falar de indivíduos...”	modos de ver e actuar”] As diferenças das concepções residem das diferenças de personalidade [Schoenfeld (1992, p. 358) define concepções como “compreensões e sentimentos individuais que moldam as formas como cada indivíduo conceptualiza e se envolve no comportamento matemático”.]
	E6	(O4)	-“Acho que não, sobretudo, porque a abordagem que fazem na sala de aula sobre os conceitos há pessoas que os leccionam de maneira diferente.”	Às diferentes concepções correspondem pedagogias e abordagem de conceitos diferenciadas. [“concepção como um esquema teórico, mais ou menos consciente (...) que o professor possui, que lhe permite interpretar o que se lhe apresenta ao seu espírito” (Guimarães, 1988, p. 20)]
	E7	(O4)	-“acho que não...até porque na Matemática há pessoas que se identificam mais em determinados ramos...estou a pensar em pessoas que gostam mais da parte da geometria ou da álgebra”	Diferentes concepções de acordo com o grau de apetência nos diferentes domínios da Matemática. [Pajares (citado por Margarida, 2003, p.56), quando afirma que “as concepções sobre o ensino ficam perfeitamente definidas a partir do tempo de aluno”

Quadro 14: Concepção sobre o modo de ensinar Matemática 1

A análise de conteúdo das entrevistas (conforme quadro 15) permite-nos verificar que os professores entrevistados reconhecem a existência de diferentes concepções sobre como se deve ensinar Matemática.

Um dos professores entrevistados, E1 refere *“que há pessoas com opiniões completamente diferentes sobre o modo de ensinar Matemática”*. Como afirma Rokeach (citado por Margarida, 2003, p. 56), *“as concepções são profundamente pessoais, absolutamente universais, e não se deixam afectar pela persuasão (...) podem formar-se por acaso, a partir de uma experiência intensa, ou através de uma sucessão de acontecimentos”*.

Dois dos professores entrevistados E2 e E6 consideram que às diferentes concepções correspondem pedagogias e abordagens de conceitos diferenciados, corroborando Guimarães (1988, p. 20) ao considerar que a *“concepção como um esquema teórico, mais ou menos consciente (...) que o professor possui, que lhe permite interpretar o que se lhe apresenta ao seu espírito”*.

Schoenfeld (1992, p. 358) define concepções como *“compreensões e sentimentos individuais que moldam as formas como cada indivíduo conceptualiza e se envolve no comportamento matemático”*. Dois professores E3 e E5 comungam do pensamento do autor ao afirmarem que *“cada um tem a sua ideia, a sua concepção”* E1; *“se as pessoas são diferentes, automaticamente têm concepções diferentes”*; *“Posso dar ênfase a mais este ou aquele aspecto que se calhar tu não darias porque somos pessoas diferentes. Estamos a falar de indivíduos...”* E1.

Um dos professores E1 relaciona diferentes concepções com materiais diferentes e diversificados: *“tentam dinamizar mais as aulas, não tornar as aulas tão teóricas (...), usar software para se tornarem mais apelativos mas noto que ainda há muitos colegas nossos que ainda vão muito por aquela coisa que a Matemática é só lápis e papel e pouco mais”*. Esta opinião identifica-se com a definição de concepção apresentada por Canavarro (1993, p. 25): *“um sistema organizativo algo difuso que opera tacita e permanentemente sobre o conjunto de componentes que constituem as referências do professor (...) gerando e suportando os seus modos de ver e actuar”*

Um dos professores E1 relaciona diferentes concepções com o grau de apetência nos diferentes domínios da Matemática: *“se identificam mais em determinados ramos... estou a pensar em pessoas que gostam mais da parte da geometria ou da álgebra”*. Esta justificação dá razão a Pajares (citado por Margarida, 2003, p.56) quando afirma que *“as concepções sobre o ensino ficam perfeitamente definidas a partir do tempo de aluno”*. Um aluno pode ter mais apetência para a geometria, cálculo, estatística, podendo este factor vir a manifestar-se no exercício da prática docente.

Poder-se-á constatar que todas as justificações, apresentadas pelos professores entrevistados, estão devidamente enquadradas teoricamente nas diversas concepções pelos autores estudados.

Estes professores, quando questionados acerca das diferentes concepções sobre o modo de ensinar Matemática, focalizaram as suas justificações, principalmente, nas abordagens de ensino: centrado no professor ou centrado no aluno como se pode constatar no quadro seguinte:

2. Concepções dos professores sobre o modo de ensinar Matemática

Categorias	Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
Professor classificador				
Concepção sobre o modo de ensinar Matemática				
Concepção sobre o construtivismo				
E1				
(Q5)				
<p>-“Eu não acho que a Matemática seja aprendida...a Matemática que fica nos alunos não é a que é ouvida mas a Matemática que eles vão construindo e vão eles próprios chegando às suas conclusões, essa é a que fica consolidada na cabeça das pessoas”</p> <p>-“o novo programa da Matemática sugere muito isso que os alunos trabalhem em cima dos conceitos e e os trabalhos de exploração e as actividades de resolução de problemas em todas essas actividades que vão fazendo o novo conhecimento vai aparecendo dessa própria actividade”</p> <p>-“Introduz-se uma tarefa, os alunos fazem uma exploração e trabalham a tarefa e depois a seguir a isso há uma exploração sobre aquilo que os alunos estiveram a fazer e é dessa discussão que depois surge a informação nova e os conceitos novos e o conhecimento novo que está a ser introduzido naquela aula”</p>				
(Q6)				
<p>-“aquelas tarefas que nós usamos com geometria dinâmica ou usando calculadoras gráficas com os miúdos para explorarem e não sei quê essas tarefas de exploração e não sei o quê são de pessoas que pensam as aulas de Matemática de outra maneira.”</p>				
E2				
(Q5)				
<p>-“eu não acredito completamente nisso, o trabalho centrado no aluno há coisa, que eu acho, que nunca deveriam deixar de ser tratadas como antigamente, não é..só tarefas acho que não...tem que haver sempre outra parte.”</p> <p>-“tentam dinamizar mais as aulas, não tornar as aulas tão teóricas, tão maçudas, torná-las mais apelativas de forma a que os alunos se empenham mais nas tarefas, fazer tarefas não tão rotineiras, actividades, usar software para se tornarem mais apelativos”</p>				
<p>Concepção de ensino construtivista impulsiona um ensino centrado no aluno [Esta concepção de que o ensino da Matemática não deve resumir-se a exposições teóricas de conteúdos matemáticos específicos é congruente com a que é veiculada em vários documentos oficiais. Sirva de exemplo um texto publicado (em 2001) pelo DEB do ME: o ensino da Matemática deve promover uma “educação em Matemática, sobre a Matemática e através da Matemática, contribuindo para a formação geral do aluno” (DEB, 2001, p. 44).]</p> <p>Também aqui se expressa uma concepção de ensino construtivista coincidente com a concepção de ensino privilegiada pelo novo programa da Matemática. Numa outra publicação do DEB expressa-se a mesma ideia: [“A compreensão dos conceitos e relações Matemáticas, o estímulo e desafio que tarefas com carácter problemático podem proporcionar, e o envolvimento na exploração de regularidades, formas e relações Matemáticas, são elementos muito importantes para o desenvolvimento deste tipo de atitudes”. (DEB, 2007, p. 6).]</p> <p>Concepção de ensino construtivista conduz à participação activa por parte do aluno no seu processo de aprendizagem. [“Para haver uma apropriação de novas ideias e novos conhecimentos, não basta que o aluno participe em actividades concretas, é preciso que ele se envolva num processo de reflexão sobre essas actividades”] (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22).]</p> <p>Concepção de ensino construtivista propicia a realização de tarefas exploratórias e diversificação de recursos. [“O recurso aos materiais manipuláveis e aos instrumentos tecnológicos é imprescindível como ponto de partida ou suporte de muitas tarefas escolares”. (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22).]</p> <p>Concepção de ensino construtivista promove a articulação com o ensino expositivo. [A autora (Thompson, 1992) evidencia que não é suposto “enquadrar o ensino de cada professor num modelo em exclusivo, mas que a concepção do ensino de cada professor possa incluir aspectos dos diversos modelos apresentados. As competências de conhecimentos de termos, factos e procedimentos e as de capacidade de raciocinar e resolver problemas devem-se desenvolver e articular em simultâneo.”] (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22).]</p> <p>Contrariamente a certas perspectivas correntes, a concepção de ensino construtivista origina maior empenho e imaginação na preparação das práticas lectivas. Para o professor não é uma via de facilitismo. Isso está de acordo com a perspectiva de alguns especialistas. De facto, esta exigência de uma aprendizagem significativa e construída pelos alunos torna o trabalho do professor “mais</p>				

		Concepção sobre o método expositivo		Concepção sobre o modo de ensinar Matemática	
				E4	E6
		<p>-“ temos de deixar de centrar em nós e centrar mais neles, torná-los mais responsáveis pela sua aprendizagem”</p>	<p>-“o que eu tento fazer sempre é que o início da aula seja sempre uma descoberta ou uma actividade para chegar a um determinado conceito, partem sempre de uma actividade qualquer, mais ajudada ou menos ajudada, mais conduzida ou menos, mais aberta... mas sempre com a ideia de que os alunos vão tentar fazer”</p>	<p>difícil e exigente do que se apenas lhe fosse pedido que «explicasse» a matéria de maneira clara, escolhesse uma lista de exercícios-tipo e verificasse os erros dos alunos” (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 26).</p> <p>Concepção de ensino construtivista impulsiona maior responsabilização do aluno pela sua aprendizagem. [Ser matematicamente competente, de acordo com o Currículo Nacional do Ensino Básico (DEB, 2001, p. 43), “significa articular conhecimentos, atitudes e capacidades, de forma autónoma e com sentido crítico”.]</p>	<p>Concepção de ensino construtivista conduz ao desenvolvimento de actividades/tarefas que permitam aprendizagens significativas. [“Se queremos valorizar as capacidades de pensamento dos alunos, teremos de criar condições para que eles se envolvam em actividades adequadas. Não é por fazer exercícios repetitivos ou memorizar nomes de sólidos que os alunos aprendem a raciocinar e a argumentar logicamente.” (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22)]</p>
		<p>-“eu acho que há pessoas que acreditam muito que é a ouvir e que ouvir o professor a falar é a melhor forma de eles aprenderem e eu não acredito nisso (...) o ouvir é uma coisa muito pobre para os alunos”</p> <p>-“Porque aprenderam dessa maneira e como aprenderam dessa maneira acham que é assim que devem fazer e então fazem (...) o professor fazia um exercício e os alunos repetiam muitos exercícios iguais aqueles e era assim que ..portanto, as coisas eram muito aprendidas por repetição”</p>	<p>-“Eu acho que as pessoas que dão aulas expositivas praticamente não constroem materiais didácticos, seguem o manual e mandam resolver uns exercícios atrás dos outros e não constroem material, nem têm essa preocupação, penso eu”</p>	<p>Concepção de ensino construtivista reduz a utilização do método expositivo. [“As explicações do professor, num momento adequado e de uma forma apropriada, são certamente elementos fundamentais. Porém, não adianta ensinar coisas novas de modo expositivo se os mesmos não tiverem oportunidade de viver experiências concretas sobre as quais essas explicações podem fazer sentido”. (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 26).]</p> <p>Concepção de ensino construtivista desvaloriza a prática de exercícios repetitivos. [“Se queremos valorizar as capacidades de pensamento dos alunos, teremos de criar condições para que eles se envolvam em actividades adequadas. Não é por fazer exercícios repetitivos ou memorizar nomes de sólidos que os alunos aprendem a raciocinar e a argumentar logicamente.” (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22).]</p>	<p>Concepção de ensino construtivista exige a adequação de material aos seus próprios alunos. [“Mesmo utilizando o manual como auxiliar o professor deve seleccionar e adequar esse material aos próprios alunos.” (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 26).]</p>
		<p>-“a Matemática ainda é encarada como uma disciplina muito teórica pela maior parte dos nossos e alunos e há colegas nossos que ainda também seguem um pouco essa linha (...)vão muito por aquela coisa que a Matemática é só lápis e papel e pouco mais.”</p>	<p>-“... a nível de testes, a nível de fichas aaa por exemplo há colegas nossos que fazem tarefas, fichas muito rotineiras, como por exemplo: determine, calcule e...”</p> <p>-“mas cada vez menos mas ainda vai existindo muita gente que centraliza o ensino no professor erradamente, claro!”</p>	<p>Esta afirmação do entrevistado revela também que ele entende que a concretização de uma concepção de ensino expositivo, aponta para uma menor diversificação de recursos na aquisição. Ou, pelo menos, não pressiona tanto quanto a concepção construtivista para a diversificação dos recursos de ensino.</p>	<p>Uma concepção de ensino que sobrevaloriza a exposição conduz à realização de exercícios tipo.</p> <p>Predominância do ensino construtivista, contudo verifica-se a existência de outra concepção do ensino: o centrado no professor. [modelo designado por “centrado no conteúdo com ênfase na compreensão conceptual”, onde o foco de preocupação reside no conteúdo matemático e o</p>

			(Q6)	<p>- "há um tipo de actividades que pode sempre ser utilizado, os manipuláveis e há colegas que usam programas de geometria dinâmica na parte da geometria</p>	<p>ensino organiza-se em função da estrutura da Matemática. Neste modelo constata-se uma preocupação com o desenvolvimento da compreensão conceptual dos alunos. Canavarro (1993, p. 30)]</p> <p>Concepção de ensino construtivista propicia a realização de tarefas exploratórias e diversificação de recursos. ["O recurso aos materiais manipuláveis e aos instrumentos tecnológicos é imprescindível como ponto de partida ou suporte de muitas tarefas escolares". (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22).]</p>
--	--	--	------	--	---

Quadro15: Concepção sobre o modo de ensinar Matemática 2

Os modelos evidenciados pelos professores classificadores sobre o ensino constituem dois dos modelos apresentados por Brown (2002, p.19). Os professores entrevistados E1, E4 e E6 são claros em relação às suas concepções de ensino, privilegiando uma abordagem centrada no aluno em detrimento da centrada no professor. Um dos professores E1, assertivamente declara: *"Eu não acho que a Matemática seja aprendida... a Matemática que fica nos alunos não é a que é ouvida mas a Matemática que eles vão construindo e vão eles próprios chegando às suas conclusões, essa é a que fica consolidada na cabeça das pessoas"*. Esta concepção de que o ensino da Matemática não deve resumir-se a exposições teóricas de conteúdos específicos. Atentemos agora nas declarações do professor E1: *"O novo programa da Matemática sugere muito isso que os alunos trabalhem em cima dos conceitos e os trabalhos de exploração e as actividades de resolução de problemas em todas essas actividades que vão fazendo o novo conhecimento vai aparecendo dessa própria actividade"*. Constata-se a expressão de uma concepção de ensino construtivista coincidente com a concepção de ensino privilegiada pelo novo programa da Matemática: *"a compreensão dos conceitos e relações Matemáticas, o estímulo e desafio que tarefas com carácter problemático podem proporcionar, o envolvimento na exploração de regularidades, formas e relações Matemáticas, são elementos muito importantes para o desenvolvimento deste tipo de atitudes"*. (DEB, 2007, p. 6).

Em consonância com o professor entrevistado E1, encontra-se o professor entrevistado E4, ao afirmar que existem professores que *"tentam dinamizar mais as aulas, não tornar as aulas tão teóricas, tão maçudas, torná-las mais apelativas de forma a que os alunos se empenhem mais nas tarefas, fazer tarefas não tão rotineiras, actividades, usar software para se tornarem mais apelativos (...) temos de deixar de centrar em nós e centrar mais neles, torná-los mais responsáveis pela sua aprendizagem"*. De facto, esta exigência de uma aprendizagem significativa e construída pelos alunos torna o trabalho do professor *"mais*

difícil e exigente do que se apenas lhe fosse pedido que «explicasse» a matéria de maneira clara, escolhesse uma lista de exercícios-tipo e verificasse os erros dos alunos” (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 26). Canavarro (1993, p. 30), na mesma linha de pensamento, salienta que “o aluno é o centro de todo o processo de aprendizagem e é quem constrói o seu próprio conhecimento matemático”. O aluno tem um papel activo e não se limita a ser um mero receptor e reproduzidor do conhecimento ministrado pelo professor.

O professor entrevistado E1, defendendo a concepção que privilegia, desabafa: “*eu acho que há pessoas que acreditam muito que é a ouvir e que ouvir o professor a falar é a melhor forma de eles aprenderem e eu não acredito nisso (...) o ouvir é uma coisa muito pobre para os alunos*”. A concepção de ensino construtivista reduz a utilização do método expositivo, mas não a exclui totalmente: “As explicações do professor, num momento adequado e de uma forma apropriada, são certamente elementos fundamentais. Porém, não adianta ensinar coisas novas de modo expositivo se os mesmos não tiverem oportunidade de viver experiências concretas sobre as quais essas explicações podem fazer sentido”. (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999: 26).

O professor entrevistado E6 esclarece que organiza as suas práticas de modo a iniciar as suas aulas “*sempre com uma descoberta ou uma actividade para chegar a um determinado conceito, partem sempre de uma actividade qualquer, mais ajudada ou menos ajudada, mais conduzida ou menos, mais aberta... mas sempre com a ideia de que os alunos vão tentar fazer*”. Esta concepção de ensino conduz ao desenvolvimento de actividades/tarefas que permitam aprendizagens significativas, identificando-se com o pensamento de Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999, p. 22) quando estes afirmam que “se queremos valorizar as capacidades de pensamento dos alunos, teremos de criar condições para que eles se envolvam em actividades adequadas. Não é por fazer exercícios repetitivos ou memorizar nomes de sólidos que os alunos aprendem a raciocinar e a argumentar logicamente.”

Os professores entrevistados E1, E4 e E6, que se identificam com este paradigma, referem que diversificam os materiais didácticos. A concepção de ensino construtivista potencia a realização de tarefas exploratórias e a diversificação de recursos: “*aquelas tarefas que nós usamos com geometria dinâmica ou usando calculadoras gráficas com os miúdos, para explorarem e não sei quê, essas tarefas de exploração e não sei o quê são de pessoas que pensam as aulas de Matemática de outra maneira.*” E1. Esta afirmação reforça a teoria apresentada por Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999, p. 22): “O recurso aos materiais

manipuláveis e aos instrumentos tecnológicos é imprescindível como ponto de partida ou suporte de muitas tarefas escolares”.

Ao privilegiarem uma abordagem de ensino centrada no aluno, os referidos professores consideram que os docentes, que seguem uma concepção mais de carácter expositivo ou centrado no professor, pouco investem na elaboração de material, apoiando-se no manual ou em fichas rotineiras: *“Eu acho que as pessoas que dão aulas expositivas praticamente não constroem materiais didácticos, seguem o manual e mandam resolver uns exercícios atrás dos outros e não constroem material. Nem têm essa preocupação, penso eu...”* E1; *“... a nível de testes, a nível de ficha por exemplo há colegas nossos que fazem tarefas, fichas muito rotineiras, como por exemplo: determine, calcule e..”* E1. Estas declarações realçam os cuidados que o professor deve ter na elaboração de materiais didácticos para os seus alunos, indo ao encontro da perspectiva de Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999, p. 26) ao afirmarem que *“mesmo utilizando o manual como auxiliar o professor deve seleccionar e adequar esse material aos próprios alunos.”*

Esta concepção de ensino (centrada no aluno) reduz a utilização do método expositivo: *“as explicações do professor, num momento adequado e de uma forma apropriada, são certamente elementos fundamentais. Porém, não adianta ensinar coisas novas de modo expositivo se os mesmos não tiverem oportunidade de viver experiências concretas sobre as quais essas explicações podem fazer sentido”*. (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 26).]

O professor entrevistado E2 considera que a concepção de ensino construtivista promove a articulação com o ensino expositivo: *“eu não acredito completamente nisso, o trabalho centrado no aluno há coisas que eu acho que nunca deveriam deixar de ser tratadas como antigamente, não é... só tarefas acho que não... tem que haver sempre outra parte”*. Também a autora Thompson (1992) evidencia que não é suposto *“enquadrar o ensino de cada professor num modelo em exclusivo, mas que a concepção do ensino de cada professor possa incluir aspectos dos diversos modelos apresentados. As competências de conhecimentos de termos, factos e procedimentos e as de capacidade de raciocinar e resolver problemas devem-se desenvolver e articular em simultâneo.”* (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22).

O professor entrevistado E1 realça que quem, ainda, privilegia o método expositivo tem como justificação o modo de ensinar que aprendeu: *“porque aprenderam dessa maneira e como aprenderam dessa maneira acham que é assim que devem fazer e então fazem”*. Em

concordância, Pajares, citado por Margarida (2003, p. 56), refere que “quanto mais cedo uma concepção se incorporar no sistema de concepções, mais dificilmente se alterará”.

3. Relação entre concepções adoptadas e práticas colaborativas na escola

Categories	Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
------------	---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre o modo de ensinar Matemática		Representação das práticas colaborativas na escola				
E1	(Q7)	<p><i>“na nossa escola trabalhamos muito em conjunto há muitos anos e acho que não somos um bom exemplo normal”</i></p> <p><i>“há 6 anos que já assistimos às aulas uns dos outros e, portanto, acho que nós aprendemos muito a forma dos outros trabalharem e estamos todos a aproximar um pouco para o mesmo tipo de aulas. Não acho que haja grandes diferenças na minha escola.”</i></p>		<p>Reconhecimento de concepções semelhantes pelo trabalho colaborativo [“desenvolvimento, no âmbito do Plano a apresentar ao ME, de projectos de trabalho conjunto entre professores de Matemática”. (DGIDC)]</p> <p>Reconhecimento de concepções semelhantes pela prática de assessorias [“assessoria é a colaboração entre dois professores que têm como finalidade comum a promoção da aprendizagem dos alunos” (Rocha e Fonseca, 2008, p. 192)]</p>		
		E2	(Q7)	<p><i>“-acabamos por emprestar coisas uns aos outros e sabemos que olha eu gostei disto e sabemos que para o ano vê lá se tu experimentas que também é giro”</i></p>	<p>A partilha de material influencia as concepções sobre o modo de ensinar dos colegas [“emerge a necessidade de um trabalho colaborativo com um objectivo comum, permitindo a partilha de concepções” (Hargreaves, 1998, citado por Fonseca e Rocha, 2008, p. 191).]</p>	
		E3	(Q7)	<p><i>“- como normalmente trabalhamos um bocado em grupo não noto muitas diferenças, mas sei lá...mas de escola para escola, se calhar, há concepções diferentes”</i></p>	<p>Reconhecimento de concepções de ensino semelhantes pelo trabalho realizado em grupo. [“desenvolvimento, no âmbito do Plano a apresentar ao ME, de projectos de trabalho conjunto entre professores de Matemática”. (DGIDC)]</p>	
		E4	(Q7)	<p><i>“- é engraçado que eu nunca dei aulas assim, eu mudei muito a minha maneira de dar aulas de há uns 3,4 anos, aliás, eu mudei a minha maneira de dar aulas a partir do momento que vim para esta escola.”</i></p>	<p>Concepção de ensino predominante no grupo da escola afecta alteração na sua própria concepção de ensino da Matemática. [O professor ao alterar as suas concepções e consequentes práticas de ensino pode colocar o professor num contexto de investigador sobre a sua prática e “uma prática reflexiva confere poderes aos professores e proporciona oportunidades para o seu desenvolvimento” (Oliveira e Serrazina, 2002, p. 29).]</p>	
		E6	(Q7)	<p><i>“- o modo de leccionar da nossa escola é diferente, pelo menos com quem tenho trabalhado e mesmo quem tem níveis diferentes estamos sempre todos juntos e a nossa postura em termos de escola é... acho que é mais ou menos uniforme, não há grandes diferenças.”</i></p>	<p>Reconhecimento de concepção de ensino comum na escola. [“desenvolvimento, no âmbito do Plano a apresentar ao ME, de projectos de trabalho conjunto entre professores de Matemática”. (DGIDC)]</p>	
		E6	Q7	<p><i>“- as reuniões que temos mensalmente permitem-nos trocar experiências e ver o que está a ser feito a nível das escolas que estão perto de nós. Agora posso garantir-te que a concepção nas escolas que estão perto é a mesma”</i></p>	<p>Reconhecimento de uma maior uniformização nas concepções de ensino da Matemática através da implementação do plano de Matemática</p>	

Quadro 16: Representação das práticas colaborativas na escola

Quando questionados sobre se as suas concepções são as que predominam na escola, todos os entrevistados responderam afirmativamente: *“na nossa escola trabalhamos muito em conjunto há muitos anos e acho que não somos um bom exemplo normal”*E1; *“como normalmente trabalhamos um bocado em grupo não noto muitas diferenças, mas sei lá... mas de escola para escola, se calhar, há concepções diferentes”*E1; *“estamos sempre todos juntos e a nossa postura em termos de escola é... acho que é mais ou menos uniforme, não há grandes diferenças.”* E1. A implementação do plano da Matemática nas escolas poderá, de algum modo, justificar as declarações acima transcritas uma vez que era sugerido o “desenvolvimento, no âmbito do Plano a apresentar ao ME, de projectos de trabalho conjunto entre professores de Matemática” (DGIDC).

As declarações dos professores entrevistados permitem-nos constatar que a partilha de material é uma prática instituída e faz parte do quotidiano da prática pedagógica: *“acabamos por emprestar coisas uns aos outros e sabemos que «olha eu gostei» disto e sabemos que «para o ano vê lá se tu experimentas que também é giro»”* E1. Segundo Hargreaves (1998, citado por Fonseca, C. e Rocha, A., 2008, p. 191), “emerge a necessidade de um trabalho colaborativo. O trabalho colaborativo, “com um objectivo comum”, permite a “partilha de concepções” entre os professores.

A assessoria⁴ é também apontada como justificação na uniformização das concepções sobre o modo de ensinar, pois os professores, ao trabalharem em conjunto, dentro da mesma sala de aula, constataam poucas diferenças: *“há 6 anos que já assistimos às aulas uns dos outros e, portanto, acho que nós aprendemos muito a forma dos outros trabalharem e estamos todos a aproximarmo-nos um pouco para o mesmo tipo de aulas. Não acho que haja grandes diferenças na minha escola.”* E1; *“até porque nas assessorias eu acho que me reconheço, e já fui a 3 ou 4 diferentes. Eu reconheço-me muito no trabalho que está a ser feito.”* E1. Ou seja, existe o reconhecimento da existência de concepções semelhantes justificadas pela prática de assessorias que resultam na “colaboração entre dois professores que têm como finalidade comum a promoção da aprendizagem dos alunos” (Rocha e Fonseca, 2008, p. 192).

O professor entrevistado E4 desabafou: *“é engraçado que eu nunca dei aulas assim, eu mudei muito a minha maneira de dar aula de há uns 3,4 anos. Aliás, eu mudei a minha maneira de dar aulas a partir do momento em que vim para esta escola.”* A concepção deste

⁴ Entende-se por assessoria a colaboração entre dois professores que têm como finalidade comum a promoção da aprendizagem dos alunos.

professor alterou-se em função do modo de trabalhar da escola onde se encontra destacado. Neste sentido, fica evidenciada a forte cultura de trabalho colaborativo presente na escola em questão, corroborando o pensamento de Ponte (1992, p.185) que considera que as concepções “são influenciadas pelas experiências que nos habituamos a reconhecer como tal e também pelas representações sociais dominantes”. O professor, ao alterar as suas concepções e consequentes práticas de ensino, pode colocar-se num contexto de investigador sobre a sua prática e “uma prática reflexiva confere poderes aos professores e proporciona oportunidades para o seu desenvolvimento” (Oliveira e Serrazina, 2002, p. 29)

4. Relação entre a concepção de ensino e a avaliação interna das aprendizagens

Categorias	Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
------------	---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre o modo de ensinar Matemática	Relação entre a concepção de ensino e avaliação interna das aprendizagens	E1	(Q8) [As diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?] - “ <i>sim acho que sim</i> ”	Reconhecimento da influência da concepção de ensino na avaliação interna. [“O professor escolhe as técnicas de ensino de acordo com as suas intenções no processo de avaliação” (Hadji, 1994, p. 60).] Esta inferência é válida para Q8, entrevistados E3, E4, E5 e E6.
		(Q9)	“ <i>há uns professores mais tradicionais que são os testes e ponto final e então seguem os testes e os testes o mais parecido com os exames e pronto o problema está resolvido.</i> ” “ <i>Quem pensa no ensino da Matemática doutra forma tem outras coisas, os alunos trabalham de forma diferente. Como os alunos trabalham diferente é natural que também surjam trabalhos diferentes e esses sim é que vão ser avaliados, as composições Matemática, os trabalhos de grupo, a maneira como eles trabalham nas aulas Não tem nada a ver. Tudo isso tem de ter uma forma de recolha de informação e claro que a avaliação não pode ser igual a só testes. Claro que os testes têm o seu papel mas não é ... são exclusivos.</i> ”	Concepção de ensino centrada no professor privilegia a função sumativa da avaliação. [“normalmente através de testes e exames, e consiste no balanço das aprendizagens dos alunos depois de uma ou várias sequências de ensino” (Ferreira, 2007, p. 30).] Concepção de ensino centrada no aluno privilegia a função formativa da avaliação. [“só diferenciando as estratégias de ensino, proporcionadas por uma avaliação formativa com uma função reguladora do processo de ensino e aprendizagem, se torna possível gerir a diversidade.” (Ferreira, 2007, p.69)]

		E2	(Q9)	-“A partir do momento que o ensino é mais centrado no aluno, aí tenho instrumentos e faço recolha de outro tipo de informação e deixam de ser só os teste” -“ quando vês os parâmetros com que tens de avaliar e aqueles que são definidos pela escola, tu aí tens de ficar a pensar realmente na nova maneira de dar aulas e observas claro.”	<p>Coerência entre a concepção de ensino e os instrumentos de recolha de informação [a avaliação formativa “é a principal modalidade da avaliação do ensino básico, assume carácter contínuo e sistemático e visa a regulação do ensino e da aprendizagem, recorrendo a uma variedade de instrumentos de recolha de informação, de acordo com a natureza das aprendizagens e dos contextos que ocorrem”. (Despacho normativo nº 1/2005, de 5 de Janeiro)]</p> <p>Concepção de avaliação condicionada pelos parâmetros definidos pela escola. [Contudo não é completamente livre nessa escolha pois está condicionado pela escola que exige a avaliação do “trabalho dos seus alunos, que divulgue os resultados, o que induz um tipo de uma determinada prática” (Hadji, 1994, p. 60)]</p> <p>Reconhecimento da influência da concepção de ensino na avaliação interna. [“O professor escolhe as técnicas de ensino de acordo com as suas intenções no processo de avaliação” (Hadji, 1994, p. 60).]</p> <p>Concepção de ensino centrada no aluno privilegia a função formativa da avaliação. [A “correção informativa” deve ser o mais significante possível para o aluno a converter em aprendizagem com a máxima qualidade possível. (Méndez, 2001, p.123)]</p> <p>Concepção de ensino centrada no professor privilegia a função sumativa da avaliação. [“normalmente através de testes e exames, e consiste no balanço das aprendizagens” (Ferreira, 2007, p. 30).]</p>
			E3	(Q8)	
		(Q9)		-“ no tipo de teste, pronto... se damos mais valor a uma avaliação diária, se damos mais valor a testes escritos, acho que vem um bocado da concepção que temos dessa Matemática”	
		E4	(Q8)	[As diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?] - “Sim”	
			(Q19)	-“ outra metodologia, tornar as aulas mais dinâmicas onde os alunos participam muito mais a avaliação vai ter de ser diferente..vão-se recolhendo mais elementos de avaliação, ao longo da realização das tarefas, vais ...os alunos vão colocando as suas dúvidas, vais...também, eles vão colocando e tu vais tirando. é diferente, a avaliação tem de ser diferente.”	
		E5	(Q8)	[As diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?] - “ Sim, claro ”	
(Q9)	-“ um professor clássico, mais expositivo, etc, tende a avaliar pela avaliação sumativa, ou seja pelos testes, não é?”				
E6	(Q8)	[As diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?] -“ penso que sim ”			

E7	(Q9)	-“ Quando um professor privilegia muito mais a sua...o carácter expositivo a avaliação dele parte muito mais dos testes e de momentos de avaliação muito bem definidos escritos provavelmente ... do que o que os alunos fazem na sala de aula. Penso que na sua avaliação final terá de ser muito mais em testes escritos e testes de avaliação” -“a maneira como eles participam e expõem as suas ideias e põem o seu raciocínio...devem ser muito valorizadas”	Concepção de ensino centrada no professor privilegia a função sumativa da avaliação. [“juízo final global de um processo que terminou e sobre o qual se emite uma valoração final” (Sacristán, 1993, citado por Ferreira, 2007, p. 31).] Concepção de ensino centrada no aluno privilegia a função formativa da avaliação. [A avaliação centrar-se-á mais no que os alunos conhecem e são capazes de fazer.” (Méndez, 2001, p.105).]
	(Q8)	-“ a avaliação conta na medida que a forma como tu ensinas pode motivar ou não os alunos. Isso acho que é fundamental”	A aprendizagem do aluno depende do seu grau de motivação. [“A aprendizagem não é meramente cognitiva. Os aspectos afectivos estão envolvidos e são muitas vezes determinantes. Se o aluno estiver motivado na realização das tarefas mais facilmente aceitará correr o risco para melhorar o seu trabalho. (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999, p. 22)]
	(Q9)	-“ Podes fazer uma avaliação oral, questão aula, avaliação formativa... há muita coisa.	Concepção de ensino centrada no aluno privilegia a função formativa da avaliação. [“ só diferenciando as estratégias de ensino, proporcionadas por uma avaliação formativa com uma função reguladora do processo de ensino e aprendizagem, se torna possível gerir a diversidade.”(Ferreira, 2007, p.69)]

Quadro 17: Relação entre as concepções de ensino e avaliação interna das aprendizagens

O processo de avaliação não pode ser encarado dissociado do processo de ensino e aprendizagem, pois o primeiro depende da concepção sobre o modo de ensinar. Assim, quando questionados sobre a relação entre a concepção de ensino e a avaliação interna das aprendizagens, os professores entrevistados foram unânimes, reconhecem que existe uma relação entre as duas variáveis, ou seja, os instrumentos de recolha de informação para realizar a avaliação dependem da concepção sobre o modo de ensinar: “ no tipo de teste, pronto... se damos mais valor a uma avaliação diária, se damos mais valor a testes escritos, acho que vem um bocado da concepção que temos dessa Matemática” E1. A opinião destes professores é coincidente com a de Hadji (1994, p. 60) quando refere que “o professor escolhe as técnicas de ensino de acordo com as suas intenções no processo de avaliação”.

Os professores entrevistados E1, E4, E5 e E6 consideram que os professores mais clássicos, que privilegiam a abordagem de ensino centrado no professor, utilizam os testes para suportar a avaliação: “uns professores mais tradicionais que são os testes e ponto final, então seguem os testes e os testes, o mais parecido com os exames e pronto, o problema está resolvido.” E1; quando as aulas são muito expositivas a avaliação no fundo resume-se a quê? Testes!” E1; “um professor clássico, mais expositivo, etc, tende a avaliar pela avaliação sumativa, ou seja pelos testes, não é?”E1 e “Quando um professor privilegia muito mais a

sua... o carácter expositivo, a avaliação dele parte muito mais dos testes e de momentos de avaliação muito bem definidos, escritos provavelmente” E1. Esta opinião é suportada pela designada primeira geração da avaliação. A avaliação era encarada, segundo Hadji (1994, p.35), como um objecto técnico “equivalente a medida” ($A \equiv M$). Pretendia-se, essencialmente, “controlar os resultados e os desempenhos com a ajuda dos testes”. Também designada avaliação positiva considerando o mundo como algo “estático, fixo, previsível, medível e quantificável”(González, 2005, p.2). Esta perspectiva de avaliação considera que esta tem como função ser sumativa, selectiva e classificativa reduzindo-se à realização testes. Ferreira (2007, p. 30) refere que a avaliação sumativa: “realiza-se no final do processo de ensino-aprendizagem (...), normalmente através de testes e exames, e consiste no balanço das aprendizagens dos alunos depois de uma ou várias sequências de ensino”.

Os professores entrevistados E1, E4, E6 e E7 consideram que os docentes que elegem o método construtivo, como concepção do seu modo de ensinar, diversificam os seus instrumentos de recolha de informação para avaliarem, privilegiando a avaliação diária, formativa e não somente os testes: *“como os alunos trabalham diferente é natural que também surjam trabalhos diferentes e esses sim é que vão ser avaliados, as composições Matemáticas, os trabalhos de grupo, a maneira como eles trabalham nas aulas”* E1; *“tornar as aulas mais dinâmicas onde os alunos participam muito mais, a avaliação vai ter de ser diferente...vão-se recolhendo mais elementos de avaliação, ao longo da realização das tarefas, vais ... os alunos vão colocando as suas dúvidas, vais... também, eles vão colocando e tu vais tirando. É diferente, a avaliação tem de ser diferente.”* E1; *“a maneira como eles participam e expõem as suas ideias e põem o seu raciocínio... devem ser muito valorizadas”* E1; *“podes fazer uma avaliação oral, questão aula, avaliação formativa... há muita coisa”* E1. Verifica-se que esta concepção se identifica com a metodologia preconizada nas Normas (NCTM, 1991) de avaliação, segundo as quais a avaliação terá como funções “reflectir a Matemática que todos os alunos deverão saber e ser capazes de produzir”, reconhecendo que a avaliação de carácter formal apenas mostra um determinado conhecimento em determinadas condições. Uma sobrevalorização deste tipo de avaliação “poderá dar uma imagem incompleta e, por vezes, até distorcida do desempenho dos alunos” (NCTM, 2007, p.25).

O Programa de Matemática do Ensino Básico (2007, p.11) segue as linhas orientadoras das Normas: “É através da avaliação que o professor recolhe a informação que lhe permite apreciar o progresso dos alunos na disciplina e, em particular, diagnosticar problemas e insuficiências na sua aprendizagem e no seu trabalho (...)”. A avaliação deve

funcionar como um instrumento que permita a melhoria no processo de ensino e aprendizagem, fornecendo informações úteis ao professor. Podemos enquadrar estas declarações no âmbito da designada quarta geração da avaliação, ou seja, na avaliação como negociação e construção. Esta avaliação é respondente (*responsive*) (Fernandes, 2005, p.62), “focada no seu uso” (Patton, 2003, p.223), vista como um processo interactivo de negociação com os *stakeholders* e uma “metodologia construtivista que envolve uma dialéctica contínua de interacção, análise, crítica e re-análise”(Alaíz et al., 2003, p.11). Também Ferreira (2007, p. 69) considera que “só diferenciando as estratégias de ensino, proporcionadas por uma avaliação formativa com uma função reguladora do processo de ensino e aprendizagem, se torna possível gerir a diversidade”.

Um dos professores entrevistados E1 revela coerência entre a concepção de ensino e os instrumentos de recolha de informação: *“a partir do momento que o ensino é mais centrado no aluno, aí tenho instrumentos e faço recolha de outro tipo de informação e deixam de ser só os teste”*. A declaração proferida demonstra que o professor conhece a função da avaliação formativa, ou seja, “é a principal modalidade da avaliação do ensino básico, assume carácter contínuo e sistemático e visa a regulação do ensino e da aprendizagem, recorrendo a uma variedade de instrumentos de recolha de informação, de acordo com a natureza das aprendizagens e dos contextos que ocorrem”. (Despacho normativo nº 1/2005, de 5 de Janeiro). Contudo, está ciente que a primazia deste tipo de avaliação está condicionada pelos parâmetros definidos pela escola: *“quando vês os parâmetros com que tens de avaliar e aqueles que são definidos pela escola, tu aí tens de ficar a pensar, realmente na nova maneira de dar aulas e observas claro”*. Esta declaração funde-se com a teoria referenciada por Hadji (1994, p. 60) quando evidencia que o professor “não é completamente livre nessa escolha pois está condicionado pela escola que exige a avaliação do “trabalho dos seus alunos, que divulgue os resultados, o que induz o tipo de uma determinada prática”.

Um dos professores entrevistados E1 refere que a aprendizagem do aluno depende do seu grau de motivação: *“ a avaliação conta na medida que a forma como tu ensinas pode motivar ou não os alunos. Isso acho que é fundamental”*. Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999, p. 22) realçam a importância do aspecto motivacional: “aprendizagem não é meramente cognitiva. Os aspectos afectivos estão envolvidos e são muitas vezes determinantes. Se o aluno estiver motivado na realização das tarefas mais facilmente aceitará correr o risco para melhorar o seu trabalho”.

5. Relação entre a concepção de ensino e a avaliação externa das aprendizagens

Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre o modo de ensinar Matemática				
Relação entre a concepção de ensino e avaliação externa das aprendizagens				
Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência	
Professor classificador	E1	(Q10)	<i>“penso que interfere pouco pois os critérios são muito fechados(...)a pessoa tem de cumprir uma ordem que vem, seja de acordo ou não. Quantas e quantas vezes eu não estou de acordo com aqueles critérios e tenho que os fazer”</i>	Os critérios de classificação específicos dos exames não permitem interferência da concepção de ensino [“um propósito técnico de medição de resultados, privilegia, sobretudo, as chamadas técnicas psicométricas, como os testes e os exames, a partir dos quais se procura certificar, seleccionar e controlar, cujos referenciais são externos, de carácter normativo e têm uso sumativo”. (Rosário, 2007, p. 15)] Inferência comum à questão Q10 aos entrevistados E1, E2, E3, E5, E6 e E7.
		(Q12)	[os professores apreciam do mesmo modo os exames?] <i>“até as próprias associação dos profissionais têm alturas que não estão de acordo”</i>	
	E2	(Q10)	<i>“acho que nos exames me sinto muito limitada na classificação, não..não, acho que não. Aí não consigo. Nem que às vezes queira depois não consigo porque quer pelos critérios quer pelas orientações que são dadas naquelas reuniões que vamos aferir algumas duvidas que temos, eu acho que acabo por ceder aquilo que é orientado. Não julgo que tenha grande influência”</i>	Inferência comum à questão Q12 aos entrevistados E1, E2, E3, E4, E5, E6 e E7.
		(Q12)	<i>““não, mesmo um teste feito por um grupo de 3 pessoas é corrigido de maneira diferente, quanto mais um teste que não é nosso. Não, acho que não, claro que não!”</i>	
	E3	(Q10)	<i>“ Os critérios um bocado fechados e temos que nos orientar por eles, penso eu. Por isso, não interferirá muito as diferentes concepções, penso eu.”</i>	A concepção de ensino ao condicionar as práticas pedagógicas poderá reflectir-se nos resultados das aprendizagens dos alunos.
		(Q12)	<i>“ Provavelmente não porque somos todos diferentes, todos temos concepções diferentes das coisas, mas penso que não”</i>	
	E4	(Q10)	<i>“ Eu acho que sim porque se eu nas minhas aulas procuro realizar tarefas que envolvam mais os alunos, portanto, isso vai fazer com que eles tenham necessariamente que ler, atentamente, os enunciados, pensarem por eles próprios, eu acho que isso necessariamente se vai repercutir nos resultados dos exames nacionais”</i>	

		(Q12)	-“ os exames do 9º ano são um dado adquirido. Não há volta a dar. Se encaramos todos da mesma maneira os exames tenho as minhas dúvidas”
	E5	(Q10)	-“ não... como classificadora tento ser o mais fiel aos critérios não me desviando das linhas orientadoras, não estou para prejudicar um aluno pela minha concepção. Não faz sentido para mim.”
		(Q12)	-“ Não, penso que não. Se calhar para alguns nem fará sentido, não é?”
	E6	(Q10)	-“eu acho que não... eu acredito que não, até porque há uns critérios obrigatórios para aplicar e sabemos que quando uma pessoa corrige está sujeito a que se engane e nós temos que nos cingir exactamente àquilo com que corrigimos os exames que são os critérios que são definidos com o risco que corremos de estarmos a ser confrontados com coisas que não estão correctas”
		(Q12)	- “eu acho que há pontos de vista diferentes. Tenho encontrado pessoas que estão radicalmente contra os exames, há outros que estão radicalmente a favor e, se calhar, o grosso encontra-se no meio, acha que não estão muito de acordo mas tem que existir por uma questão de uniformização e aferição do conhecimento dos alunos a nível nacional.”
	E7	(Q10)	-“ quando nós corrigimos exames, a nossa concepção é difícil ter influência porque estamos agarrados aos critérios. Tu até podes ter uma determinada concepção mas tens de seguir um determinado critério, ainda que discordes, tens que cumprir o critério, são essas as orientações que nos dão para avaliar ser um bocadinho mais uniforme e ser mais justa portanto.”
		(Q12)	“o exame é um elemento externo e que de alguma forma reflecte aquilo que o aluno fez ao longo do ano e tendo sido trabalhado para isso. É sempre uma avaliação de uma entidade externa que tem o valor que tem, pronto”

Quadro 18: Relação entre as concepções de ensino e avaliação externa das aprendizagens

Poder-se-á afirmar que um professor foi a excepção que confirma a regra, uma vez que todos quando questionados sobre a relação entre a concepção de ensino e a avaliação externa das aprendizagens, responderam que não existe relação.

Alegando que os critérios são demasiadamente fechados para permitir a influência das concepções individuais dos professores classificadores, ainda acrescentam que, caso a concepção de ensino interferisse na avaliação externa, poderiam ser criadas injustiças nas classificações finais: “penso que interfere pouco pois os critérios são muito fechados” E1;”

acho que nos exames me sinto muito limitada na classificação, não... não, acho que não” E1; “não...como classificadora tento ser o mais fiel aos critérios não me desviando das linhas orientadoras, não estou para prejudicar um aluno pela minha concepção. Não faz sentido para mim.”E1; “eu acho que não... eu acredito que não até porque há uns critérios obrigatórios para aplicar” E1; “quando nós corrigimos exames a nossa concepção é difícil ter influência porque estamos agarrados aos critérios. Tu até podes ter uma determinada concepção mas tens de seguir um determinado critério, ainda que discordes tens que cumprir o critério, são essas as orientações que nos dão para a avaliação ser um bocadinho mais uniforme e ser mais justa portanto” E1. Estas afirmações são corroboradas por Rosário (2007, p. 15): “um propósito técnico de medição de resultados privilegia, sobretudo, as chamadas técnicas psicométricas, como os testes e os exames, a partir dos quais se procura certificar, seleccionar e controlar, cujos referenciais são externos, de carácter normativo e têm uso sumativo”.

O professor entrevistado E4 respondeu afirmativamente à questão, há relação entre a concepção de ensino e a avaliação externa, justificando do seguinte modo: *“sim porque se eu nas minhas aulas procuro realizar tarefas que envolvam mais os alunos, portanto, isso vai fazer com que eles tenham necessariamente que ler, atentamente, os enunciados, pensarem por eles próprios, eu acho que isso necessariamente se vai repercutir nos resultados dos exames nacionais”*. O professor realça as competências a desenvolver no aluno: *“para se ser matematicamente competente, na realização de uma tarefa, não chegam os conhecimentos necessários, é fundamental que se possua a capacidade de os mobilizar e escolher no contexto em que decorrem. Os hábitos de pensamento e a disposição para usar as capacidades são imprescindíveis na aquisição de competências Matemáticas. A aprendizagem é um processo gradual de compreensão e aperfeiçoamento”* (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999). Fernandes (2006, p. 38) tem a mesma opinião: *“as tarefas têm um papel crucial na aprendizagem dos alunos e deverão ser seleccionadas de tal forma que facilitem e promovam a integração dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação”*.

Relativamente à apreciação do exame do 9º ano, os professores classificadores reconhecem que existem pontos de vista diferentes: *“até as próprias associação dos profissionais têm alturas em que não estão de acordo”E1; “não, mesmo um teste feito por um grupo de 3 pessoas é corrigido de maneira diferente, quanto mais um teste que não é nosso. Não, acho que não, claro que não!”E1; “Provavelmente não porque somos todos diferentes, todos temos concepções diferentes das coisas, mas penso que não” E1; “Se encaramos todos*

da mesma maneira os exames, tenho as minhas dúvidas”E1; “ Não, penso que não. Se calhar, para alguns, nem fará sentido, não é?” E1; “eu acho que há pontos de vista diferentes. Tenho encontrado pessoas que estão radicalmente contra os exames, há outros que estão radicalmente a favor e se calhar o grosso encontra-se no «meio», acha que não estão muito de acordo mas tem que existir por uma questão de uniformização e aferição do conhecimento dos alunos a nível nacional.” E1 e “não sei... sinceramente... há quem diga que o exame é uma avaliação do próprio professor, eu não partilho isso, o exame é um elemento externo e que de alguma forma reflecte aquilo que o aluno fez ao longo do ano, e tendo sido trabalhado para isso. É sempre uma avaliação de uma entidade externa que tem o valor que tem. Pronto!” E1.

6. Concepção/finalidade dos exames

Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre os exames	Concepção/finalidade do exame nacional	E1		Inferência
		(Q13)	(Q14)	
		(Q13)	-“não sou muito apologista dos exames, não sou, porque acho que eles realmente não trazem muito (...) para mim esse contributo [exame] é muito frágil”	Este professor insere-se na corrente contra os exames. [“Se exceptuarmos a função social desempenhada pelo exame o fiasco é completo: nem se educou sem se instruiu” (Landsheere (1976, p. 21)) Os exames como processo de aferição a nível nacional e consequentemente levam a mudança de práticas pedagógicas. [Landsheere (1976, p.31) declara que “o exame deve ser o reflexo do ensino feito”, pois, o que pode acontecer é o exame tornar-se um elemento de tentativa de mudança das práticas pedagógicas, relevando as práticas de ensino, o que vem prejudicar o aluno]
		(Q14)	-“são uma tentativa de aferir aquilo que se ensina em todo o país (...) eles ajudam a leccionar a Matemática como eu acho que não devia ser, portanto, eu acho que o principal defeito do exame é todos os professores começam a trabalhar os seus alunos para aquele exame e é isso que importa, portanto, tudo o que está no programa não importa mais nada, o que importa é aquele exame. Tem esse peso e essa responsabilidade, querendo ou não querendo”	
		(Q13)	-“eu vejo o exame nacional, os testes intermédios, isto tudo que está a acontecer uma maneira de condicionar a nossa forma de ensinar porque estamos sempre a pensar e os bons alunos, neste momento, ficam bastante condicionados e conseguem seleccionar, isto interessa, isto não interessa, vou ver isto com mais atenção, vou fazer mais exercícios deste género porque é o que costuma sair”	Os exames podem condicionar as escolhas das aprendizagens dos alunos e professores. [“um dos objectivos prioritários dos estudantes em geral é satisfazer as exigências do exame, e todo o professor conhece a capacidade dos alunos para perceber as características, hábitos e peculiaridades avaliadoras dos docentes (temas com maior probabilidade de sair, tipo de questões, forma de classificar, etc.) e para transformar em metas reais da sua aprendizagem os conhecimentos e condutas que lhes permitem superar com êxito as provas”. (Orden, 1982, p.7, citado por Cardoso, 1999, p.81)]
		(Q14)	-“as vantagens que pode ter é só em termos de aferição para os professores verem a nível nacional, até em termo de cumprimento do programa obriga que haja outro cumprimento do programa. os professores acabam por não poder deixar matérias por dar porque não vão por isso em causa, não vão pôr os alunos em frente a um problema desses, mas não vejo vantagens para além disso.”	A avaliação externa, exame nacional conduz ao cumprimento do programa. [“A necessidade de prestar contas implica uma maior preocupação com a qualidade principalmente após se ter promovido a autonomia e a consequente responsabilização pelos resultados conseguidos” (Lima, 2008,

	E3	(Q13)	-“eu penso que é importante para os alunos porque eles sabem que ao fim dos 3 anos vão ter um exame, responsabiliza-os um pouco nesse sentido, não esquecer as coisas e ter sempre o estudo das matérias sempre presente, as coisas organizadas porque vão ter um exame no final de um ciclo e vão ter sempre um peso na sua avaliação”	p.283) O exame responsabiliza os alunos pelas suas aprendizagens [“Os exames obrigam a rever, sistematizar, organizar os conteúdos ensinados” (Alves. 2008, p. 98).]
		(Q14)	-“concordo. Assim funcionamos todos da mesma forma, no mesmo molde, ...pronto o exame é nacional e isso é importante...a escola andar orientada...sim acho que temos uma base de orientação comum que o exame nos permite.” -“também sentimos um pouco essa avaliação em nós. Se eles não obtêm bons resultados é porque... acabas sempre por sentir que se calhar não fizeste um bom trabalho, ou que poderias ter feito mais -“o aferir os conhecimentos dos nossos alunos, avaliar o nosso trabalho, o nosso desempenho, eu acho que também serve um bocadinho para nós responsabilizarmos os nossos alunos no processo de aprendizagem ao longo dos 3 anos (...) obriga-te a cumprir o programa, o que antes não acontecia. Quando pegavas numa turma do 10º ano poderias ter a sorte de todos os alunos terem cumprido o programa ou não.”	O exame permite posicionar a escola a nível nacional [Afonso (2009, p.21) considera que os rankings interpretados pelos professores “são considerados uma boa razão para a adopção de medidas pedagógicas e formas organizativas congruentes com estratégias de manutenção ou de melhoria em relação aos lugares atribuídos nessas listas ordenadas”.] Inferência comum à questão Q13 de E6 e E7. O exame responsabiliza o professor pelos resultados obtidos. [“Um exame nacional constitui um meio de controlo do trabalho dos professores”. (Landsheere, 1976, p. 63).] O exame responsabiliza tanto o professor como o aluno pelo trabalho desenvolvido. [“Um exame nacional constitui um meio de controlo do trabalho dos professores”. (Landsheere, 1976, p. 63) e “Os exames obrigam a rever, sistematizar, organizar os conteúdos ensinados” (Alves. 2008, p. 98).]
	E4	(Q13)	-“Ele condicionar condiciona [práticas do professor] mas é assim, mas nós quando fazemos os testes fazemo-los com intenção daquilo que poderá sair no exame mas também não vivemos só à volta daquilo e portanto as pessoas também podem... eu acho que devem ser condicionadas sim pelo exame mas também têm que se afastar um bocadinho e também ver aquilo que é importante os alunos saberem e não pensarem só no que sai no exame e portanto só me vou cingir ao que sai no exame ou pode aparecer no exame, pronto.	Os docentes devem encontrar o equilíbrio nas suas práticas pedagógicas. [O efeito de washback pode ser positivo ou negativo, de acordo com Pan (2009, p. 259).
		(Q14)	Isso pode ser uma desvantagem se o levores ao extremo, eu acho que tem que haver ali um meio termo, tens de saber jogar com as duas coisas, porque é assim, o exame não avalia todas as competências, é impossível em 90 min o exame avaliar todas as competências que tu tens de adquirir ao logo do ciclo e portanto, isso pode ser uma desvantagem.”	
	E5	(Q13)	-“ é mais um teste, mais um momento de avaliação, não é?”[exame]	Exame visto como mais um momento onde se pratica avaliação sumativa.
		(Q14)	-“a avaliação externa obriga um bocado os professores a trabalharem um bocado todos em conjunto, trabalharem para aquele fim, para aquele momento. Tu vês que nós temos uma preocupação de preparar os nossos alunos para terem boa nota no exame, não é?”	O exame promove o trabalho colaborativo para um fim comum. [“juntando diversas pessoas que se empenham num objectivo comum fortalece-se a determinação em agir. (Dias, 2008, p. 235)]
E6		(Q13)	-“penso que é um aferidor para os conhecimentos dos alunos da nossa escola a nível nacional em termos de comparação”	

Relação entre a existência do exame e as aprendizagens dos alunos	E7	(Q14)	-“para o aluno nenhuma! (risos) mas a nível de escola é bom para percebermos como é que a nossa escola está a trabalhar..só para situar. No fundo o que eu acho é que o que é importante é aquilo que nós desenvolvemos nos alunos... quer dizer...a minha preocupação, pelo menos, e eu acho que deve ser a preocupação das escolas é abordar os alunos e leccionarem em função das informações do programa, isso é que deve ser e não estarem a preparar os alunos para o exame, ou seja, eu não vou ensinar este conceito porque não vai sair no exame, não vou explorar esta actividade, obrigar os alunos a raciocinar e não vou deixar de desenvolver actividades que os obriguem a raciocinar só porque isso não vai ser objecto de avaliação do exame. Essa preocupação para mim é fundamental. Acho importante que nós trabalhemos as orientações que nos dão metodológicas do programa e se saírem no exame saíram e se não saíram não saíram, isso não deve ser a preocupação e nesse sentido é a razão para que tenha algumas reticências em relação ao exame.”	O exame não deve condicionar a leccionação do programa mas deve sentir-se o efeito de washback no seu sentido positivo, conforme Pan (2009, p. 259).
		(Q13)	-“É uma forma de aferir (...) pode-me é fazer pensar um bocadinho ou repensar a forma como posso abordar determinados conteúdos para ir de encontro o mais possível aquilo que vai aparecendo nos exames”	O exame certifica o cumprimento do programa e promove a reflexão das práticas do professor. [“A existência de um controlo exercido sobre todos os elementos importantes do plano de estudos parece ainda uma salvaguarda contra a lassidão e o relaxamento”. (Landsheere, 1976, p. 63).]
		(Q14)	-“concordo e ainda te digo mais concordo com o a Matemática e a português mas também a outras disciplinas. Devia haver exames a todas as disciplinas no final de cada ciclo. Como eu acho que o exame é importante na minha prática pedagógica essa necessidade que eu tenho também deveria ser sentida pelos outros professores de outras áreas. É a minha maneira de ver as coisas. O exame tenta ver as coisas a nível nacional e se não tiveres a preocupação de cumprir o programa fazes o trabalho como bem entendes e dás a matéria da forma como tu queres...no exame não é bem assim tens de encontrar sempre formas de preparar o melhor possível os alunos”	
	E1	(Q15)	-“Acho mesmo que não. Eu não acho que os alunos aprendem ali (...) o exame podia perfeitamente ser substituído por uma prova de escola, global, feita pela própria escola que teria o mesmo papel.”	Esta frase ilustra uma posição radical relativamente aos exames. Inferência comum à questão Q15 dos entrevistados E3, E5 e E6.
E2	(Q15)	-“Estão a condicionar fortemente o ensino, o nível de exigência que é feito, especialmente as matérias que têm saído, principalmente os miúdos nem é o professores, os miúdos acabam por desvalorizar certos conhecimentos que lhes tentamos transmitir tendo em conta, isso não está, não costuma sair e acho que é mais aí que eu vejo.”	As aprendizagens ficam reduzidas aos conteúdos mais frequentes avaliados nos exames. [“um dos objectivos prioritários dos estudantes em geral é satisfazer as exigências do exame, e todo o professor conhece a capacidade dos alunos para perceber as características, hábitos e peculiaridades avaliadoras dos docentes (temas com maior probabilidade de sair, tipo de questões, forma de classificar, etc.) e para transformar em metas reais da sua aprendizagem os conhecimentos e condutas que lhes permitem superar com êxito as provas”. (Orden, 1982, p.7, citado por Cardoso, 1999, p.81)]	

E3	(Q15)	-“não vejo grande articulação, até porque os alunos, à partida, quando começa o ano não têm conhecimento do exame... se calhar alguns até têm, mas acho que eles ..que a aprendizagem deles não se baseia...nós é que podemos orientar a aprendizagem nesse sentido, agora por eles próprios eles não se orientam pelo exame, penso eu.”	<p>A existência do exame responsabiliza o aluno, o que se irá reflectir nas suas aprendizagens. [Crato (2006, p.47) considera que “os exames estabelecem metas e, por isso, podem incentivar os alunos a lutar para ultrapassar essas metas”]</p> <p>Inferência comum à questão Q15 do entrevistado E7.</p>
E4	(Q15)	-“ responsabiliza-os, eles ficam aflitinhos de todo(...) Portanto, se calhar, funciona bem para alunos médios. E também para aqueles que têm brio. E outra coisa também que os exames...eles muitas vezes não têm noção do que devem escrever e ficam muito chocados, eu noto isso...eu agora ando a resolver exames com eles e vou aos lugares e vejo as respostas que eles dão e digo-lhes que cotação eles teriam se tivessem dado aquela resposta e eles ficam muitas vezes chocados porque têm a resposta correcta mas não têm a cotação toda porque eles não explicam o raciocínio é uma coisa impressionante”	
E5	(Q15)	-“ a partir de uma determinada parte do ano lectivo, mais para o fim não é? O professor mais exaustivamente prepara o aluno, acho que todos nós fazemos um bocado isso, não é? Fazemos exames porque já acabamos o programa e temos tempo para fazer isto, isto...mas o objectivo de qualquer professor é preparar os seus alunos não é um exame que condiciona. Para mim, o importante é ensinar os alunos e que lhes permita fazer coisas melhor, que utilizem a Matemática para isto.”	
E6	(Q15)	-“. A maneira como os alunos enfrentam esse exame não traz grandes vantagens para os alunos. Os alunos não estão minimamente preocupados, acho que não. A experiência que eu tive com os meus alunos a grande maioria penso que não terá estudado o suficiente para pensar que o exame é importante. Penso que devem ter estudado pouco porque sabem o peso que aquilo tem e que pouco interfere nas notas deles. Mesmo que baixem de 5 para 4 para eles não interfere nada. Se para seguirem para um curso tivesses de ter por exemplo no mínimo 4 ou qualquer coisa assim deste género...assim não tem influencia.	
E7	(Q15)	-“ é assim existindo um exame tens de cumprir o programa e por outro lado o aluno fica mais responsabilizado e por outro lado o simples facto de ficar mais responsabilizado interfere nas aprendizagens, acho eu. Tem a ver com isso. A preocupação de poder chumar.”	

Quadro 19: Concepção/finalidade do exame nacional e articulação com as aprendizagens dos alunos

Em relação às questões em epígrafe, os professores entrevistados demonstraram concepções diferentes. O professor entrevistado E1 considera que “*eles [exames] realmente não trazem muito*” e cujo “*contributo é muito frágil*”. A corroborar este entrevistado, o professor entrevistado E2 declara o seguinte: “*O exame não acrescenta quase nada o exame faz com que alguns alunos sabendo que não é nada tão puxado, ultimamente, não vale a pena investir assim tanto como isso no exame, portanto acho que não faz grande sentido.*”. Estes professores inserem-se na corrente contra os exames descrita por Landsheere (1976, 21). Se exceptuarmos a função social desempenhada pelo exame, o fiasco é completo: “*nem se educou sem se instruiu*”. O professor entrevistado E2 tem uma opinião convergente com a de

Orden (1982, p.7, citado por Cardoso, 1999, p.81): “um dos objectivos prioritários dos estudantes em geral é satisfazer as exigências do exame, e todo o professor conhece a capacidade dos alunos para perceber as características, hábitos e peculiaridades avaliadoras dos docentes (temas com maior probabilidade de sair, tipo de questões, forma de classificar, etc.) e para transformar em metas reais da sua aprendizagem os conhecimentos e condutas que lhes permitem superar com êxito as provas”.

Para o professor entrevistado E3, o exame responsabiliza os alunos levando-os a *“não esquecer as coisas e ter sempre o estudo das matérias presente, as coisas organizadas porque vão ter um exame no final de um ciclo e vão ter sempre um peso na sua avaliação”*. A opinião deste professor é coincidente com um dos factores apresentados para a defesa dos exames: “os exames obrigam a rever, sistematizar, organizar os conteúdos ensinados” (Alves, 2008, p. 98).

Os professores entrevistados E4, E6 e E7 concebem o exame como um instrumento *“Para aferir conhecimentos que eles deveriam ter adquirido ao longo de um 3º ciclo”* E1. Os professores entrevistados E6 e E7 consideram que, para além de aferir, permite comparar a escola a nível nacional: *“penso que é um aferidor para os conhecimentos dos alunos da nossa escola a nível nacional em termos de comparação”*. Os professores entrevistados E4 e E7 afirmam que os exames contribuem para equacionarem as suas concepções de ensino, de modo a ajustarem as suas práticas aos objectivos dos exames: *“pode-me é fazer pensar um bocadinho ou repensar a forma como posso abordar determinados conteúdos para ir de encontro o mais possível aquilo que vai aparecendo nos exames”* E1. O exame permite posicionar a escola a nível nacional. Nesta perspectiva, Afonso (2009, p.21) considera que os *rankings* interpretados pelos professores “são considerados uma boa razão para a adopção de medidas pedagógicas e formas organizativas congruentes com estratégias de manutenção ou de melhoria em relação aos lugares atribuídos nessas listas ordenadas”.

Perante o descrito, podemos constatar que na amostra de sete professores, dois encontram-se na linha de pensamento daqueles que se opõe à realização dos exames, enquanto cinco são favoráveis à sua realização.

Quando questionados sobre as finalidades dos exames, o professor entrevistado E1 afirma que os exames *“ajudam a leccionar a Matemática como eu acho que não devia ser. Portanto, eu acho que o principal defeito do exame é todos os professores começarem a trabalhar os seus alunos para aquele exame e é isso que importa. Portanto, tudo o que está*

no programa não importa mais nada, o que importa é aquele exame. Tem esse peso e essa responsabilidade, querendo ou não querendo". Também o professor entrevistado E6 evocou este argumento como uma possível desvantagem dos exames: *"a minha preocupação, pelo menos, e eu acho que deve ser a preocupação das escolas, é abordar os alunos e leccionar em função das informações do programa, isso é que deve ser e não estarem a preparar os alunos para o exame, ou seja, eu não vou ensinar este conceito porque não vai sair no exame, não vou explorar esta actividade, obrigar os alunos a raciocinar, e não vou deixar de desenvolver actividades que os obriguem a raciocinar só porque isso não vai ser objecto de avaliação do exame. Essa preocupação para mim é fundamental. Acho importante que nós trabalhemos as orientações que nos dão, metodológicas do programa, e se saírem no exame saíram e se não saíram não saíram, isso não deve ser a preocupação e, nesse sentido, é a razão para que tenha algumas reticências em relação ao exame."*

Neste sentido, poder-se-á relacionar o testemunho dos entrevistados com o pensamento de Habermas ao considerar que o sistema de exames é o mundo-dos-sistemas e estes dominam o mundo-da-vida. Neste caso concreto, os exames dominam a conduta pedagógica do professor.

Os dois professores estão na linha de pensamento de Landsheere (1976, p.31): "o exame deve ser o reflexo do ensino feito". Podemos dizer que estes professores abordam o efeito de "washback", pela parte negativa, ou seja, "pode haver um estreitamento do conteúdo do currículo e que os alunos ficam restritos à linguagem do exame. Os professores podem ignorar assuntos e actividades que não estejam directamente relacionadas com as do exame, alterando o currículo de forma negativa." (52).

Os professores entrevistados E2 e E4 consideram que a existência do exame tem como mais-valia o cumprimento integral do programa do 3º ciclo, não havendo o risco de "numa turma do 10º ano poderias ter a sorte de todos os alunos terem cumprido o programa ou não" E1. A avaliação externa, o exame nacional, conduz ao cumprimento do programa, como salienta Landsheere (1976, p. 63): "A existência de um controlo exercido sobre todos os elementos importantes do plano de estudos parece ainda uma salvaguarda contra a lassidão e o relaxamento".

O professor entrevistado E3 concorda com a existência do exame porque, segundo ele: *"funcionamos todos da mesma forma, no mesmo molde, ... pronto o exame é nacional e isso é importante... a escola andar orientada... sim acho que temos uma base de orientação comum*

que o exame nos permite.”. O professor entrevistado E5 considera que a presença dos exames externos *“obriga um bocado os professores a trabalharem um bocado todos em conjunto, trabalharem para aquele fim, para aquele momento”*, sendo vantajoso tanto para a evolução profissional do professor como para a elaboração das actividades de ensino para os alunos. O exame promove o trabalho colaborativo para um fim comum como refere Dias (2008, p. 235): *“juntando diversas pessoas que se empenham num objectivo comum fortalece-se a determinação em agir.*

Os professores entrevistados E4 e E7 mostram-se completamente a favor da existência dos exames: *“não vejo propriamente muitas desvantagens nos exames, porque sou a favor deles.”* E1; *“concordo, e ainda te digo mais, concordo com o a Matemática e a Português, mas também a outras disciplinas.”* E1. O professor entrevistado E4, apesar de fazer referência ao efeito *“wasback”*, considera que os docentes conseguem equilibrar essa tendência e não ensinaram somente para o exame: *“eu acho que devem ser condicionadas sim pelo exame, mas também têm que se afastar um bocadinho e também ver aquilo que é importante os alunos saberem e não pensarem só no que sai no exame e portanto só me vou cingir ao que sai no exame ou pode aparecer no exame, pronto. Isso pode ser uma desvantagem se o levares ao extremo, eu acho que tem que haver ali um meio-termo, tens de saber jogar com as duas coisas.”*. O professor entrevistado E7 justifica a presença dos exames tendo por base a importância que estes têm na sua prática pedagógica. Os exames contribuem para que se reflecta e procure encontrar estratégias de forma a preparar melhor os seus alunos: *“Como eu acho que o exame é importante na minha prática pedagógica essa necessidade que eu tenho também deveria ser sentida pelos outros professores de outras áreas. É a minha maneira de ver as coisas. O exame tenta ver as coisas a nível nacional. Se não tiveres a preocupação de cumprir o programa fazes o trabalho como bem entendes e dás a matéria da forma como tu queres. No exame não é bem assim tens de encontrar sempre formas de preparar o melhor possível os alunos”*. A opinião deste professor encontra-se em articulação com dois pontos da defesa dos exames apresentada por Landsheere (1976, p. 63):

1) *“Um exame nacional constitui um meio de controlo do trabalho dos professores”*. De certo modo, os resultados provenientes dos exames podem reflectir as aprendizagens realizadas na sala de aula e, conseqüentemente, o trabalho realizado pelo respectivo professor. De uma maneira geral, fica a convicção que existe um controlo externo do trabalho realizado dentro da escola.

2) “A existência de um controlo exercido sobre todos os elementos importantes do plano de estudos parece ainda uma salvaguarda contra a lassidão e o relaxamento”.

No que concerne à relação entre a existência do exame e as aprendizagens dos alunos, os professores entrevistados E1, E3, E5 e E6 consideram que não existe correspondência. O professor entrevistado E1 considera que *“o exame podia perfeitamente ser substituído por uma prova de escola, global, feita pela própria escola que teria o mesmo papel”*. O professor entrevistado E3 não vê *“grande articulação, até porque os alunos, à partida, quando começa o ano, não têm conhecimento do exame.”* O professor entrevistado E6, tendo por base sua experiência, declara que os exames não responsabilizam os alunos: *“Os alunos não estão minimamente preocupados, acho que não(...) Penso que devem ter estudado pouco porque sabem o peso que aquilo tem e que pouco interfere nas notas deles. Mesmo que baixem de 5 para 4 para eles não interfere nada. Se para seguirem para um curso tivessem que ter, por exemplo, no mínimo 4 ou qualquer coisa assim deste género... assim não tem influência”*.

O professor entrevistado E2 afirma que os exames *“Estão a condicionar fortemente o ensino, o nível de exigência que é feito, especialmente as matérias que têm saído, principalmente os miúdos nem são os professores, os miúdos acabam por desvalorizar certos conhecimentos que lhes tentamos transmitir. Isso não está, não costuma sair. Acho que é mais aí que eu vejo.”*. Esta afirmação coaduna-se com o que defende Fernandes (2005, p.116) ao apresentar como um dos pontos fracos dos exames o facto de se centrarem "sobretudo nos conhecimentos académicos, relevando as competências relacionadas com o contexto de vida real". As aprendizagens ficam reduzidas aos conteúdos mais frequentemente avaliados nos exames. De acordo com Orden (1982, p.7, citado por Cardoso, 1999, p.81) *“um dos objectivos prioritários dos estudantes em geral é satisfazer as exigências do exame, e todo o professor conhece a capacidade dos alunos para perceber as características, hábitos e peculiaridades avaliadoras dos docentes (temas com maior probabilidade de sair, tipo de questões, forma de classificar, etc.) e para transformar em metas reais da sua aprendizagem os conhecimentos e condutas que lhes permitem superar com êxito as provas”*.

O professor entrevistado E4 considera que a presença dos exames responsabiliza os alunos no seu processo de aprendizagem: *“responsabiliza-os, eles ficam aflitinhos de todo”* E1 e *“o aluno fica mais responsabilizado e por outro lado o simples facto de ficar mais responsabilizado interfere nas aprendizagens, acho eu. Tem a ver com isso. A preocupação de poder chumbar.”* A existência do exame responsabiliza o aluno, reflectindo-se nas suas aprendizagens como considera Crato

(2006, p.47): “os exames estabelecem metas e, por isso, podem incentivar os alunos a lutar para ultrapassar essas metas”.

Abrantes (1996) afirma que:

Temos de reflectir sobre o ensino da Matemática. Mas temos que saber para onde queremos continuar. Se a nossa meta é o exame, então pensemos nas consequências. O exame torna-se objectivo, o que vem para o exame o programa, o ensino da matéria para o exame o método – escreveu Freudenthal há mais de 20 anos. (p.1)

7. Concepção sobre o tipo de item dos exames

Categories	Subcategories	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
------------	---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre o tipo de itens do exame	Importância de cada tipo item	E1	(Q16)	-“eu acho uma pouca vergonha aqueles que dizem “pf não justifiques”(risos) eu acho aquilo quase um insulto (...) acho que isso é contraproducente, isso são aquelas indicações que se dão aos alunos que não se devem dar. Existem outras questões com outra importância que não são as escolhas múltiplas, todos os problemas que tenham ...todas as perguntas que puxem pelo raciocínio dos alunos..todas as coisas têm a ver com as capacidades transversais que nós falamos, não é...mas eu acho em especial a resolução de problemas e a comunicação Matemática.”	Discordância com os itens de resposta curta porque não promove o raciocínio. No entanto, este tipo de item, segundo Landsheere (1976, p. 107) permite “verificar em pormenor a qualidade das aquisições” e pode-se aplicar “a uma matéria vasta”. A estrutura do exame deve diversificar tipos de item. [Landsheere (1976, p. 120) tem como opinião que nenhum exame deve ser constituído só por itens abertos ou só por itens fechados, “podem perfeitamente coexistir”.] Inferência comum aos entrevistados E3, E4, E5 e E7.
		E2	(Q16)	-“ eu acho que devem ser diversificados, eu acho que sim”[Itens dos exames]	
		E3	(Q16)	-“acho que no seu conjunto que ... devem ...equilibram-se uns aos outros. Tudo é importante e acho que está bem a ordenação que é feita desses itens. Todos eles em conjunto são importantes, penso que sim.”	
		E4	(Q16)	-“ São todos importantes. Têm opções de resposta mais curta e opções de resposta mais longa em que eles têm de apresentar o seu raciocínio. Eu acho que cabe tudo e acho que tem que ser mesmo assim. De resposta curta, normalmente têm a escolha múltipla e têm a resposta mesmo curta onde só interessa mesmo a resposta e não interessa o raciocínio. Às vezes nessa é uma grande confusão porque às vezes o cálculo está bem mas a resposta está mal e isso dá muita confusão na reunião entre classificadores e supervisores e depois todas as orientações que vêm as pessoas não concordam e...”	

E5	(Q16)	-“ São todos importantes. O exame está equilibrado, quer dizer pronto..há a escolha múltipla que os alunos não têm que ter aquela destreza...à resposta que o aluno se pode enganar mas chegou até um ponto e percebeu...”	
E6	(Q16)	-“Pessoalmente eu defendo muito os itens e as perguntas que apelam ao desenvolvimento do raciocínio dos alunos. ou seja, itens que apelem muito..mais ao saber fazer..resolver uma equação não darei tanto valor. O que nós tentamos fazer e fazemos muito é que os alunos desenvolvam o raciocínio e nesse sentido dou mais importância a esses itens do que a outros, apesar de eu saber que alguns também são necessários. Mas haverá algumas perguntas que às vezes para mim não têm lógica”	Itens abertos mais privilegiados porque apelam ao desenvolvimento das capacidades transversais. [Fernandes (2005:108) “Permitem analisar os processos e estratégias utilizados pelos alunos na resolução de problemas novos.”]
E7	(Q16)	-“eu acho que está equilibrado..a escolha múltipla também é importante para eles compararem..aparecem exercícios mais para desenvolverem o raciocínio, outros a comunicação..de uma forma geral abarca bem as competências que o aluno deve ter a nível de ciclo uma vez que aborda conteúdos desde o 7º até ao 9º.”	

Quadro 20: Concepção sobre o tipo de item dos exames

Os professores entrevistados E2, E3, E5 e E7 consideram que o exame está equilibrado e bem estruturado: *“acho que no seu conjunto que... devem... equilibram-se uns aos outros. Tudo é importante e acho que está bem a ordenação que é feita desses itens. Todos eles em conjunto são importantes, penso que sim.”* E1. Estas opiniões reforçam a perspectiva de Landsheere (1976, p. 120) quando opina que nenhum exame deve ser constituído só por itens abertos ou só por itens fechados, devendo, isso sim, coexistir.

Os professores entrevistados E1, E4 e E6 privilegiam os itens de resposta aberta. O professor entrevistado E1 não concorda com os itens de resposta curta: *“eu acho uma pouca vergonha aqueles que dizem “por favor não justifiques”(risos) eu acho aquilo quase um insulto; “acho que isso é contraproducente, isso são aquelas indicações que se dão aos alunos que não se devem dar. Existem outras questões com outra importância que não são as escolhas múltiplas, todos os problemas que tenham... todas as perguntas que puxem pelo raciocínio dos alunos...todas as coisas têm a ver com as capacidades transversais”*. Os itens abertos são mais privilegiados porque apelam ao desenvolvimento das capacidades transversais como refere Fernandes (2005, p.108) *“Permitem analisar os processos e estratégias utilizados pelos alunos na resolução de problemas novos”*.

O professor entrevistado E4, de um modo geral, concorda com a estrutura dos exames. No entanto, considera que os itens de resposta curta acarretam polémica na classificação: *“têm a resposta mesmo curta onde só interessa mesmo a resposta e não interessa o*

raciocínio. Às vezes nessa é uma grande confusão porque às vezes o cálculo está bem, mas a resposta está mal e isso dá muita confusão na reunião entre classificadores”. Esta opinião é coincidente com o explanado no quadro oito (49). A desvantagem apresentada pelos autores centra-se exactamente no problema da classificação, tendo em conta que a resposta consiste, habitualmente, num número.

O professor entrevistado E6 privilegia os itens de resposta aberta porque apelam mais ao raciocínio: “O que nós tentamos fazer, e fazemos muito, é que os alunos desenvolvam o raciocínio. Nesse sentido, dou mais importância a esses itens do que a outros, apesar de eu saber que alguns também são necessários”.

8. Concepção sobre os critérios de classificação dos exames

Categories	Subcategories	Códigos de entrevistado	Unidades de análise	Inferência
------------	---------------	-------------------------	---------------------	------------

Professor classificador

		E2 (Q17)	-“são as regras que nos dão para corrigir os testes”	Os professores entrevistados concebem os critérios de classificação dos exames nacionais como sendo regras básicas gerais e específicas fornecidas pelo GAVE, no desempenho desta actividade, de modo a uniformizar a aplicação dos critérios de classificação. [Landsheere (1979) descreve normas como “um conjunto de regras colectivas ou comuns que servem de standards na orientação da acção”. Ferraz et al (1993, p. A/4)]
		E3 (Q17)	-“então critérios de classificação são as regras básicas, gerais, específicos são aquelas orientações que nós temos que seguir sempre que possível pois já sabemos que há sempre aquelas questões que fogem um bocado aos critérios mas, sempre que possível, temos mesmo que seguir, quer concordemos ou não com eles, temos de os seguir. São assim definidos e para que não haja injustiças entre as várias correcções, entre os vários alunos, pronto. Para mim aquilo é sagrado tem que se cumprir. Quando é aplicável, agora o problema é quando não há critério que se adapte à resposta, aí já é um bocadinho mais subjectivo, pronto...”	
		E4 (Q17)	-“ os critérios de exame são fundamentais que existam que é para tentarmos ser o mais justos possível. A nível nacional tem que haver uma uniformização e, portanto, aí eles são extremamente importantes. A sua aplicabilidade, às vezes, é que já difere de interpretação para interpretação de cada classificador.”	
		E5 (Q17)	-“ eu penso que são importantes. Quando tens um exame a nível nacional tem que haver linhas orientadoras de quem resolve de quem elabora o exame ...elabora também as linhas orientadoras para o corrigir e acho que é importante haver esse fio condutor para que eu faça o mesmo trabalho, que tu tas ao meu lado e fazes o mesmo trabalho que tu. Estás a tentar uniformizar e não haver discrepâncias na avaliação ou na classificação do exame. Os critérios são mesmo importantes e devem ser objectivos para não haver... não suscitar qualquer dúvida.”	
		E6 (Q17)	-“são orientações sobre a cotação das perguntas que permitem ...ou que tentam uniformizar a classificação dos exames uma vez que são feitos por professores diferentes, em sítios diferentes. Tentam uniformizar a maneira como se classifica”	

Diversidade de classificação sobre os critérios de classificação	E7	(Q17)	-“ é uma forma de ...as pessoas estarem agarradas a um determinado tipo de norma de forma a que a avaliação seja o mais igual o mais uniforme tornando-a mais justa, não é?”	
	E1	(Q18)	-“Eu acho que o GAVE é pouco maleável. No entanto, pode ter a sua justificação. Quem sou eu para estar a julgar os colegas, mas muitas vezes toda a gente vê e os próprios formadores do GAVE vêem que aquilo não tem ponta por onde se lhe pegue, que não está feito como deve ser e eles não reconhecem nem voltam atrás. Eu acho que era bonito e nós sentíamos que estávamos a trabalhar e a colaborar no processo. Surgem coisas feitas pelos alunos que eles nem sequer sonhavam, é muito difícil saber eu não queria fazer aquele trabalho, digo-te já. Eu não queria fazer os testes nem os critérios classificação nem nada porque eu acho que faria muito mal aquilo...”	Reconhecimento da participação nula por parte dos professores classificadores na elaboração dos critérios de classificação dos exames. [“Compete ao GAVE elaborar os critérios de classificação das provas, os quais são vinculativos e devem ser obrigatoriamente seguidos na classificação” Despacho normativo nº 19/2008, nº7.1]
		(Q19)	-“Acho que muitas daquelas perguntas deveriam ser por etapas.” -“Como eu te disse 1º era democrata era a 1ª coisa que eu alterava e portanto, ou seja, deixava que os próprios supervisores quando vão à reunião a Lisboa há montes de ideias que ali surgem e praticamente as ideias que surgem nas reuniões já surgiram nas reuniões de supervisão. Aquela reunião podia ter um papel importante na formulação dos próprios critérios, haver uma reestruturação dos próprios critérios”	Revela insatisfação pelos itens de resposta curta. Sugestão: Maior participação dos professores classificadores na reestruturação dos critérios de classificação.
		(Q20)	-“Normalmente, as grandes discussões têm a ver com os critérios, principalmente quando são muito exigentes numas e noutras não são nada. Muito exagerados num bocado e pouco noutras. As vezes, até desleixados em alguns critérios.”	Reconhecimento de discussões na aplicação dos critérios de classificação dos itens.
	E2	(Q18)	-“ no ano passado lembro-me que me chocou alguns uma ou outra coisa que me surgiu no exame, que não concordei porque achava muito confusa porque acho que alguns critérios... no meu ponto de vista eu acho que alguns sou mais tolerante, do que eles seriam, e portanto limito-me a obedecer, que era aquilo que eu te dizia, mas há outros que eu fico chocada... a abertura que dão às vezes.	Reconhecimento de diferentes concepções sobre o modo de corrigir exames e grau de subjectividade, contudo seguem as linhas orientadoras fornecidas pelo GAVE.
		(Q19)	-“Há pessoas muito mais exigentes a nível formal, há pessoas mais exigentes a nível de raciocínio, há pessoas que acham que algumas coisas que o aluno diz, mesmo não estando a dizer nada, subentendem... quando começam com essa lógica do subentende-se eu fico passada...	
		(Q20)	-“ pá não sei.. tem a ver com ...na geometria a partir do momento que o momento punha um ponto, um arquinho que não tinha nada já ... eram coisas deste género..lembro-me... na minha sala foi grande confusão nessa pergunta. A dada altura era tenho aqui um aluno que só fez isto e fez aquilo... «então se ele marcou esse ponto é porque ele estava não sei o quê» ...é coisas deste género.”	Exemplificação de uma questão que gerou polémica no tema da Geometria.
	E3	(Q18)	-“ nem sempre.”[concorda com os critérios de classificação?]	Divergência no que concerne à elaboração dos critérios específicos de classificação dos itens.
		(Q19)	-“ nem sempre é com os que vêm escritos, mas nas reuniões depois surge assim uma dúvida e telefonam para lá e eles dão uma resposta e não sei se é por aquilo ser feito mais rapidamente nem sempre concordo com a resposta é mais nessas situações que não concordo muito.”	

E4	(Q20)	-“ discussões, discussões...não são discussões propriamente ditas, mas já, às vezes falamos e achamos que terminada pergunta não deveria ser feita assim cotada, isso já aconteceu ...agora especificamente...”	Critérios menos objectivos do que deveriam ser.
	(Q18)	-“ não. Eu acho que, às vezes, são valorizadas coisas que não deveriam ser tão valorizadas e são desvalorizadas coisas que deveriam ser desvalorizadas. E, por isso, não concordo.”	
	(Q19)	-“Alguns alteraria, aliás, alguns dos nossos critérios comparados com os do GAVE são diferentes. Por exemplo a fórmula resolvente, os critérios dão sempre pano para mangas. Há uns 2 ou 3 anos ainda diferenciavam, agora já não, na substituição da fórmula resolvente, agora é ou está tudo certo ou está tudo errado, ou têm 2 pontos ou zero pontos. Antes se tu substituísses 2 certos ainda tinhas 1 ponto que é o que nós fazemos nos nossos testes. Aí, na resolução de inequações, também...nós partimos mais. No exame é 2, 2 ou 1, 3... não subdividem e portanto põem muita coisa dentro do mesmo saco. A partir do momento que tu erras uma etapa está toda mal. Ao nível dos níveis de desempenho, às vezes, os critérios são muito maus porque não há ali um intermédio e muitas vezes é muito difícil encaixar porque nem é em cima nem é em baixo, e tu ficas ali.. olhas para os critérios gerais, tentas enquadrar e muitas vezes é muito muito complicado. Portanto os critérios, por nível de desempenho, deveriam ser revisto, de uma forma geral. É muito 8 ou 80 e deveria ser meio termo. Deveriam contemplar mais situações, mais margem de manobra.”	
	(Q20)	-“Já, normalmente há sempre em todas reuniões. Nunca concordam com aquilo que os supervisores dizem... no fundo acho que o corretor olha para o supervisor como representante do GAVE. O que está ali é o que o GAVE diz, e é verdade, mas muitas vezes o papel do supervisor é um bocado ingrato porque o supervisor não tem poder naquilo que o GAVE decide e eu acho que muitas vezes o classificador não tem essa noção, por mais que lhe seja explicado. O supervisor é um correio, só tem é que transmitir aquilo que lhe disseram e muitas vezes geram-se confusões aí, porque as alterações que vêm de Lisboa não são muito bem aceites entre os classificadores, às vezes com razão.”	
E5	(Q18)	-“ temos de ver situações ponto por ponto. Há critérios que falham não são tão claros quanto isso. Eu posso ter uma ideia que este menino fez isto e eu dava-lhe esta valorização e o GAVE manda-me dar aquela. Por isso é que temos aquelas reuniões para aferir os critérios e tu sabes que levanta sempre polémica esta questão dos critérios.”	Apesar de reconhecer que não concorda com alguns critérios, aplica-os da forma como lhe são apresentados. Encontra-se em conformidade com o despacho normativo nº19/2008 [os quais (critérios) são vinculativos e
	(Q19)	-“ Eu acho que essas reuniões são importantes, que são espaços abertos para nós colocarmos as nossas dúvidas. Isso é uma forma de melhorar os critérios e penso que isso é bastante válido.”	
	(Q20)	-“ já, já. tem a ver com a clareza dos critérios.”	
E6	(Q18)	-“ não nem sempre...mas não me peças um exemplo porque agora não vem nenhum. Tenho a sensação que em alguns casos eu não cotava da mesma forma, não punha os critérios da mesma forma. Mas temo-nos de cingir a esses critérios e essa é uma das vantagens porque mesmo que não se concorde sabemos que toda a gente vai fazer assim. E pelo menos temos alguma certeza que vai haver alguma uniformidade da maneira como são corrigidos, como os alunos vão ser avaliados. Mas, segurament,e há alguns que não concordo.”	
	(Q19)	-“ No 3º ciclo os critérios são mais fáceis de aplicar....não te consigo dizer...sinceramente”	

Papel do professor na classificação dos exames	E7	(Q20)	-“ não foi uma coisa muito polémica, não achei”	devem ser obrigatoriamente seguidos na classificação” (nº 7.1)]		
		(Q18)	-“ por vezes não...não concordo com alguns critérios mas mesmo não concordando aplico-os sempre.”			
		(Q19)	-“ na simbologia era mais rigoroso e não sei....”			
		(Q20)	-“ entre classificadores já...já assisti pessoas que pensam de uma determinada forma e pensam que o aluno está a ir por um determinado caminho outro pensa que está a ir por outro e às vezes na mesma pergunta quando se fazem as trocas de testes às vezes há diferenças. Pode ter a ver a forma como se valoriza mais um ou outro aspecto. Apesar de os critérios terem o objectivo de uniformizar não quer dizer que resulte a 100%. ”		Referência há não penalização de erros de linguagem simbólica. [na classificação das respostas, não devem ser tomados em consideração erros (...) na utilização da linguagem simbólica Matemática. (Prova 23, p. C2/8)]	
	E1	(Q21)	-“o de funcionário publico!!...ele tem de seguir o que lá está se não vão para o inferno e pronto. Acho que qualquer pessoa faria aquilo logo que percebesse um bocadinho” “Eu não me sinto nada prof a fazer aquilo, digo-te já.” “Nós só estamos ali a corrigir, a classificar e não estamos a fazer uma avaliação onde podemos dar feedback aos alunos daquilo que eles fizeram ou não fizeram” ”Nos exames não podemos, depois não conhecemos os alunos, depois não se pode fazer comentários nenhuns!” “detesto! Eu não gosto de ver testes! Não gosto nada de fazer isso...é uma coisa horrível...detesto fazer isso!” ” Para mim não há nada pior do que aquilo!”	Reconhecimento da influência da concepção individual sobre o ensino da Matemática.		
			E2	(Q21)	-“Não me agrada muito. Apesar de já ter dado 9º ano muitas e muitas vezes mas não gosto do facto dos critérios não serem definidos por nós e às vezes não concordar com alguns, por acaso não é um trabalho que me agrada” -“é mais uma tarefa que eu tenho que fazer e devo fazê-la o melhor possível. Nessa parte... não sei..é uma tarefa que tenho que desempenhar e tento fazê-lo o melhor possível.”	Este professor mostra desagrado pelo desempenho desta actividade na medida em que, na sua concepção de ensino da Matemática, valoriza a função formativa da avaliação e esta actividade identifica-se com a avaliação sumativa.
			E3	(Q21)	-“ Pois é um papel difícil mas pronto...avaliar para mim é sempre difícil, seja exames, seja avaliação do dia a dia, mas tem de ser feito e acho que ninguém o faria melhor e temos mesmo de o fazer.”	Apesar de reconhecer que não desempenha esta actividade com agrado, realça que a faz com profissionalismo.
			E4	(Q21)	-“o professor tem de ser o mais justo possível, tentar aplicar os critérios de classificação que vêm do GAVE o melhor possível para evitar injustiças. Se eu sou muito rigorosa ou muito benevolente quando estou a corrigir aquilo que tenho em mãos para corrigir, se calhar outro classificador do outro não pensa da mesma forma e posso estar a favorecer uns ou a prejudicar outros comparado, por ex, com os meus alunos. E pronto é mais nesse sentido. temos aqueles critérios ali e não podes fugir deles, portanto, também não temos muita margem de manobra. Toma lá estas instruções que isto é assim e faz. Tu não interferes naquilo que te é dado.”	Reconhece que esta actividade deve ser desempenhada por professores.
					E5	(Q21)

	E6	(Q21)	-“ é uma das nossas obrigações. Como eu acho que em tudo o que nós fazemos devemos ser profissionais, mesmo que, por vezes, não concordemos com algumas das coisas ou com a maneira como são feitas. Entendo que as pessoas mesmo que não concordem com algumas das coisas que aparecem, lá, às vezes, na reunião mas não há dúvida que os critérios são feitos a nível nacional e as coisas têm de ser cumpridas. As pessoas têm de ser profissionais naquilo que fazem mesmo. (...)Eu penso que aí não há nada a fazer, as pessoas têm de ser profissionais, têm de respeitar. ”	Desempenho da actividade com profissionalismo.
	E7	(Q21)	-“ o professor cumpre os critérios e não há assim ...acho que às vezes as dúvidas que surgem não são esclarecidas porque há um critério rígido e mais nada. O professor pode discordar mas se for bom profissional tem de os cumprir.”	

Quadro 21: Conceção sobre os critérios de classificação dos exames

No que concerne aos critérios de classificação, os professores entrevistados conceptualizam-nos como sendo *“as regras básicas, gerais, específicas são aquelas orientações que nós temos que seguir sempre que possível”* E1. Um dos professores E1 acrescenta que *“Quando tens um exame a nível nacional, tem que haver linhas orientadoras de quem resolve, de quem elabora o exame ... elabora também as linhas orientadoras para o corrigir e acho que é importante haver esse fio condutor”*. A concepção destes professores entrevistados segue a linha de pensamento de Landsheere (1979) que descreve as normas como *“um conjunto de regras colectivas ou comuns que servem de standards na orientação da acção”* (Ferraz et al, 1993, p. A4).

Os professores entrevistados E3, E4, E5, E6 e E7 consideram fundamentais a existência de critério. Só com a fixação de critérios se torna possível *“uniformizar a classificação dos exames uma vez que são feitos por professores diferentes, em sítios diferentes. Tentam uniformizar a maneira como se classifica”* E1. Um dos professores, de forma assertiva, declara que *“sempre que possível temos mesmo que seguir, quer concordemos ou não com eles temos de os seguir são assim definidos e para que não haja injustiças entre as várias correcções, entre os vários alunos, pronto para mim aquilo é sagrado tem que se cumprir”* E1. Estas declarações demonstram sentido de responsabilidade e conhecimento do disposto no despacho normativo nº19/2008 *“os quais (critérios) são vinculativos e devem ser obrigatoriamente seguidos na classificação”* (nº 7.1).

Na questão colocada no intuito de saber se os professores entrevistados concordam com todos os critérios emanados pelo GAVE, um dos professores entrevistados E1 opina que o *“que o GAVE tem dado alguns tiros nos pés”*. Justifica a sua afirmação com a seguinte declaração: *“Quem sou eu para estar a julgar os colegas? Mas, muitas vezes, toda a gente vê, os próprios formadores do GAVE vêem que aquilo não tem ponta por onde se lhe pegue, que*

não está feito como deve ser e eles não reconhecem nem voltam atrás. Eu acho que era bonito e nós sentíamos que estávamos a trabalhar e a colaborar no processo". Este professor mostra-se revoltado pelo facto de não serem valorizadas as opiniões dos professores classificadores. Todavia, também se considera incapaz de fazer melhor do que a equipa do GAVE: *"eu não queria fazer aquele trabalho, digo-te já. Eu não queria fazer os testes nem os critérios de classificação, nem nada porque eu acho que faria muito mal aquilo..."* Esta afirmação demonstra que, apesar de não estar de acordo com alguns critérios, tem consciência de que este tipo de trabalho não é fácil de conceber e realizar.

Todos os professores entrevistados asseguraram que nem sempre concordam com todos os critérios de classificação dos exames. O professor entrevistado E1 considera que algumas questões de resposta curta deveriam ser classificadas por etapas, uma vez que *"o miúdo enganou-se a fazer uma conta é zero? Porque não deu a resposta certa, eu não estou de acordo!"* O mesmo professor E1 afirma que *"Surgem coisas feitas pelos alunos que eles nem sequer sonhavam, é muito difícil saber"*. Na sua óptica, nem sempre estão contempladas todas as possíveis respostas nos critérios específicos de classificação, apesar de constituir uma das recomendações para a sua construção: *"devem estar definidos procedimentos para casos em que as respostas diferentes dos modelos, ou exemplos, estão claramente correctos"*. Contudo, nos critérios gerais (Prova 23, C3/8) está previsto que *"sempre que o examinando utilizar um processo de resolução que não esteja previsto no critério específico de classificação, cabe ao professor classificador, tendo como referência os níveis de desempenho/as etapas de resolução do item e as respectivas pontuações, adoptar um critério de distribuição da cotação total do item e utilizá-lo em situações idênticas"*. O professor E1 afirma que as divergências existentes relativamente aos critérios de classificação, derivam de uma questão de tolerância: *"no meu ponto de vista, eu acho que sou mais tolerante do que eles seriam e portanto limito-me a obedecer, que era aquilo que eu te dizia, mas há outros que eu fico chocada... a abertura que dão às vezes."*

O professor entrevistado E1 realça que *"na simbologia era mais rigoroso e não sei..."*. Este constitui um dos pontos de discórdia entre professores classificadores e os critérios de classificação definidos pelo GAVE. Pode ler-se que na classificação das respostas *"não devem ser tomados em consideração erros (...) na utilização da linguagem simbólica Matemática, desde que, nos critérios específicos da classificação, nada seja referido em contrário"* (Prova 23, p. C2/8).

Surgiram várias propostas de possíveis alterações, no que diz respeito aos critérios de classificação, a saber:

- o professor entrevistado E1: *“Como eu te disse, primeiro era democrata, era a 1ª coisa que eu alterava. Portanto, deixava que os próprios supervisores quando vão à reunião a Lisboa, há montes de ideias que ali surgem e praticamente as ideias que surgem nas reuniões já surgiram nas reuniões de supervisão. Aquela reunião podia ter um papel importante na formulação dos próprios critérios, haver uma reestruturação dos próprios critérios”*

- o professor entrevistado E1 refere que *“No exame[nas questões classificadas por etapas] é 2, 2 ou 1, 3... não subdividem e portanto põem muita coisa dentro do mesmo saco. A partir do momento em que tu erras um a etapa está toda mal. A nível dos níveis de desempenho, às vezes, os critérios são muito maus porque não há ali um intermédio e muitas vezes é muito difícil encaixar porque nem é em cima nem é em baixo. Tu ficas ali... olhas para os critérios gerais, tentas enquadrar e muitas vezes é muito, muito complicado. Portanto, os critérios por nível de desempenho deveriam ser revistos, de uma forma geral. É muito 8 ou 80 e deveria ser o meio termo. Deveriam contemplar mais situações, mais margem de manobra.”*. Entenda-se que nos critérios por níveis de desempenho indicam “uma descrição para cada nível e a respectiva pontuação. Cabe ao professor classificador enquadrar a resposta do examinando numa das descrições apresentadas”. Por etapas de resolução indicam “uma descrição de cada etapa e a respectiva pontuação. A classificação a atribuir à resposta é a soma das pontuações obtidas em cada etapa”.

Considerando os fundamentos apresentados, todos os professores entrevistados já assistiram a discussões entre classificadores, sendo o principal motivo de discórdia os critérios estipulados para a classificação dos exames,.

Quando questionados acerca do papel dos professores classificadores dos exames nacionais, o professor E1 exclama: *“o de funcionário público!!...ele tem de seguir o que lá está se não vão para o inferno e pronto.”* Este professor privilegia a avaliação formativa, onde lhe é permitida a comunicação entre professor e aluno: *“Nós só estamos ali a corrigir, a classificar e não estamos a fazer uma avaliação onde podemos dar feedback aos alunos daquilo que eles fizeram ou não fizeram (...) Nos exames não podemos, depois não conhecemos os alunos, depois não se pode fazer comentários nenhuns!”* Emotivamente, afirma: *“detesto! Eu não gosto de ver testes! Não gosto nada de fazer isso... é uma coisa*

horrível...detesto fazer isso! Para mim não há nada pior do que aquilo!”. O professor E1 advoga o seguinte: “não gosto do facto dos critérios não serem definidos por nós e às vezes não concordar com alguns, por acaso não é um trabalho que me agrada (...) é mais uma tarefa que eu tenho que fazer e devo fazê-la o melhor possível.” O professor E1 partilha a opinião do professor E1: “temos aqueles critérios ali e não podes fugir deles, portanto, também não temos muita margem de manobra. Toma lá estas instruções que isto é assim e faz. Tu não interferes naquilo que te é dado.”. Os professores (E5, E6 e E7) entendem que esta actividade constitui uma das obrigações do professor e como tal devem-na desempenhar de forma consciente e profissional, de modo a evitar injustiças nas classificações: “Se eu faço o meu trabalho correctamente, com consciência, se aplico o que acho que o GAVE me transmite, então estou a fazer um bom trabalho. Só estou a desempenhar as minhas funções, não é?” E1.

9. Concepção sobre a supervisão dos exames

Categorias	Subcategorias	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
------------	---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre a supervisão dos exames	Concepção sobre a existência de um supervisor no processo de classificação dos exames	E1	(Q22)	- “Acho que as reuniões com os supervisores foram uma boa iniciativa. Trocamos impressões, desabafamos...no entanto não conseguimos mudar nada...essa parte é que...pronto sentimo-nos melhor. Eu gosto dessas reuniões.”	A existência de supervisores no processo de classificação dos exames é importante porque estabelece a ponte entre os classificadores e o GAVE. [os supervisores são convocados para uma reunião em Lisboa, com as equipas do GAVE, tendo em vista o cumprimento dos seguintes objectivos: Indicar a metodologia a seguir nas duas reuniões a realizar com os classificadores; Analisar a prova e os respectivos critérios de classificação; Aplicar os critérios a alguns exemplos de itens de resposta dos alunos; Concertar classificações, tendo em conta a aplicação dos respectivos critérios. (GAVE)
		E2	(Q22)	- Eu acho que é importantíssimo, o supervisor não é?... a partir do momento que está estabelecido que é assim que se faz, não teria sentido sem haver supervisor.”	
		E3	(Q22)	- “ eu acho que isso é importante”[A existência de supervisores]	
		E4	(Q22)	- “ Eu acho que é importante existir um elo de ligação entre Lisboa e os classificadores. Eu acho que são importantes as reuniões. É chato, eu sei que é chato aquelas horas todas ali fechado e tu tens de ali estar, pronto, é chato mas isto também não pode ser uma felicidade eterna... qualquer profissão tem as suas coisas boas e coisas más e se calhar é um mal necessário, custa mas tem de ser feito.”	

	E5	(Q22)	-“ eu penso que foi uma mais valia para a classificação dos exames a supervisão. No fundo é o supervisor...eu vejo como um intermediário entre o classificador e o GAVE.”	
	E6	(Q22)	-“ eu acho que é importante por ser um elo de ligação entre o GAVE e os professores e decidem a aplicação dos critérios porque é evidente que sempre que surja alguma dúvida, ou perguntas onde as resoluções dos alunos nos deixam espantados, obviamente que os critérios não abrangem todas as resoluções possíveis e é normal que surja eventualmente alguma dúvida e haver um supervisor a quem nós possamos recorrer no sentido de esclarecer. Eu acho que é bom. ”	
	E7	(Q22)	-“ eu acho que é importante porque funciona como alguém a quem nós podemos recorrer quando temos dúvidas principalmente e pela minha experiência foi muito importante no meu 1º ano eu não me envergonho nada de dizer que às vezes estava às meias horas ao telefone com a supervisora porque nunca tinha corrigido exames e não sabia como era e tudo era dúvida. Teve um papel muito importante. Tenho notado é que de ano para ano a pessoa tem adquirido experiência e o seu papel deixa de ser tão importante mas nos 1º anos foi importantíssimo, foi crucial.”	
Concepção sobre as funções do supervisor	E1	(Q23)	-“os supervisores do distrito pois são pessoas equilibradas, que moderam muito bem as reuniões e que deixam as pessoas falar. O ambiente é muito agradável (...) Acho que deveriam continuar a existir essas reuniões de supervisão.”	São funções dos supervisores, segundo documento oficial do GAVE: Promover a classificação de alguns exemplos de resposta; Discutir as divergências e concertá-las; Alertar os classificadores para os factores que interferem na fiabilidade; Esclarecer dúvidas aos classificadores até à entrega das provas já classificadas; Promover a concertação das classificações; Solicitar ao GAVE os esclarecimentos necessários.
	E2	(Q23)	-“é importante haver um supervisor que perceba , e se calhar mastigue a informação que recebeu do GAVE e que seja ...depende sempre da pessoa. Eu acho que é importante e que deveria existir.”	
	E3	(Q23)	-“ é um meio que nos permite esclarecer as dúvidas, é o meio de contacto com o GAVE que é a fonte e que nos permite esclarecer mais coisas.”	
	E5	(Q23)	-“ concordo com as funções que lhe foram atribuídas que eu penso que vão sendo retiradas porque no 12º já acabou este ano”	
	E6	(Q23)	-“ sim concordo.” [Com as funções dos supervisores]	
	E7	(Q23)	-“Na 1º reunião já se vai vendo falhas dos alunos o que é importante para nós estarmos sensibilizados e a última e para mim mais importante o facto de se discutir às vezes formas de se corrigir, até muitas vezes não só com o supervisor mas também com colegas partilhar a forma como se vê determinada resolução é muito importante essa partilha. Tu às vezes tu tens razão mas às vezes tu alteras a tua cotação tendo em conta outro ponto de vista diferente do teu. Não te tinhas apercebido de outro ponto de vista”	

Quadro 22: Concepção sobre a supervisão dos exames

Os professores entrevistados alvitram que a presença de um professor com funções de supervisor dos exames nacionais é importante: “*Eu acho que é importantíssimo, o supervisor*”

E1. No entanto, apresentam razões diferentes para justificar a importância das funções atribuídas ao supervisor de exames:

-“Trocamos impressões, desabafamos... No entanto, não conseguimos mudar nada... essa parte é que... pronto sentimo-nos melhor. Eu gosto dessas reuniões” E1

-“Eu acho que é importante existir um elo de ligação entre Lisboa e os classificadores.” E1, “se calhar alguém que «mastigue» a informação que recebeu do GAVE” E1.

Em concordância com esta declaração estão os professores entrevistados (E5 e E6). O professor entrevistado E6 acrescenta que os supervisores “decidem a aplicação dos critérios porque é evidente que sempre que surja alguma dúvida, ou perguntas onde as resoluções dos alunos nos deixam espantados. Obviamente que os critérios não abrangem todas as resoluções possíveis e é normal que surja, eventualmente, alguma dúvida. Haver um supervisor a quem nós possamos recorrer, no sentido de esclarecer, eu acho que é bom.”. Também o professor entrevistado E2 desabafa do seguinte modo: “Essa parte é que toda a gente discute se é preciso aquela reunião para aferir, mas quando lá estamos e percebemos que pensamos tantos de maneira diferente, percebemos que se não existissem essas reuniões, valia tudo!”

A existência de supervisores no processo de classificação dos exames é importante porque estabelece a «ponte» entre os classificadores e o GAVE. Os supervisores são convocados para uma reunião em Lisboa com as equipas do GAVE, tendo em vista o cumprimento dos seguintes objectivos: “Indicar a metodologia a seguir nas duas reuniões a realizar com os classificadores; Analisar a prova e os respectivos critérios de classificação; Aplicar os critérios a alguns exemplos de itens de resposta dos alunos e Concertar classificações, tendo em conta a aplicação dos respectivos critérios (GAVE)”. O professor entrevistado E7 confia-nos o seguinte: “pela minha experiência, foi muito importante no meu primeiro ano. Eu não me envergonho nada de dizer que, às vezes, estava às meias horas ao telefone com a supervisora porque nunca tinha corrigido exames e não sabia como era. Tudo era dúvida. Teve um papel muito importante. Tenho notado é que, de ano para ano, a pessoa tem adquirido experiência e o seu papel deixa de ser tão importante, mas nos primeiros anos foi importantíssimo, foi crucial.”. Este professor relaciona as duas reuniões presenciais com o supervisor e relata que “Na primeira reunião, já se vão vendo falhas dos alunos o que é importante para nós estarmos sensibilizados. A última, é, para mim, mais importante o facto de se discutir, às vezes, formas de se corrigir, até muitas vezes não só com o supervisor mas

também com colegas. Partilhar a forma como se vê determinada resolução. É muito importante essa partilha. Tu, às vezes, tens razão, mas, às vezes, tu alteras a tua cotação, tendo em conta outro ponto de vista diferente do teu. Não te tinhas apercebido de outro ponto de vista”. Esta declaração evidencia a importância da dinâmica criada pelo supervisor no decorrer das reuniões. O supervisor ao proporcionar uma metodologia que permita a troca de concepções e a aplicabilidade dos critérios, favorece um clima colaborativo que permite discutir divergências e concertá-las de modo a uniformizar, o mais possível, as classificações dos itens dos exames. A documentação emanada pelo GAVE valida essas opiniões ao estabelecer as funções atribuídas aos supervisores: promover a classificação de alguns exemplos de resposta; discutir as divergências e concertá-las; alertar os classificadores para os factores que interferem na fiabilidade; esclarecer dúvidas aos classificadores, até à entrega das provas já classificadas; Promover a concertação das classificações e solicitar ao GAVE os esclarecimentos necessários.

10. Ambiguidade de critérios, diferença de práticas

Este estudo baseou-se em entrevistas com professores. A sua fonte são declarações. A experiência profissional da investigadora neste domínio – enquanto observadora participante e mesmo como participante activa - poderia ser invocada para confirmar que essas declarações são congruentes com as práticas a que se referem, podendo por isso ser consideradas inteiramente credíveis. Mas preferimos socorrer-nos de uma análise documental de emails trocados entre intervenientes no processo.

Das declarações acima registadas e analisadas, o ponto que nos parece que será mais importante confirmar diz respeito à existência de ambiguidade nos critérios de classificação na disciplina de Matemática. Para dar resposta a essa eventual interrogação, entendemos, numa perspectiva de triangulação pelas técnicas de recolha de dados, apresentar uma análise de exemplos reais que derivam da supervisão realizada durante o processo de classificação dos exames de 2011. Os exemplos derivam de emails trocados, no âmbito desse processo, entre professores classificadores e supervisor, e que foram submetidos a uma análise de conteúdo. O seu conteúdo refere-se à aplicação dos critérios específicos de classificação aos respectivos itens, apelando a que o supervisor exerça a sua função de conselho ou, digamos, de “última instância” apaziguadora das incertezas e dúvidas dos professores classificadores.

Ou até que transfiram alguma da sua pesada responsabilidade profissional para quem, neste trabalho, julgam que se situa numa posição hierarquicamente superior.

Como podemos constatar, é a aplicação dos critérios de classificação que causa mais desacordo entre o GAVE e os professores classificadores e entre os vários classificadores eles próprios. Estas divergências referem-se, claro, aos itens de resposta aberta e derivam essencialmente da concepção que cada professor tem no que concerne ao modo de ensinar Matemática em resultado de cada um ter características cognitivas e idiosincrasias próprias.

Segundo Fernandes (2005, p.114), uma das opções para maximizar a fiabilidade dos exames nacionais é “estandardizar as condições de administração, detalhar e clarificar quanto possível os critérios de classificação e moderar procedimentos dos classificadores para assegurar que os padrões e os critérios sejam uniformes”. No entanto, apesar dos critérios de classificação terem vindo a ser cada vez mais específicos, ainda existem fragilidades ou ambiguidades aquando da sua aplicação. Para comprovar o que acabámos de afirmar, prosseguimos com um pequeno estudo sobre algumas das dúvidas apresentadas a supervisores acerca do exame de Matemática no ano lectivo 2010/2011-1ª chamada.

Apresentamos o item, os respectivos critérios de classificação e as diversas propostas de classificação de professores classificadores.

Item 3

A Beatriz tem quatro irmãos.	Critérios específicos de classificação:	Pontos
A média das alturas dos quatro irmãos da Beatriz é 1,25 metros.	A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas: Calcular a soma das alturas dos irmãos da Beatriz.....	2
A altura da Beatriz é 1,23 metros.	Calcular a soma das alturas dos cinco irmãos.....	2
Qual é, em metros, a média das alturas dos cinco irmãos?	Determinar a média das alturas dos cinco irmãos (1, 246 ou 1,246m)....	2
Mostra como chegaste à tua resposta.	Notas: $\frac{1,25 + 1,23}{2}$ A resposta deve ser classificada com 0 pontos. Se o examinando não apresentar o valor exacto da média, a pontuação atribuída a esta etapa deve ser, no máximo, 1 ponto	

Quadro 23: Item 3 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011

Classificações propostas pelos classificadores, antes de terem sido concertadas na 2ª reunião de supervisão:

Resolução do examinando	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Cotação 4
$\bar{X} = \frac{x + x + x + x}{4}$ $1,25 = \frac{4x}{4}$ $1,25 \times 4 = 4x$ $5 = 4x$ $x = 1,25$				
$\bar{X} = \frac{1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,23}{5}$ $\frac{5,23}{5} = 1,049$ <p>A média das alturas é 1,049.</p>	2	0	0	2
	2	0	2	2
	0	1	1	1
	_____	_____	_____	_____
	4	1	3	5

Quadro 24: Classificações atribuídas ao item 3 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011

Como podemos verificar, a amplitude do intervalo de classificações, ou seja, a diferença entre o limite superior e o limite inferior, é de quatro pontos. Esta discrepância deve-se à notória diferença de concepções sobre o ensino da Matemática dos professores classificadores, a saber:

- Na primeira etapa, há professores classificadores que consideram que o examinando calcula a soma das alturas dos irmãos da Beatriz e outros consideram que não;

- Na segunda etapa, há professores classificadores que classificam como totalmente certa, enquanto um outro classifica-a com zero pontos, ou seja, o aluno não calculou a soma das alturas dos cinco irmãos;

- Na terceira etapa, há professores que atribuem um ponto pelo cálculo da média, já com desvalorização pelo erro cometido, enquanto um outro professor classifica com zero pontos.

Pensamos que este exemplo é elucidativo de que pode haver diferenças significativas na operacionalização dos critérios do GAVE. Como refere o Professor entrevistado E7: “já

assisti a pessoas que pensam de uma determinada forma e pensam que o aluno está a ir por um determinado caminho, outro pensa que está a ir por outro e, às vezes, na mesma pergunta quando se fazem as trocas de testes às vezes há diferenças.”.

O item 6, da mesma prova de exame, também causou bastante polémica devido à discrepância evidenciada nas classificações atribuídas pelos classificadores.

Item 6

Quando ia para a escola, a Catarina encontrou uma caixa de fósforos.	Critérios específicos de classificação:	Pontos
A Catarina verificou que a caixa continha menos de cinquenta fósforos.	O número pretendido é o que satisfaz as seguintes condições:	
Num intervalo de aulas, a Catarina entreteve-se a construir figuras geométricas com os fósforos da caixa e verificou que:	Ser menor do que 50	
Quando os separou em grupos de três, para construir triângulos, não sobrou qualquer fósforo;	Ser múltiplo de 15	
Quando os separou em grupos de cinco, para construir pentágonos, também não sobrou qualquer fósforo;	Dar resto 1, quando dividido por 4	
Quando os separou em grupos de quatro, para construir quadrados, sobrou um fósforo.	A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:	
Quantos fósforos continha a caixa quando a Catarina a encontrou?	Apresentar, como resposta, o número 45 e mostrar como chegou à resposta.....	6
Mostra como chegaste à tua conclusão?	Apresentar, como resposta, o número 45 e um ou mais números maiores do que 50 que satisfaçam as duas últimas condições e mostrar como chegou à resposta.....	4
	Apresentar, como resposta, um ou mais números maiores do que 50 que satisfaçam as duas últimas condições e mostrar como chegou à resposta.....	3
	Apresentar, como resposta, um número menor do que 50 que satisfaçam apenas uma das outras duas condições e mostrar como chegou à resposta.....	2
	Apresentar, como resposta, um número maior do que 50 que satisfaçam apenas uma das outras duas condições e mostrar como chegou à resposta.....	1

Quadro 25: Item 6 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011

Classificações propostas pelos classificadores, antes de concertadas na 2ª reunião de supervisão.

Resolução do examinando	Cotação 1	Cotação 2
$\frac{45}{3} = 15$ $\frac{45}{5} = 9$ $\frac{45}{4} = 11,25$ A caixa tinha 45 fósforos.	2	6

Quadro 26: Classificações atribuídas ao item 6 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011

Novamente confrontamo-nos com uma amplitude de 4 pontos no intervalo entre o limite inferior e o limite superior das classificações. Na classificação deste item houve muita polémica. Os professores classificadores consideraram que os critérios de classificação do item não estavam bem construídos. Os professores que atribuíam seis pontos argumentaram que apesar de terem consciência de que o examinando não escrevera «e na divisão por 4 sobra 1», isto é, não mostrava que satisfazia essa condição, preferiam dar a cotação toda do que penalizar com quatro pontos. Consideraram uma penalização demasiado elevada para aquela falta. Outros professores concluíram que o aluno não mostrava uma das condições e como tal o único nível de desempenho em que se enquadrava seria aquele. No entanto, ressaltaram que não era justo, mas perante os critérios de classificação só poderiam atribuir 2 pontos.

Perante o desconforto sentido entre os professores classificadores, foi solicitado um esclarecimento de classificação deste item ao GAVE. No entanto, a resposta continuou a não «agradar» à maioria dos professores. Esta situação foi relatada também por um dos professores entrevistados E1: “nem sempre é como o que vem escrito, mas nas reuniões depois surge assim uma dúvida e telefonam para lá e eles dão uma resposta e, não sei se é por aquilo ser feito mais rapidamente, nem sempre concordo com a resposta. É mais nessas situações que não concordo muito.

Item 13

<p>A figura 3 é uma fotografia de uma choupana.</p> <p>A figura 4 representa um modelo geométrico dessa choupana. O modelo não está desenhado à escala.</p> <p>O modelo apresentado na figura 4 é um sólido que pode ser decomposto num cilindro e num cone.</p> <p>Sabe-se ainda que:</p> <p>A base superior do cilindro coincide com a do cone;</p> <p>A altura do cilindro é igual à altura do cone;</p> <p>A área da base do cilindro é 12 m^2</p> <p>O volume total do sólido é 34 m^3</p> <p>Determina a altura do cilindro.</p> <p>Apresenta o resultado em metros, na forma de dízima.</p> <p>Apresenta os cálculos que efectuares.</p>	<p>Critérios específicos de classificação:</p> <p>A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:</p>	<p>Pontos</p>
	<p>Concluir que o volume do cilindro é dado por $12 \times h$, sendo h a altura do cilindro.....</p>	1
	<p>Concluir que o volume do cone é dado por $\frac{12 \times h}{3}$, sendo h a altura do cilindro.....</p>	1
	<p>Escrever a equação $12 \times h + \frac{12 \times h}{3} = 34$</p>	2
	<p>Determinar o valor de h.....</p> <p>Apresentar o valor de h na forma pedida (2,125 ou 2,125m).....</p>	1

Quadro 27: Item 13 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011

Classificações propostas pelos classificadores, antes de concertadas na 2ª reunião de supervisão.

Resolução do examinando	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Cotação 4
$12 \times h = 34$	0	1	1	0
$h = \frac{34}{12}$	0	0	0	0
$h = 2,8$	1	2	1	0
A altura do cilindro é de 2,8m.	0	0	0	0
	—	—	—	—
	1	3	2	0

Quadro 28: Classificações atribuídas ao item 6 da prova 23 (Matemática do 9º ano) / 1ª chamada/ 2011

Na classificação deste item, a amplitude do intervalo foi de três pontos. Todavia, verificaram-se classificações de zero e de três pontos. Tal situação não deveria acontecer. Esta divergência justifica-se por interpretações diferentes dos critérios de classificação. Por ser um item cuja classificação era atribuída por etapas induzia a que os professores atribuissem pontos ou não às etapas, mediante o que interpretavam do critério. Não raras vezes, a

experiência acumulada pelo professor em anos anteriores interfere na classificação dos itens: «nos anos anteriores o GAVE mandava fazer assim». Porém, de uns anos para os outros, verificamos alterações na classificação de itens semelhantes, como exemplifica o professor entrevistado E4: “na fórmula resolvente, os critérios dão sempre pano para mangas. Há uns 2 ou 3 anos ainda diferenciavam, agora já não, na substituição da fórmula resolvente, agora é: ”ou está tudo certo ou está tudo errado”, ou têm dois pontos ou zero pontos. Antes, se tu substituísses 2 certos ainda tinhas um ponto que é o que nós fazemos nos nossos testes.”. A opinião deste professor, se considerada na classificação de exames no presente ano lectivo, já não estaria actualizada. O GAVE voltou a alterar esta etapa no critério específico de classificação deste item, ou seja, “se o examinando obtiver apenas uma das soluções, a pontuação máxima a atribuir a esta etapa é 1 ponto”.

Perante as ambiguidades aqui apresentadas, fica claro que a existência de supervisores no processo de classificação de exames constitui uma mais-valia para a aferição e uniformização das classificações atribuídas pelos classificadores dos exames nacionais. Agora, imaginemos o que poderia ocorrer, se deixassem de existir supervisores a exemplo do sucedido, este ano lectivo, no processo de classificação e classificação dos exames do 12º ano. No presente ano, a supervisão dos exames de Matemática do 12º ano foi extinta, ou seja, deixou de existir a figura de supervisor e as duas reuniões de análise, discussão e concertação de classificações. Em sua substituição, foi criada uma bolsa de professores classificadores que frequentaram uma acção de formação intitulada «Questões de fiabilidade na classificação de respostas a itens de construção no contexto da avaliação externa das aprendizagens».

Esta medida trouxe consequências: aumentaram os pedidos de reapreciações, por parte dos alunos, das classificações obtidas nos exames do 12º ano. Segundo Elsa Barbosa, a presidente da Associação de Professores de Matemática: "o processo dos anos anteriores funcionava muito melhor e permitia uma menor disparidade nas correcções"⁵.

A orgânica implementada pelo GAVE, na classificação dos exames, é crucial para o desenvolvimento de um processo mais fiável e consensual.

⁵ Notícia do Jornal PÚBLICO do dia 23.07.2011 - 18:54 Por Clara Viana.

11. Concepção sobre a orgânica implementada pelo GAVE

Categories	Subcategories	Códigos de entrevista	Unidades de análise	Inferência
------------	---------------	-----------------------	---------------------	------------

Professor classificador

Concepção sobre a orgânica implementada pelo GAVE		Concepção sobre a estrutura/ processo implementada pelo GAVE			
Concepção sobre a orgânica implementada pelo GAVE	Concepção sobre a estrutura/ processo implementada pelo GAVE	E1	(Q24)	-“neste momento não sei se vou ser classificador ou não e acho que deveria saber. Acho que o júri nacional dos exames deveria dizer às escolas as pessoas que precisavam e a escola nomeava. Eles querem ter o poder de tudo. Isto tem mais a ver com o júri nacional de exames.”	Informação tardia sobre o desempenho da actividade de classificador de exames nacionais. Sugere que seja a escola a nomear, contudo segundo Norma 02/EB/2011, nº 44.2 informa que “a nomeação de júris de classificação das provas é da competência do Presidente do JNE.]
		E2	(Q24)	-“a reunião.... Essa parte é que toda a gente discute se é preciso aquela reunião para aferir mas quando lá estamos e percebemos que pensamos tanto de maneira diferente percebemos que se não houvesse essas reuniões, valia tudo!”	Reconhecimento da importância da reunião na concertação de critérios.
		E3	(Q24)	-“ para mim é sempre um problema andar sempre com os exames e penso que se, por um lado, a polícia vem trazer os exames à escola porque é que a polícia ou outro órgão qualquer não iria trazer os exames à escola, onde nós o poderíamos levar assim ao menos a viagem não era tão longa. A mim preocupa-me sempre aquele transporte... se me acontece alguma coisa, algum acidente, alguma coisa, como é que é? Não sei se alguma vez aconteceu e como é que isso se resolve, pronto. Por um lado, é bom irmos às reuniões, agora aquele transporte dos testes é que me incomoda um bocadinho, penso que também... testes por resolver a polícia vem e testes resolvidos, que eu acho muito mais importantes, andamos nós com eles? Isso dá-me uma certa preocupação. Não sei se é possível eles trazerem à escola e nós só levarmos para casa, simplificaria um bocadinho.”	Enfoque na responsabilidade no transporte dos exames nacionais em veículo próprio. Sugestão: Agentes distribuírem os exames pelas escolas/agrupamentos dos professores classificadores.
		E4	(Q24)	-“ isto funciona assim, os exames vão da escola para um agrupamento e aí são distribuídos. Eu acho que é uma grande responsabilidade nós trazermos os exames para casa. Eu vou ser muito sincera, a 1ª vez que corriji exames nacionais foram do 12º e dormi com eles na mesa-de-cabeceira, é um peso muito grande. Eu não sei se o ideal seria, e cada vez falam mais que os professores têm muitas folgas, tempo livre, é essa a ideia que passa para a nossa sociedade, e não sei até que ponto o ideal não seria os exames virem para as escolas, serem guardados nas próprias escolas e os classificadores não andarem com eles de um lado para o outro porque é uma grande responsabilidade.”	Enfoque na responsabilidade no transporte dos exames nacionais em veículo próprio. Sugestão: Professores classificadores classificarem exames nas respectivas escolas onde leccionam.
		E5	(Q24)	-“ sim eu concordo, quer dizer, repara tudo volta ao princípio. O GAVE faz, o GAVE elabora os testes...o GAVE...”	Não propõe alterações ao processo.

		E6 (Q24)	-“ eu acho que há pessoas que gostam de corrigir e não sei se sempre que possível, se houvesse uma bolsa de professor que gostassem de corrigir, mesmo que eventualmente pudessem ser remuneradas, mesmo que baixa, mas eu acho que se devia arranjar porque há pessoas que têm jeito e gostam. Pessoalmente não me seduz, nitidamente. Outra coisa que gostaria de dizer, que é das coisas que mais me custa enquanto classificador, é a possibilidade de nós não termos acesso se as nossas correcções foram objecto de recurso e se o foram se tínhamos razão ou não. Nós podemos estar com a ideia que corrigimos muito bem e fazemos as coisas normalmente porque estamos a fazer muito bem, não é? E depois vão dizer olha tu corrigiste 50 testes e 15 ou 10 pessoas reclamaram. Se isso acontece eu sinto-me mal. Há qualquer coisa que não estou a fazer bem. Precisaria de ter mais cuidado ou mais acompanhamento ou qualquer coisa assim e isto não percebo porque é que as pessoas não têm acesso a isso. Eu acho que é um direito que nós devíamos ter. só assim tem sentido eu dizer se estou a corrigir bem ou mal. Ficamos com a sensação de que tanto faz corrigir bem ou corrigir mal pois depois vem o recurso.... não é correcto. Não há preocupação no sentido de nós fazermos melhor e isso foi uma coisa que já falei vários anos e sempre nos disseram que é sigiloso, que não se pode e acho que é um bocado mau, para nós professor e para o ensino no global.”	Propõe criação de uma bolsa de professores classificadores que desempenhem a actividade de classificar exames de forma voluntária. Critica o facto de não haver <i>feedback</i> sobre possíveis reapreciações às suas classificações. Considera que esta informação poderia levar a uma maior reflexão do professor no desempenho desta actividade.
		E7 (Q24)	-“ é assim, eu acho que aquilo funciona bem”	Não propõe alterações ao processo.

Quadro 29: Concepção sobre a orgânica implementada pelo GAVE

O professor entrevistado E1 advogou que os docentes que fossem desempenhar a actividade de professores classificadores deveriam saber, atempadamente, e não depois do exame decorrido: *“neste momento [Maio] não sei se vou ser classificador ou não e acho que deveria saber. Acho que o júri nacional dos exames deveria dizer às escolas as pessoas que precisavam e a escola nomeava. Eles querem ter o poder de tudo. Isto tem mais a ver com o júri nacional de exames”*. Afirma também que a organização envolvente dos exames está muito centrada e questiona se a escola não poderia ter autonomia para decidir quais os professores que iriam desempenhar essas funções. Contudo, a Norma 02/EB/2011, nº 44.2, informa que *“a nomeação de júris de classificação das provas é da competência do Presidente do JNE.*

Dos sete professores entrevistados, dois deles E3 e E4 referiram a mesma preocupação, ou seja, a realização do transporte das provas de exame, desde o agrupamento até às respectivas residências:

-“para mim é sempre um problema andar sempre com os exames e penso que se, por um lado, a polícia vem levar os exames à escola porque é que a polícia ou outro órgão qualquer não iria trazer os exames à escola, onde nós o poderíamos levar. Assim, ao menos, a viagem não era tão longa. A mim preocupa-me sempre aquele transporte... se me acontece

alguma coisa, algum acidente, alguma coisa, como é que é? Não sei se alguma vez aconteceu e como é que isso se resolve, pronto.” E1.

-“isto funciona assim, os exames vão da escola para um agrupamento e aí são distribuídos. Eu acho que é uma grande responsabilidade, nós trazermos os exames para casa. Eu vou ser muito sincera, a primeira vez que corriji exames nacionais, eram do 12º e dormi com eles na mesa-de-cabeceira. É um peso muito grande. Eu não sei se o ideal seria, e cada vez falam mais que os professores têm muitas folgas, tempo livre, é essa a ideia que passa para a nossa sociedade, e não sei até que ponto o ideal não seria os exames virem para as escolas, serem guardados nas próprias escolas e os classificadores não andarem com eles de um lado para o outro porque é uma grande responsabilidade.” E1.

A sugestão apresentada por este professor apresenta-se-nos como uma possível melhoria, pois, para além de se resolver o problema da insegurança no transporte das provas, o facto das mesmas ficarem na escola poderia ainda fomentar o trabalho colaborativo e a partilha de concepções de ensino.

O professor E6 sugere a criação de uma bolsa de docentes que apreciem esta actividade de classificação de exames nacionais: *“ eu acho que há pessoas que gostam de corrigir e não sei se sempre que possível, se houvesse uma bolsa de professores que gostassem de corrigir, mesmo que eventualmente pudessem ser remunerados, mesmo que baixa, mas eu acho que se devia arranjar porque há pessoas que têm jeito e gostam. Pessoalmente não me seduz nitidamente.”.*

Este professor demonstrou também o seu desagrado por não haver *feedback* sobre os possíveis recursos dos exames classificados por cada docente: *“Outra coisa que gostaria de dizer, que é das coisas que mais me custa enquanto classificador, é a possibilidade de nós termos acesso se as nossas correcções foram objecto de recurso e se o foram se tínhamos razão ou não. Nós podemos estar com a ideia que corrigimos muito bem e fazemos as coisas normalmente porque estamos a fazer muito bem, não é? E depois vão dizer «olha tu corrigiste 50 testes e 15 ou 10 pessoas reclamaram». Se isso acontece, eu sinto-me mal... há qualquer coisa que não estou a fazer bem. Precisaria de ter mais cuidado ou mais acompanhamento ou qualquer coisa assim. Isto não percebo, porque é que as pessoas não têm acesso a isso. Eu acho que é um direito que nós devíamos ter. Só assim tem sentido eu dizer se estou a corrigir bem ou mal. Ficamos com a sensação de que tanto faz corrigir bem ou corrigir mal, pois depois vem o recurso... não é correcto. Não há preocupação no sentido*

de nós fazermos melhor e isso foi uma coisa que já falei vários anos e sempre nos disseram que é sigiloso que não se pode. Acho que é um bocado mau para nós professores e para o ensino no global.”

Os professores entrevistados E5 e E7 consideram que a estrutura implementada pelo GAVE, no que concerne à logística necessária para a realização dos exames, é a correcta, não propõem qualquer alteração: *“é assim, eu acho que aquilo funciona bem”* E1.

CONCLUSÃO

Tendo em consideração a linha conceptual que guiou o desenho metodológico do estudo e os instrumentos seleccionados, não temos como objectivo a generalização das conclusões apresentadas. A nossa principal preocupação foi analisar, com a profundidade possível, as opiniões dos sujeitos de investigação seleccionados no que concerne à temática em análise, ou seja, as concepções que os professores classificadores entrevistados têm acerca dos exames nacionais do 9.º ano de Matemática. Os professores entrevistados poder-se-ão considerar como “informantes” privilegiados, tendo em linha de conta o “saber de experiência feito” que acumularam em duas vertentes: na prática lectiva (mais de 5 anos) e na função de classificadores de exames (mais de 1 ano).

A unicidade do pensamento é, na nossa óptica, uma utopia e algo de indesejável, pois estamos certos de que é da discussão que nasce a luz. Todavia interessa também sublinhar que, parafraseando Fernando Savater (2006, p. 25), “Os pessimistas podem ser bons domadores, mas não são bons professores.”

Neste sentido, apresentamos as concepções veiculadas pelos professores entrevistados no que concerne aos seguintes aspectos: ensino da matemática; exame nacional do 9.º ano de Matemática; critérios utilizados na classificação do exame; itens de resposta curta / aberta; figura do supervisor dos exames e mecanismos de funcionamento do GAVE.

Os professores entrevistados reconhecem que há diferentes concepções, no que concerne ao ensino da Matemática, que derivam das características individuais de cada docente. Logicamente, as diferentes concepções determinam práticas pedagógicas distintas que se consubstanciam na construção de diferentes materiais e na adopção de pedagogias e abordagens de conceitos diferenciadas. Concepções essas que poderão ser influenciadas pelo grau de apetência, de cada professor, por um outro domínio da Matemática.

De acordo com os testemunhos recolhidos, os professores consideram que há pelo menos duas grandes concepções teóricas sobre o modo de ensinar Matemática: a expositiva (centrada no professor, privilegia a prática de exercícios repetitivos, não diversifica os recursos utilizados e preconiza, não raras vezes, um ensino ancorado no apoio do manual escolar) e a construtivista, coincidente com a concepção privilegiada no novo programa da

Matemática⁶ (2007), ou seja, o ensino é centrado no aluno, estimula a participação activa do aluno no processo de ensino e aprendizagem, estimula a realização de tarefas exploratórias com aprendizagens significativas e a diversificação dos recursos, potencia um maior empenho e imaginação na preparação das práticas lectivas por parte do professor e na adequação do material aos seus alunos, bem como a maior responsabilização do aluno pela sua aprendizagem.

Sendo clara a preferência pela metodologia construtivista, os professores entrevistados referem que não acreditam no sucesso de um só modelo, mas sim na articulação de ambos. Também consideramos que uma simbiose de ambos os modelos pode ser a metodologia mais adequada para os diferentes momentos vivenciados ao longo do processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

O trabalho colaborativo, estimulado pela operacionalização do Plano da Matemática, potencia a uniformização das concepções. A uniformização das práticas, patente nos testemunhos dos professores, pode ser sustentada, por exemplo, na prática das assessorias e na partilha de materiais. Os professores, inclusivamente, afirmam que o trabalho articulado entre eles, suportado pelo trabalho em grupo, pode suscitar a alteração da concepção que cada professor tem do ensino da Matemática. A observação de práticas dos colegas e a discussão das mesmas pode levar o professor à reflexão e conseqüentemente à reformulação da sua concepção, no que concerne ao ensino da Matemática. Reconhecem também a influência da concepção que têm do ensino da Matemática na avaliação interna e nos instrumentos de recolha de informação. Consideram que há uma conexão entre o ensino centrado no professor e a função sumativa da avaliação, bem como do ensino centrado no aluno e a função formativa da avaliação. Referem ainda que a avaliação é influenciada pelos parâmetros definidos pela escola e que a aprendizagem do aluno depende do seu grau de motivação.

As concepções dos professores classificadores entrevistados, relativamente ao exame nacional de Matemática do 9º ano, são divergentes. As concepções identificadas são coincidentes com as posições caracterizadas no artigo intitulado “Qual é a melhor forma de avaliar”, da autoria de Ricardo Jorge Costa (2006), publicado na Página da Educação⁷, pois este é bastante elucidativo quanto às divergências existentes, no que concerne à realização de exames nacionais.

⁶ http://area.dgicd.min-edu.pt/materiais_NPMEB/numeros03.htm

⁷ <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=158&doc=11683&mid=2>

Dos professores entrevistados, os que são favoráveis à realização dos exames, apontam os aspectos positivos que se seguem: o imperativo de cumprimento do programa; a maior responsabilização dos alunos pelas suas aprendizagens; o enquadramento da escola num ranking nacional, responsabilizando os professores e permitindo à escola avaliar o trabalho desenvolvido pelos diversos actores; a promoção do trabalho colaborativo e da reflexão em torno das práticas do professor e o facto de não prejudicar o percurso escolar dos alunos. Esta linha de pensamento identifica-se com as opiniões, por exemplo, de Santana Castilho. Este investigador (2011, p. 42) considera que “Não faz sentido falar de sistema nacional de ensino sem a existência de um instrumento credível, sério, de avaliação e classificação, que diferencie o que não é igual e seja suficientemente potente para o fazer com clareza”. Nesta perspectiva, defende que sejam recuperados “os exames nacionais sérios a todas as disciplinas no fim de todos os ciclos de estudos, segundo metodologias que garantam a comparabilidade dos resultados a longo dos anos.” (ibidem, p. 43).

Os professores entrevistados que se revelaram contra os exames argumentam que estes condicionam as práticas pedagógicas, uma vez que a preocupação primordial passa a ser a preparação dos alunos para o exame, sob pena do empobrecimento do currículo e diminuindo os putativos ganhos dos alunos. A Associação de Professores de Matemática considera que este instrumento está associado a uma função de “seriação e de exclusão” e que “põe em causa a própria lógica de ciclo e de integração curricular que está previsto no currículo nacional; é um processo que nos parece contraditório com os princípios que orientam o currículo, em que se dá um grande valor à avaliação formativa enquanto processo regulador” (Costa, 2006). Nesta corrente de pensamento encontra-se Almerindo Janela Afonso referindo “que os exames nacionais não são, nem podem ser, a única forma de avaliar os conhecimentos dos alunos” (Costa, 2006).

No que concerne à formulação do exame, mais concretamente na concepção das questões que o constituem, os professores classificadores privilegiam itens de resposta aberta, em detrimento dos de resposta curta e consideram que os critérios emanados do GAVE, com os quais classificam os exames, constituem regras básicas, gerais e específicas, que visam uniformizar a aplicação dos critérios de classificação. Neste aspecto, denotam insatisfação pela não permissão de colaboração na elaboração dos critérios de classificação dos itens que constituem o exame e não concordam com alguns dos critérios apresentados. A falta de objectividade de alguns dos critérios é enunciada como uma das fragilidades, permitindo uma excessiva amplitude na interpretação dos mesmos, motivando, por vezes, discussões entre os

professores classificadores e com os supervisores, aquando da sua aplicação. Neste particular, é também feita alusão à falta de penalização de erros relativos à linguagem simbólica.

Relativamente à figura do supervisor e respectivas funções, as opiniões convergem. É reconhecida a importância das funções que lhe estão atribuídas, sobretudo na imperativa concertação de divergências que derivam da aplicação dos critérios de classificação.

Não olvidando alguns constrangimentos apontados, inerentes à realização dos exames, dos quais se salienta o facto de alguns docentes centrarem as suas práticas no desempenho futuro dos alunos no exame, poder-se-á afirmar que os entrevistados consideram os exames importantes.

Após as conclusões relativas às concepções do ensino da matemática e ao respectivo exame do 9.º ano, abordaremos, de seguida, as concepções que os professores classificadores têm sobre a acção do Gabinete de Avaliação Educacional – Ministério da Educação (GAVE).

Os professores classificadores entrevistados, com base nas suas experiências, não se limitaram a elencar os constrangimentos e denotaram uma perspectiva crítica construtiva ao enunciarem algumas propostas de alteração ao mecanismo do GAVE na orgânica dos exames:

- Os professores devem ser informados, com maior antecedência, que estão convocados para desempenhar as funções de classificadores;
- Os exames devem ficar nas escolas, local onde devem ser corrigidos. Esta proposta de alteração tem por base dois pressupostos: a segurança e o incremento do trabalho colaborativo. Ao introduzir esta medida evitar-se-ia o risco inerente ao transporte dos exames no percurso Agrupamento – domicílio. Tendo em conta que estes, quando ainda não estão resolvidos, são transportados pelas forças de segurança, não faz sentido que, após a sua resolução, cada docente assuma a responsabilidade pelo transporte e guarda dos que lhe são atribuídos. O facto de os exames serem corrigidos nas escolas contribuiria para dar mais visibilidade a esta tarefa desempenhada pelos professores. Esta alteração poderia ajudar a contrariar a opinião veiculada por alguns órgãos de comunicação de que os professores trabalham pouco e estão escasso tempo na escola.

- A criação de uma bolsa de professores classificadores. Sendo dada a possibilidade aos docentes que se sentem mais motivados para o desempenho dessa tarefa, os ganhos que daí poderiam advir seriam maiores.
- Necessidade de haver *feedback*, relativamente ao desempenho dos professores classificadores. É importante saber se os exames que classificam são alvo de reapreciação e as respectivas consequências. Sem a implementação desta prática, o professor classificador não sabe se o seu desempenho foi bom ou não, impossibilitando a necessária reflexão e putativa mudança no desempenho desta actividade, no sentido de a otimizar.

O Programa do XIX Governo Constitucional (2011) que apresenta a educação como “O Desafio do Futuro” (2011, p. 113), na medida relativa ao **Desenvolvimento e consolidação de uma cultura de avaliação** a todos os níveis do sistema de ensino, apresenta duas propostas: I) Conferir estabilidade, autonomia técnica e funcional ao serviço de provas e exames nacionais, credibilizando estes instrumentos de avaliação; II) Desenvolver uma unidade autónoma e independente, capaz de se relacionar com entidades internas e externas ao Ministério, com competências científicas em várias áreas, de forma a conceber e aplicar provas e exames nacionais validados, fiáveis e comparáveis.

A criação da unidade autónoma e independente poderá implicar a extinção do Gabinete de Avaliação Educacional (GAVE), que se ocupava dos testes. Neste sentido, resta-nos esperar que a nova orgânica “confira estabilidade” e possa resolver algumas das situações indicadas pelos professores entrevistados como menos positivas.

Todavia, independentemente da opinião que os professores entrevistados possam ter em relação aos critérios, não deixam de os aplicar em conformidade, nunca descurando a responsabilidade profissional.

Um dos motivos apresentados para a insatisfação, no que diz respeito ao desempenho da actividade, resulta do facto de o docente se limitar a classificar. Esta acção, de algum modo, é conflituante com a concepção que têm do que significa avaliar, ou seja, avaliar é uma acção que não se reduz ao acto de classificar, a avaliação deve ser contínua e formativa. A insatisfação latente no discurso dos professores pode ter por base alguns conflitos internos que os professores têm que gerir. Esta situação ocorre quando uma nova informação entra em choque com o modelo já existente. Esta incoerência entre modelos é designada *Dissonância*

cognitiva (expressão da psicologia social) e foi uma teoria proposta na década de 50 do século XX por Leon Festinger. Refere-se à inconsistência entre duas atitudes, ideias, crenças, opiniões ou entre um comportamento e uma atitude, como é a conclusão descrita, ou seja, apesar de privilegiar a avaliação formativa, estes professores têm de desempenhar actividades de avaliação meramente sumativa. Neste sentido, constatamos que os professores que possuem uma concepção construtivista mais enraizada sobre o modo de ensinar Matemática manifestam-se contra a existência de exames nacionais mas acabam por cumprir as normas dos exames por obediência ao dever profissional.

Assim, o actual grau de fiabilidade dos resultados dos exames nacionais (que não é tão elevado como a importância atribuída aos exames justificaria) proveniente quer de critérios de classificação, pouco definidos, quer da inerente subjectividade dos classificadores, oriunda da concepção individual sobre o modo de ensinar Matemática, continua a ser um foco de preocupação. Devem, de facto, reunir-se esforços, no sentido de maximizar a fiabilidade em vez de ignorar a existência de algumas nesse domínio. Este baixo grau de fiabilidade dos exames nacionais foi também verificada por Alves (2008, p. 268) considerando-a um “(...) atentado à fiabilidade dos resultados”.

A debilidade de muitos dos argumentos e das decisões dos classificadores, muito apoiados nas concepções individuais; a limitação da racionalidade; o elevado grau de incerteza em muitas das classificações atribuídas pelos classificadores e a inconsistência dos resultados são constatações resultantes da análise deste processo de classificação de exames.

A criação de uma bolsa de professores classificadores poderia contribuir, decisivamente, para a diminuição do risco de serem convocados professores que se identificam menos com esta actividade e que a caracterizam como um acto típico de «funcionário público», ou seja, que a entendem como um acto meramente administrativo e desta forma, minimizar a dissonância cognitiva.

Esta teoria da dissonância cognitiva, encontra-se a metáfora teorizada por Brunsson (2006), “hipocrisia organizada”, onde a “hipocrisia é uma forma de lidar simultaneamente com vários valores em conflito” (2006, p.138). Para além dos exemplos atrás referidos, podemos salientar o facto de os professores, apesar de não concordarem com os critérios, acabarem por os aplicar e mesmo estando convictos que os aplicam demonstram alguma insegurança quando enviam emails ao supervisor dos exames. Todas estas conclusões demonstram alguma ambiguidade no seu comportamento/atitude.

Tendo em conta as conclusões elencadas, apresentamos um mapa conceptual que visa sintetizar esquematicamente as ideias-chave.

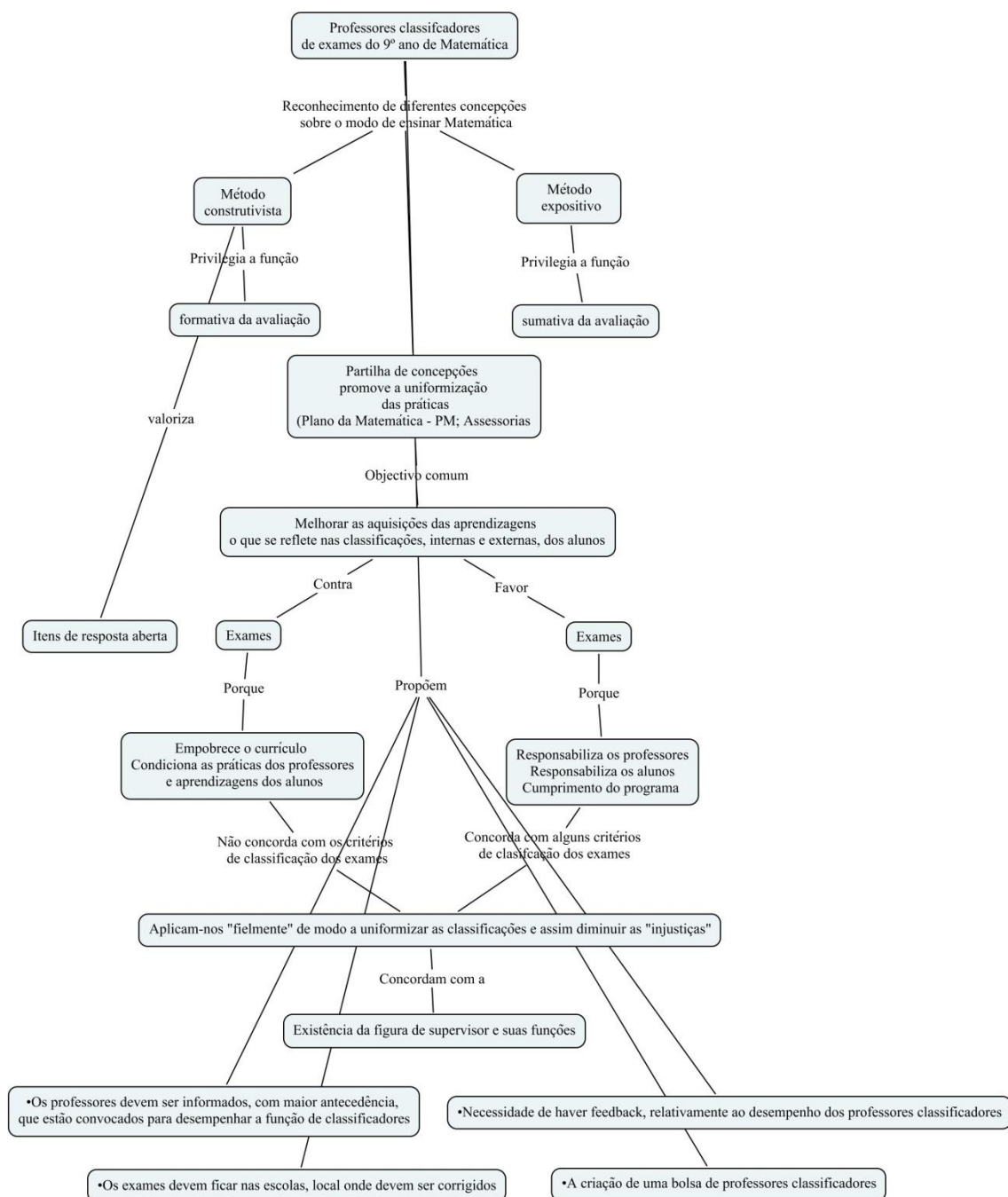


Figura 9: Mapa conceptual com as principais conclusões do estudo

Sabendo nós que o caminho faz-se caminhando, estamos certos de que o resultado deste trabalho nos enriqueceu no que concerne ao conhecimento que, hoje, temos relativamente às concepções dos professores classificadores dos exames nacionais do 9º ano de Matemática. No entanto, estamos conscientes de que muito ainda há para investigar,

debater e reflectir na senda da almejada melhoria do processo de ensino e aprendizagem, havendo um longo trilho a calcorrear.

Nesta perspectiva, tomamos a liberdade de fazer nossas as palavras de Paulo Freire (2001, p. 26): “continuo disposto a aprender e é porque me abro sempre à aprendizagem que posso ensinar também.”

Assim, convictos de que podem ser sementes que venham a germinar, passamos a elencar algumas sugestões para possíveis investigações:

- Concepções dos alunos e dos encarregados de educação relativamente aos exames;
- Concepções dos professores que leccionam disciplinas que não são alvo de avaliação externa do 9.º e 12.º relativamente aos exames;
- Estudo comparativo das concepções dos professores relativamente aos exames do 9.º e 12.º ano.

Esta profissão precisa de se dizer e de se contar: é uma maneira de a compreender em toda a sua complexidade humana e científica. É que ser professor obriga a opções constantes, que cruzam a nossa maneira de ser com a nossa maneira de ensinar, e que desvendam na nossa maneira de ensinar a nossa maneira de ser. (NÓVOA, 1995, p. 10).

BIBLIOGRAFIA

- Abrantes, P. (1996). Os “bons velhos tempos” são velhos mas não eram bons. *Educação e Matemática*, 39,1.
- Abrantes, P., Serrazina, L., Oliveira, I. (1999). *A Matemática na educação básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Afonso, A. J. (2009). Nem tudo o que conta em educação é mensurável ou comparável. Crítica à accountability baseada em testes estandardizados e rankings escolares. *Revista Lusófona de Educação* (13-29).
- Alaíz, V. et al. (2003). *Auto-Avaliação de Escola. Pensar e Praticar*. Porto: Edições
- Alves, J. (2008). *Os Exames do Ensino Secundário como Dispositivos de Regulação das Aspirações - A Ficção Meritocrática, a Organização da Hipocrisia, e as Acções Insensatas*. (Tese de mestrado, Universidade Católica)
- Alves, R. (2003). *Filosofia da Ciência: O Jogo e as suas regras*. Porto: Asa
- Arredondo, S. C. & Diago, J. C. (2003). *Evaluación Educativa y Promoción Escolar*. Madrid: Pearson Educación.
- Azevedo, M. (2011). *Teses, relatórios e trabalhos escolares*. Lisboa: Universidade Católica Editora
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Biklen S. e Bogdan R. (1994). *Investigação qualitativa em educação – Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bloom, B. S.; Hastings, J.T.; Madaus, G. F. (1983). *Manual de avaliação formativa e somativa do Aprendizado Escolar*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora
- Borg, W. e Gall, M. (1989). *Educational Research: Na Introduction*. N. Y.: Longman
- Brown e Cooney (1982). *Research on teacher education: a philosophical orientation*. *Journal of Research and Development in Education*, 15 (4), pp.13-18.
- Brown, G. (2002). *Teachers' Conceptions of Assessment*. University of Auckland
- Canavarro A. (1993). *Concepções e práticas de professores de Matemática. Três estudos de caso*. (Tese de mestrado da Universidade de Lisboa). Lisboa: APM

- Cardoso, A. (1999). Os enunciados de testes como meios de informação sobre o currículo. Em Estrela, A., Nóvoa, A. (orgs) (1999). *Avaliações em Educação: Novas perspectivas*. Porto: Porto Editora.
- Carmo, H, e Ferreira, M.M. (1998). *Metodologia da Investigação – Guia para Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Casanova, M. A. (2002). *Manual de evaluación educativa (8ª edición)*. Madrid: La Muralla.
- Castilho, S. (2011). O ensino passado a limpo: um sistema de ensino para Portugal e para os portugueses. Porto: Porto Editora.
- Coll, C. (1991). *Psicología y Currículum: una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar (5ª edición)*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Costa, R. J. (2006). *Qual é a melhor forma de avaliar?* Recuperado em 2011, Outubro 2, <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=158&doc=11683&mid=2>
- Crato, N. (2006). *O' Eduquês' em discurso directo*. Porto: Gradiva
- DEB - Departamento da Educação Básica. (2001). *Currículo nacional do Ensino Básico: Competências essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.
- DEB - Departamento da Educação Básica. (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério de Educação.
- Despacho Normativo nº 1/2005, de 5 de Janeiro (Regulamenta, actualmente, a avaliação das aprendizagens dos alunos no ensino básico).
- Despacho normativo nº 19/2008. *Lei orgânica do Ministério da Educação*.
- DGIDC (2011). *Plano de Acção para a Matemática*. Recuperado em 24 de Janeiro de 2011 de <http://www.dgicd.min-edu.pt/outrosprojetos/index.php?s=directorio&pid=29>
- Dias, P. (2008). Pontos de partida para uma dinâmica de trabalho colaborativo. Em GTI (2008). *O projecto de Matemática e os projectos de escola*” (pp233-256). Porto: APM
- Eurydice (2009). *Exames nacionais de alunos na Europa: objectivos organização e utilização dos resultados*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

- Fernandes, D. (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Fernandes, D. (2006). *Para uma teoria da avaliação formativa*. *Revista Portuguesa da Educação*, 19(2), pp. 21-50. Porto: Edições Asa.
- Ferreira, C.A. (2007). *A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.
- Fonseca, C e Rocha, A. (2008). Agora estamos dois professores na sala de aula. Em GTI (2008). *O projecto de Matemática e os projectos de escola*” (pp.189-207). Porto: APM
- Freire, P. (2001). *A Educação da Cidade*. São Paulo: Cortez Editora.
- GAVE (2010). *Documentos de apoio e legislação*. Lisboa: Autor
- Gimeno Sacristàn, J. (1998). *O Currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: Artmed.
- Gómez, G. R., Flores, J. G. & Jiménez, E. G. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Edições Aljibe.
- González, J. A. T. (2005). *La evaluación en contextos de diversidad*. Madrid: Pearson Educación.
- Guba, E. e Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation*. London: Sage Publications
- Guimarães, H. (1988). *Ensinar Matemática: Concepções e práticas*. (Tese de Mestrado da Universidade de Lisboa). Lisboa: APM
- Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo*. Porto: Porto Editora
- Hadji, C. (1997). *A avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed
- Kellaghan, T. e Madaus, G. (2000). Outcome evaluation. In D. Stufflebeam, G. Madaus e T. Kellaghan (Eds.) *Evaluation Models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (pp.97-112). Dordrecht: Kluwer.
- Kellaghan, T. e Madaus, G. (2003). External (public) examinations. In T. Kellaghan e D. Stufflebeam (Eds.), *International handbook of educational evaluation*, pp.577-602. Dordrecht: Kluwer
- Landsheere, G. (1976). *Avaliação contínua e exames: Noções de docimologia*. Coimbra: Almedina.

- Lima, J. Á. (2008). *Em busca da boa escola. Instituições eficazes e sucesso educativo*. Porto: Fundação Manuel Leão.
- Luke, M. e André, M. (1986). *Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas*. São Paulo: E.P.U.
- Madaus, G. e Stufflebeam, D. (2000). Program evaluation: a historical overview. In D. Stufflebeam, G. Madaus e T. Kellaghan (Eds.) *Evaluation Models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (pp.3-18). Dordrecht: Kluwer.
- Margarida G.(2003). Avaliação da resolução de problemas: Que relação entre as concepções e as práticas lectivas dos professores? Em *Quadrante: Avaliação Pedagógica em Matemática* (52-74), Vol.12, N°1. Porto: APM
- Mèndez, J.M. (2001). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições Asa.
- Merriam, S. (1988). *Case study research in Education*. San Francisco: Jossey-Bass
- Ministério da Educação. Júri Nacional de Exames (2011). *Norma 02/EB/2011*. Lisboa: Autor
- Morgado, L. (1993). *O ensino da aritmética: Perspectiva Construtivista*. Coimbra: Almedina.
- NCTM (1991). *Normas para o currículo e a avaliação em matemática escolar*. Lisboa: APM.
- NCTM (2007). *Princípios e normas para a matemática escolar*. Lisboa: APM.
- Neto-Mendes, A., Costa, A, Ventura A. (2003). *Ranking de escolas em Portugal: un estudo exploratório*. Revista Iberoamericana de Calidad, Eficácia y Cambio En Educació, 1 (1), 1-13.
- Nevo, D. (1998). *Évaluation fondée sur le dialogue: contribution possible à l'amélioration de l'école*. Perspectives, 105 (1), 87-100.
- Noizet, G.C., Jean Paul (1985). *Psicologia da avaliação escolar*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Oliveira, I; e Serrazina, L.(2002). A reflexão e o professor como investigador. Em *GTI, Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 29-42). Lisboa: APM
- Pacheco, J. A. (2001). *Curriculo: Teoria e Práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J.A. (1995). *O pensamento e acção do professor* .Porto: Porto Editora

- Pan, Y. (2009). A review of washback and its pedagogical implications. Em *VNU Journal of Science, Foreign Languages* 25 (pp.257-263).
- Patton, M. Q. (2003). Utilization-Focused Evaluation. In T. Kellaghan e D. L. Stufflebeam (Eds.). *International Handbook of Educational Evaluation* (pp. 223-244). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Perrenoud: (1998). *A avaliação. Da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed.
- Pinto, J., Santos, L. (2006). *Modelos de Avaliação das Aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta
- Ponte, J.P. (1992). Concepções dos professores de Matemática e processos de formação. In M. Brown, D Fernandes, J. F. Matos, e J. P. Ponte (Eds.), *Educação e Matemática: Temas de Investigação* (pp.186-239). Lisboa: IIE e Secção de Educação e Matemática da SPCE.
- Presidência do Conselho de Ministros (2011). *Programa do XIX Governo Constitucional*. Recuperado em 2011, Outubro 5, de http://www.google.pt/#hl=ptPT&sugexp=kjrmc&cp=39&gs_id=2&xhr=t&q=Programa+do+XIX+Governo+Constitucional+pdf&pf=p&scient=psyab&site&source=hp&rlz=1R2ADSA_ptPTPT357&pbx=1&oq=Programa+do+XIX+o+verno+Constitucional+&aq=0&aqi=g1&aql=f&gs_sm=&gs_upl=&bav=on.2.or_r_gc.r_pw.,cf.osb&fp=9acf5da7ef15d4bf&biw=1024&bih=482
- Programa do XIX Governo Constitucional (2011). Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Rodrigues, M. (2010). *A escola pública pode fazer a diferença*. Porto: Edições Almedina
- Rodrigues, P. (2002). *Avaliação da formação pelos participantes em entrevista de investigação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Roldão, M. do Céu. (2003). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências: As questões dos professores*. Porto: Editorial Presença.
- Rosário, M. (2007). *A influência do Exame Nacional do 9º ano nas Práticas de Ensino e Avaliação em Matemática*. (Tese de mestrado da Universidade do Minho).
- Sanmarti, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona: Editorial Graó.

- Sarmiento, M. (2008). *Guia prático sobre a metodologia científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses de doutoramento, dissertações de mestrado e trabalhos de investigação aplicada*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- Savater, F. (2006). *O Valor de Educar*. Lisboa: Editora Dom Quixote.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruxelles: De Boeck.
- Schoenfeld, A. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics. In D. A. Grouws (Ed.) *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 334-370). New York: MacMillan.
- Silva, A. S. e Pinto, J.M. (1986). *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento.
- Silva, T. (1999). *Teorias do Currículo*. Porto: Porto Editora.
- Thompson (1992). Teachers' Beliefs and Conceptions: A Synthesis of the Research. In D. A. Grouws(Ed.), *Handbook of Research in Mathematics Teaching and Learning*. New York: Teachers College Press
- Van der M. (1995). *Méthods de recherche pour l'éducation*. Bruxelles: De Boeck
- Varandas, J. M. (2000). *Avaliação de Investigações Matemáticas: Uma Experiência*. Tese de Mestrado. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Lisboa: APM.
- Yin, R.K. (2001). *Estudo de caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman
- Zabala, A. e Arnau, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Editorial Graó.
- Zabalza, M. A. (1998). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Edições Asa.

APÊNDICES

Apêndice A

MATRIZ DE ENTREVISTA AOS PROFESSORES CLASSIFICADORES

I- **Tema:** Concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente ao exame nacional do 9º ano e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

II- **Objectivos gerais:**

1. Obter elementos que permitam descrever as concepções dos professores, no que concerne à avaliação externa, mais especificamente do exame do 9º ano de Matemática;
2. Conhecer a opinião dos professores acerca dos itens que constituem o exame;
3. Recolher dados sobre os critérios de classificação utilizados na classificação dos exames.

III- **Objectivos específicos e estratégicos:**

	Designação do bloco	Objectivos	Questões de entrevista	min
	Legitimação da entrevista e motivação	Assegurar o carácter sigiloso das informações recolhidas durante a entrevista.	Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.	2 min
Sub-questões de investigação	Dados profissionais	Recolher informação sobre a experiência profissional do entrevistado.	<ol style="list-style-type: none">1. Há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?2. Há quantos anos exerces a actividade de classificador de exames do 9º ano de Matemática?3. Sentes-te bem nesse papel? Gostas dessa actividade? Porquê?	5 min
	Concepções	<ol style="list-style-type: none">1. Descrever as concepções dos professores de Matemática sobre o modo de ensinar Matemática.	<ol style="list-style-type: none">4. Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?5. Em caso negativo, como se caracterizam as diferenças? Ou seja, o que distingue essas concepções?6. Em que é que isso se traduz nos materiais didácticos utilizados?7. Achas que a tua concepção do ensino da Matemática é a que predomina na tua escola?	5 min
	Avaliação	<ol style="list-style-type: none">2. Descrever a concepção e importância atribuída pelos professores à:<ol style="list-style-type: none">2.1. Avaliação2.2. Avaliação interna	<ol style="list-style-type: none">8. As diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?9. És capaz de dar exemplos?	8 min

		2.2. Avaliação externa.	10. E na avaliação externa isso também acontece? 11. És capaz de dar exemplos dessas diferenças dos classificadores? 12. Os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?	
	Exames	3. Identificar as concepções dos professores classificadores relativamente aos exames. 4. Perceber se a experiência em classificar exames nacionais influencia nas concepções dos professores classificadores. 5. Descrever a importância que os professores classificadores conferem ao exame.	13. O que pensas do exame nacional? 14. Concordas com a sua existência? Porquê? 15. Que importância atribuis ao exame nas aprendizagens dos alunos?	8 min
	Itens	6. Identificar os itens que os professores classificadores consideram mais importantes no exame. 7. Descrever as suas escolhas.	16. Os exames são constituídos por vários tipos de itens. Consideras todos os itens importantes? Achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros? Porquê?	5 min
	Critérios	8. Descrever as concepções dos professores classificadores sobre os critérios emanados pelo GAVE e com os quais classificam os exames. 9. Descrever as suas opiniões sobre os critérios construídos para os vários itens adequados. 10. Descrever as opiniões dos professores acerca do papel do professor classificador.	17. O que entendes por critérios de classificação? 18. Concordas com todos os critérios apresentados pelo GAVE para a classificação dos alunos? Porquê? 19. O que alterarias se o pudesses fazer? 20. Já assististe a discussões entre classificadores, no que diz respeito aos critérios? Podes exemplificar? 21. Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?	8 min
	Supervisão	11. Descrever as concepções dos professores no que concerne: 10.1. À existência do supervisor 10.2. Às suas funções 10.3. À sua metodologia	22. O que pensas sobre a existência de um supervisor no processo de classificação de exames? 23. Concordas com as suas funções?	4 min
	Orgânica do GAVE	12. Descrever as opiniões dos professores acerca da orgânica da classificação dos exames.	24. Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE? Propunhas alguma alteração?	2 min
		13. Abertura à expressão livre de opinião	25. Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?	
		14. Agradecer a colaboração	26. Obrigado pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação	1 min
	Tempo Total			48 min

Apêndice B

Entrevista do Professor E1

Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

M: Primeira questão: há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?

E1: Comecei em 80, portanto há 31, 32 anos... comecei em 80.

M: Há quantos anos exerces a actividade de classificador de exames do 9º ano de Matemática?

E1: Só corriji uma vez e esta será a segunda vez. Este ano é provável que corrija uma segunda vez. Só uma vez é que fui classificador. É importante acrescentar que já fui classificador do 12º ano os outros anos todos.

M: Então já tens muita experiência

E1: Portanto, em classificação já tenho muita experiência, não especificamente no 9º ano.

M: Sentes-te bem nesse papel? Gostas dessa actividade? Porquê?

E1: Não, detesto! Eu não gosto de ver testes! Não gosto nada de fazer isso...é uma coisa horrível...detesto fazer isso!

M: Mas porquê?

E1: Não gosto dessa actividade, eu gosto de actividades que estejam em contacto com pessoas e naquela não estou em contacto com ninguém. E depois enervo-me muito quando eles erram tudo. Eu fico com uma raiva cega e só me apetece rasgar tudo e dizer palavrões...ao menos nos testes dos alunos, nós podemos desabafar. Nos exames não podemos, depois não conhecemos os alunos, depois não se podem fazer comentários nenhuns! Aquilo é uma charutada!! Aquilo não serve para nada. Nós só estamos ali a corrigir, a classificar e não estamos a fazer uma avaliação onde podemos dar feedback aos alunos daquilo que eles fizeram ou não fizeram, percebes? Para mim não há nada pior do que aquilo!

M: Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?

E1: Não, acho que não, nada. Acho que há pessoas com opiniões completamente diferentes sobre o modo de ensinar Matemática.

M: Como se caracterizam as diferenças? Ou seja, o que distingue essas concepções?

E1: Olha, eu acho que há pessoas que acreditam muito que é a ouvir e que ouvir o professor a falar é a melhor forma de eles aprenderem e eu não acredito nisso. Eu não acho que a Matemática seja aprendida... a Matemática que fica nos alunos não é a que é ouvida mas a Matemática que eles vão construindo, vão eles próprios chegando às suas conclusões. Essa é a que fica consolidada na cabeça das pessoas, portanto, não é aquela que é ouvida, é como quando ouvimos o telejornal, entra por um lado e sai pelo outro com a mesma velocidade. É como se fosse decorada, a Matemática não é para ter as coisas decoradas nem nada disso e, portanto, eu penso... o novo programa da Matemática sugere muito isso, que os alunos trabalhem em cima dos conceitos e os trabalhos de exploração e as actividades de resolução de problemas em todas essas actividades, que vão fazendo o novo conhecimento, vai aparecendo dessa própria actividade e... o ouvir é uma coisa muito pobre para os alunos. Acho que há professores que continuam a pensar que essa é a melhor forma.

M: Porquê?

E1: Porque aprenderam dessa maneira e, como aprenderam dessa maneira, acham que é assim que devem fazer e então fazem, pronto, e, às vezes, espetam cada charutada aos alunos que eles cansam-se muito. Nem nós conseguimos estar mais de 15 minutos a ouvir alguém a falar, quanto mais agora uns miúdos de 14 ou 15 anos. Não tem sentido nenhum pensar agora em exercer a actividade dessa maneira, mas pronto são ideias.

M: De acordo com toda a tua experiência, e do que eu sei que vais assistir a aulas de outros professores da tua escola, notas muita diferença das aulas dos outros professores em relação à tua?

E1: Eu acho que nós, na nossa escola, trabalhamos muito em conjunto há muitos anos e acho que não somos um bom exemplo normal. Porque nós já assistimos às aulas uns dos outros há 15 anos, 20, eu sei lá. Eu lembro-me perfeitamente de dar aulas de geometria dinâmica e ir ajudar colegas a ir dar a aula e pedir a uns “ouve lá quem é que está livre aí para vir ajudar e não sei quê”. Portanto, nós já vemos as aulas uns dos outros há muito tempo. Nós entramos, com muita normalidade, como tu sabes. Quem lá estiver a trabalhar não interessa e podemos estar na arrecadação o tempo e quem estiver lá ao lado não se interessa porque é o norma e

nós temos assessorias desde que começou o PAM, portanto, há 6 anos que já assistimos às aulas uns dos outros e, portanto, acho que nós aprendemos muito a forma dos outros trabalharem e estamos todos a aproximar um pouco para o mesmo tipo de aulas. Não acho que haja grandes diferenças na minha escola. No entanto, acho que ainda há «profes» mais expositivos que outros, portanto, que ainda têm mais vincado os anos todos de experiência. Mas eu acho que já muito se faz no sentido contrário, hum, que é como agora no novo programa se diz como é a estrutura da aula. Introduce-se uma tarefa, os alunos fazem uma exploração e trabalham a tarefa e depois a seguir a isso há uma exploração sobre aquilo que os alunos estiveram a fazer e é dessa discussão que depois surge a informação nova e os conceitos novos e o conhecimento novo que está a ser introduzido naquela aula. Portanto, as aulas não são como eram antigamente onde era um conceito introduzido, portanto, havia uma informação, o professor fazia um exercício e os alunos repetiam muitos exercícios iguais àqueles e era assim que...portanto, as coisas eram muito aprendidas por repetição e sempre a copiar o nosso ídolo, o nosso chefe que era o profe, pois era ele que sabia tudo e era o detentor do conhecimento. Eu acho que, agora, a nova estrutura da aula que eu acho que nós vamos ter muito nas nossas aulas. Já há vários colegas da nossa escola que começaram a aplicar. Eu acho que nós vamos para o método mais antigo quando temos pressa e quando temos pressa e a maneira mais rápida é a gente dizer “olha isto é para fazer, toma lá e agora façam isto e pronto e está feito. Quando temos pressa é isso que acontece e vai acontecendo.

M: Notas essas diferenças de concepções, sem ser na tua escola, em outros colegas, nos materiais didáticos utilizados?

E1: Eu acho que as pessoas que dão aulas expositivas praticamente não constroem materiais didáticos, seguem o manual e mandam resolver uns exercícios atrás dos outros e não constroem material, nem têm essa preocupação, penso eu. A maior parte das pessoas...portanto, aquelas tarefas que nós usamos com geometria dinâmica ou usando calculadoras gráficas com os miúdos para explorarem e não sei quê, essas tarefas de exploração, e não sei o quê, são de pessoas que pensam as aulas de Matemática de outra maneira. Os outros simplesmente seguem o manual e toca a andar. Dizem o 52, 53, 54 e toca a andar e o problema está resolvido e às vezes nem escolhem os exercícios, fazem todos, porque nem sequer essa capacidade de escolha têm, portanto, não fazem gestão curricular nenhuma. Não conhecem o programa, muitas pessoas seguem o manual e seguem tudo seguidinho de ponta e ponta e pronto, afinal, quem mandou ali foi o autor do manual e o profe

não tem...pronto...não faz nada, não é um verdadeiro profe com poder para decidir o que é que os alunos têm de aprender e como é que eles aprendem melhor, eu acho.

M: Achas que a tua concepção do ensino da Matemática não é muito comum a nível nacional, embora o seja na tua escola?

E1: Acho que não.

M: Digamos que não é o que vigora!

E1: Não, não e apesar de nos programas, isto que eu estou a dizer estar nos 2 programas, eu acho que há muitas pessoas que tão pouco se aperceberam que as coisas mudaram e continuam a fazer tudo à antiga como se sempre fizeram e dizerem que é assim que é assim que eu sei fazer e ... é assim que eu faço e... e há pessoas que defendem muito isso. É um bocado como o Nuno Crato que defende isso à boca cheia e diz todas essas coisas das ciências ocultas da educação, como eles costumam dizer e que andam a prejudicar o ensino da Matemática. Há pessoas que defendem que aquilo é que deve ser assim.

M: Achas que as diferentes concepções sobre o ensino da Matemática se reflectem na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?

E1: E... não estamos a falar ainda dos exames, sim acho que sim. E... e ...há pessoas com preocupações na forma de avaliação, por exemplo, há uns profes mais tradicionais que são os testes e ponto final, então seguem os testes e os testes o mais parecido com os exames e pronto o problema está resolvido. Quem pensa no ensino da Matemática doutra forma tem outras coisas, os alunos trabalham de forma diferente. Como os alunos trabalham diferente é natural que também surjam trabalhos diferentes e esses sim é que vão ser avaliados, as composições mat, os trabalhos de grupo, a maneira como eles trabalham nas aulas Não tem nada a ver. Tudo isso tem de ter uma forma de recolha de informação e claro que a avaliação não pode ser igual a só testes. Claro que os testes têm o seu papel mas não é ...são exclusivos.

M: mas não se resume só aos testes.

E1: não se resumem só aos testes.

M: E na avaliação externa isso também acontece?

E1: O que é isso de avaliação externa?

M: Avaliação dos exames.

E1: Os exames são o mais tradicional possível. Eu acho...

M: Então achas que a concepção do prof sobre a mat não interfere na classificação dos exames.

E1: Não, penso que interfere pouco, pois os critérios são muito fechados. Temos de fazer aquilo que ali está e por isso é que aquilo é uma seca. Aquilo.... eu acho.... que a pessoa tem de cumprir uma ordem que vem, seja de acordo ou não. Quantas e quantas vezes eu não estou de acordo com aqueles critérios e tenho que os fazer e portanto...aquilo sinto-me o mais funcionário publico a fazer aquele trabalho ...(risos) aquele trabalho ... não me faças falar....

M: Pensas que todos os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?

E1: Apreciam? Não. Aliás tu vês, até as próprias associação dos profissionais têm alturas que não estão de acordo e portanto acho que essa é fácil de responder. Há realmente opiniões muito diferentes sobre o exame do 9º ano, sim acho que sim.

M: Como entendes o exame nacional?

E1: O que queres dizer com isso?

M: Como vês o exame, como é que tu o defines?

E1: Olha, são uma tentativa de aferir aquilo que se ensina em todo o país. Eu acho que é mais uma coisa que pretende aferir de alguma forma. Mas eu acho que não está a consegui-lo bem, aliás, o próprio GAVE está com essa preocupação de tentar que os exames tenham algum equilíbrio de uns anos para os outros e tem havido tanta diferença nos próprios exames que, às vezes, isso nota-se mais no 12º ano do que no 9º, mas que eles acabam por ter muita dificuldade em ser um instrumento de aferição a nível nacional. Agora os exames valem o que valem, não sou muito apologista dos exames, não sou porque acho que eles realmente não trazem muito. Eles poderiam ser interessantes se apontassem outra forma ou se... da maneira de perguntar se conseguisse perceber que era preciso trabalhar-se de outra maneira e eu acho que, ultimamente, apesar de parecerem um ou meia dúzia de problemas com coisas com interesse, eu acho que eles... os profes tendo um ensino muito tradicional, dão muito valor ao resultado do exame e eu não acho que aquele exame seja um bom indicador ou um bom orientador de uma forma de trabalho diferente no ensino da mat. Eu acho que se calhar se fossem propostos outros instrumentos pelo poder central podia isso até trazer outra maneira de trabalhar, não é? É que assim, como está o ensino tradicional, continua a achar que está bem.

M: Então para ti se não houvesse exame estaria tudo bem?

E1: Para mim esse contributo é muito frágil.

M: A teu ver, tem vantagens o exame?

E1: Não, não estou a ver.

M: E as desvantagens?

E1: Como te estou a dizer, eles ajudam a leccionar a mat como eu acho que não devia ser, portanto, eu acho que o principal defeito do exame é todos os profes começam a trabalhar os seus alunos para aquele exame e é isso que importa, portanto, tudo o que está no programa não importa mais nada, o que importa é aquele exame. Tem esse peso e essa responsabilidade, querendo ou não querendo tê-la, de ser um orientador do trabalho nas aulas de mat e...e...tem essa responsabilidade e pode ser uma vantagem e também pode ser uma grande desvantagem, não é? Que é se orienta para aquilo que eu não estou de acordo... portanto é uma grande desvantagem. Mas se orientasse para aquilo que eu acho que deveria orientar então seria vantajoso, não é...

M: O exame é importante nas aprendizagens dos alunos?

E1: Não. Acho mesmo que não. Eu não acho que os alunos aprendem ali.

M: Mas pelo menos estudam mais para ele?

E1: Que eles estudam um bocadinho mais... talvez. Não sei.... talvez sim. É capaz de influenciar, não digo a todos os alunos, mas um grande número de alunos que se não houvesse exame a esta hora já estariam de férias e podemos dizer que se envolvem mais um bocadinho. Mas não acho que seja durante o ano, mas mais neste mês, portanto, este mês antes do exame, acredito que sim. É mais um momento em que vão ser avaliados e que têm a importância de qualquer outro teste que a gente tenha, mas o exame podia perfeitamente ser substituído por uma prova de escola, global, feita pela própria escola, que teria o mesmo papel.

M: Mas não aferia a nível nacional!

E1: Pois ...essa parte da aferição não, mas em termos do estudo dos alunos eu acho que poderia ser feito na mesma dessa forma.

M: Os exames são constituídos por vários tipos de itens. Consideras todos importantes? Achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros? Porquê?

E1: Olha eu acho uma pouca vergonha aqueles que dizem “pf não justifiques”(risos) eu acho aquilo quase um insulto. Realmente nós passamos a vida toda a dizer aos alunos para porem os resultados todos e para explicarem a maneira como fizeram e para justificarem e para não sei para quê e eles.... põe lá o resultado e não justifiques! Eu acho que aquilo... são os tais indicadores para a maneira de se trabalhar que eu acho que não deveriam estar nos exames, pronto. Eu acredito que será mais fácil para quem vai corrigir e para os critérios de classificação pois tem todo o sentido, pronto, mas ponha-se perguntas de escolha múltipla e acabou-se, se querem mais desse tipo ponham mais desse tipo, porque aquilo acaba por ser uma pergunta de escolha múltipla pois põem lá só o resultado! Então punham lá 10 resultados e diziam “escolham um”. Para mim ok, eu acho que isso é contraproducente, isso são aquelas indicações que se dão aos alunos que não se devem dar. Existem outras questões com outra importância que não são as escolhas múltiplas, todos os problemas que tenham... todas as perguntas que puxem pelo raciocínio dos alunos... todas as coisas têm a ver com as capacidades transversais que nós falamos, não é... mas eu acho em especial a resolução de problemas e a comunicação Matemática. O raciocínio pode estar até na escolha múltipla.

M: Para resolver uma pergunta de escolha múltipla têm de raciocinar...

E1: Têm... mas essas... pronto... pelo menos os problemas e as que envolvem muita comunicação são as perguntas que têm mais importância e são aquelas que eu acho que nós deveríamos valorizar e que o próprio PISA valoriza, porque eu, não sei se tu sabes, que os de Matemática têm maus resultados nessas perguntas, não é nas outras!! Portanto acho que era aí que devíamos por peso e se calhar era essa a orientação que os exames deveriam dar às pessoas. Era por muita resolução de problemas e muita comunicação Matemática e os exames seriam mais difíceis, mas, se calhar, o que acontecia era que nos jornais vinha a dizer que nós temos muitos zeros e que não sei o quê... pois é esta pouca vergonha de jornalistas sempre metidos neste barulho que não têm nada a ver com o nosso trabalho e que só chateiam e nunca mais acaba e tiram ilações de coisas dos exames que não se pode tirar. Se houvesse um exame só com problemas e comunicação, é evidente que os resultados que se obtinham eram mais fracos, não tenho dúvidas nenhuma. Mas isso quer dizer que estávamos a trabalhar pior? Eu

acho que não queria dizer... perguntar coisas desse tipo levava os profes a preparar os alunos para testes desse tipo e aí teriam de trabalhar muito mais e o ensino tradicional aí levava uma grande facada. Pronto, tás a ver, é preso por ter cão e por não ter. Se calhar até fazia um teste, até fazia dois instrumentos: um só com problemas e comunicação, claramente, e outro só com escolhas múltiplas e acabou-se. Duas partes que davam duas notas... só para chatear. Então os jornalistas é que ficavam baralhados, então como é que é? Têm 100% numa e 20% noutra? Como é que é agora?

M: O que entendes por critérios de classificação?

E1: Eu acho que o GAVE tem dado alguns tiros nos pés. E sabes o que é que eu acho? Eu acho que o GAVE é pouco maleável, no entanto pode ter a sua justificação. Quem sou eu para estar a julgar os colegas, mas muitas vezes toda a gente vê e os próprios formadores do GAVE vêem que aquilo não tem ponta por onde se lhe pegue, que não está feito como deve ser e eles não reconhecem nem voltam atrás. Eu acho que era bonito e nós sentíamos que estávamos a trabalhar e a colaborar no processo. Surgem coisas feitas pelos alunos que eles nem sequer sonhavam, é muito difícil saber. Eu não queria fazer aquele trabalho, digo-te já. Eu não queria fazer os testes nem os critérios de classificação, nem nada porque eu acho que faria muito mal aquilo... mas eu acho que aquele ar de durões, que somos os detentores da verdade e vocês fazem o que a gente manda, é que eu acho que é uma postura que não tem sentido nenhum, tás a perceber... eu acho que aquilo é difícil de fazer e é fácil não concordar porque aquilo como é feito ... tenta-se pensar como é que os alunos resolvem e aparecem sempre meia dúzia de coisas que não estão previstas. Depois valoriza-se coisas perfeitamente inacreditáveis, aquelas coisas dos arredondamentos, das casas decimais, aquilo são umas piquinhices que às vezes num teste chega-se a perder 6, 7 %, pá que não tem sentido. Já se percebeu que o menino não sabe arredondar, ok. Então fazia-se uma análise do teste todo e dizia-se tira-se lá um ponto ou dois. Não é agora numa pergunta leva, noutra leva. Não tem sentido.

M: Penalizas o mesmo erro várias vezes. O que alterarias se o pudesses fazer?

E1: Pronto, eu acho que há ali coisas que eu acho exageradas, muito exageradas. Como eu te disse, primeiro era democrata, era a primeira coisa que eu alterava e, portanto, ou seja, deixava que os próprios supervisores, quando vão à reunião a Lisboa há montes de ideias que ali surgem e praticamente as ideias ou surgem nas reuniões já surgiram nas reuniões de supervisão. Aquela reunião podia ter um papel importante na formulação dos próprios

critérios, haver uma reestruturação dos próprios critérios e acabou-se, e isso era a primeira coisa que eu fazia. Depois acho que se valoriza algumas coisas que eu não valorizaria. Olha aquelas perguntas que valem 5 ou 6 pontos, de dizer sim ou não, o miúdo enganou-se a fazer uma conta, é zero? Porque não deu a resposta certa, eu não estou de acordo! Imagina uma coisa que calhou neste último teste intermédio do 9º, era preciso fazer a constante de proporcionalidade inversa e descobrir qual era um determinado valor. Há miúdos que descobrem a constante mas depois enganam-se a fazer a outra conta, é zero! Zero! Não dá, não dá! Acho que muitas daquelas perguntas deveriam ser por etapas. Nós, quando corrigimos os nossos testes, não colocamos ou tudo ou nada, pronto. Eu não estou de acordo! Para mim explicava as respostas, era o que eu fazia. Os miúdos, nesta idade, são muito distraídos. Por exemplo, no pi os alunos usam 3,14 e vão ser penalizados por causa dos arredondamentos.

M: Já assististe a discussões entre classificadores no que diz respeito aos critérios? Podes exemplificar?

E1: Sim, à volta dos critérios e destas coisas que eu estou a dizer. O problema do que se valoriza e não valoriza. Os arredondamentos, a apresentação dos resultados.

M: Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?

E1: O de funcionário público... ele tem de seguir o que lá está se não vão para o inferno e pronto. Acho que qualquer pessoa faria aquilo logo que percebesse um bocadinho. Acho que os alunos do 12º ano poderiam corrigir os exames do 9º. Eu não me sinto nada profe a fazer aquilo, digo-te já.

M: Achas que tem vindo a alterar-se?

E1: acho que a classificação está tudo igual. Acho que as reuniões com os supervisores foram uma boa iniciativa. Trocámos impressões, desabafámos... no entanto, não conseguimos mudar nada... essa parte é que... pronto sentimo-nos melhor. Eu gosto dessas reuniões.

M: Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE?

E1: Eu não conheço, não consigo avaliar. Em relação ao agrupamento daqui, sou contra, estou farto de reclamar, farto de dar sugestões e não há meio. Por exemplo, neste momento não sei se vou ser classificador ou não e acho que deveria saber. Acho que o júri nacional dos exames

deveria dizer às escolas as pessoas que precisavam e a escola nomeava. Eles querem ter o poder de tudo. Isto tem mais a ver com o júri nacional de exames.

M: Como já referiste, concordas com a existência do supervisor. Concordas com as suas funções?

E1: Nós temos tido sorte, talvez, com os supervisores do distrito, pois são pessoas equilibradas, que moderam muito bem as reuniões e que deixam as pessoas falar. O ambiente é muito agradável. Eu, até agora, só tenho a dizer bem, tanto no 12º como no 9º. Acho que a coisa corre bem. Acho que às vezes é de pouca utilidade porque a gente chega ao fim e percebi que só desabafei e pouco mais fiz. Acho que deveriam continuar a existir essas reuniões de supervisão.

M: Já assististe a discussões entre classificadores e supervisores? Podes exemplificar?

E1: sim

M: Essas discussões são mais sobre a estrutura ou o tipo dos itens ou sobre o conteúdo da pergunta?

E1: Normalmente, as grandes discussões têm a ver com os critérios, principalmente quando são muito exigentes numas e noutra não são nada. Muito exagerados num bocado e pouco noutros. Às vezes, até desleixados em alguns critérios.

M: Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?

E1: Não, não. Acho que abordaste tudo.

M: Obrigado pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação.

Apêndice C

Entrevista do Professor E2

Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

M: Há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?

E2: Há 20.

M: Há quantos anos exerces a actividade de classificadora de exames do 9º ano de Matemática?

E2: Só exerci no ano passado, há um ano.

M: Sentes-te bem nesse papel?

E2: Nem por isso. Não me agrada muito. Apesar de já ter dado 9º ano muitas e muitas vezes, mas não gosto do facto dos critérios não serem definidos por nós e, às vezes, não concordar com alguns, por acaso não é um trabalho que me agrada. Já fui classificadora do 12º muitas vezes mas não gosto.

M: Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?

E2: Não, não, acho que não. Mas tem havido ao longo dos anos... temos tentado ao longo dos anos ficar mais parecidos, acho eu. Tem havido alguma evolução, apesar de que eu acho que não pensamos da mesma maneira.

M: O que notas mais de diferente? Quais as características que diferenciam?

E2: Essa aí é muito difícil....o que nos pode distinguir mais, uns e outros? É pá...eu Pode ser mais expositivo ou mais centrado no aluno. Eu acho que caminhamos para fazer um trabalho mais centrado no aluno, com mais actividades para resolverem pois o novo programa vai nesse sentido. No entanto, eu não acredito completamente nisso, o trabalho centrado no aluno há coisas, que eu acho, que nunca deveriam deixar de ser tratadas como antigamente, não é... só tarefas acho que não...tem que haver sempre outra parte. Eu acho que é sobretudo na maneira como apresentamos e aí, também, os manuais, se calhar, ajudam a tomar essa decisão, não é...porque se tu até gostas do trabalho do manual acabas por te apoiar no

manual, que é o que está a acontecer este ano no 7º ano. Orientamos mais nesse sentido, depende de cada um. Eu acredito nisso, que andamos cada vez mais parecidos, até porque nas assessorias eu acho que me reconheço, e já fui a 3 ou 4 diferentes. Eu reconheço-me muito com o trabalho que está a ser feito. Não sei se é só aqui na escola, não sei nas outras, mas acabamos por emprestar coisas uns aos outros e sabemos que olha eu gostei disto e sabemos que para o ano vê lá se tu experimentas que também é giro. Eu acredito que estejamos mais parecidos.

M: Notas diferenças nos materiais didáticos utilizados pelos vários professores?

E2: Aqui é difícil porque há muita partilha. Ainda agora estava a perguntar sobre o material já utilizado nas semelhanças e eu vou ter tendência de dar uns que já ouvi dizer bem da actividade e assim acaba por não haver grandes diferenças. Apesar de haver uns que usam mais os computadores do que outros, há uns que se sentem mais atrapalhados mas há sempre a tentação de empurrar uns aos outros, acho que não é por aí.

M: E a nível nacional, achas que, sem ser na tua escola, os professores têm a mesma concepção sobre as aulas que tu?

E2: É assim, nós aqui somos uma escola privilegiada, tendo em conta que o novo programa do básico está a ser testado desde o 1º momento, temos as turmas piloto, portanto, logo aí... Eu tive a sorte de ser assessora logo no 1º ano das turmas piloto, portanto, eu logo aí percebi que tínhamos de ter mais actividades, mais actividades com os alunos, usar mais materiais diferentes... Agora se me disseres, eu este ano estou a dar 7º, se me disseres que passados 2 anos de eu ter lá estado, se eu fiz igual ao que vi, já não fiz. Portanto... porque tenho material e porque há coisas que na altura não acreditei completamente nelas, porque há coisas que tens a noção que foram orientadas para bons alunos e que... acho que o novo programa tem um bocado disso, orienta mais para os bons alunos e que os alunos mais fracos, sobretudo as actividades de exploração, não consegues abarcar a turma toda. Então eu acho que, neste caso, tentei fazer o meio termo para tentar fazer isso. Acredito que aqui estejamos um bocadinho mais à frente, se calhar, do que outras escolas que não entraram no novo programa do básico, por exemplo, eu já sei. Enquanto que alguns este ano vão tentar ver se vou por aqui, por aquelas orientações ou não, eu neste momento vou, porque já vi que aquilo funcionou ou não vou. Eu acho que aqui é diferente. Por isso, por esse motivo, acho que fazemos coisas diferentes.

M: O que esperas dos teus alunos? Qual o papel que esperas dos alunos numa aula de Matemática?

E2: Eu espero sentir, sobretudo, algum feedback daquilo que eu proponho ensinar-lhes em cada aula, portanto, espero, sempre, que saiam da aula com alguma diferença. É sentir que a grande maioria tenha percebido e que eu tenha sido capaz de transmitir e ter tido tempo para clarificar aquilo que eu quero ensinar.

M: Achas que os alunos têm comportamentos diferentes, atitudes diferentes com este modo diferente de ensinar? Tu que já tens 20 anos de experiência de ensino, achas que os alunos ficaram mais autónomos?

E2: Têm. Acho que se calhar são mais autónomos. Neste momento as minhas aulas no básico, eu quase não utilizo o quadro para resolver exercícios que era uma coisa que antigamente era quase sempre obrigatório. Faço quando eu acho... faço paragens e resolvo os exercícios que eu acho fundamentais e ou percebi que não estão a ser bem resolvidos pela maioria e, portanto, acho que, nesse aspecto, os miúdos estão muito mais autónomos e depois juntam-se em grupo e conseguem... A aula deixa de ser centrada no profe nitidamente. Eu acho que isso é muito diferente ao longo destes anos e cada vez mais eles têm outra atitude e já vêm um bocadinho habituados a isso, eu acho, também. Eles já não estranham que o profe não vá ao quadro e vá apenas visitá-los nas mesas.... acho, acho que é diferente.

M: Achas que as diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?

E2: A partir do momento que o ensino é mais centrado no aluno, aí tenho instrumentos e faço recolha de outro tipo de informação e deixam de ser só os testes, apesar de que... não sei até que ponto, se calhar não mudei assim tanto... Pois que engraçado... estás-me a fazer pensar. Se calhar não se reflecte tanto quanto se devia... uma pessoa acaba sempre por dar o fantástico teste que dava já há 20 anos atrás e dá-lhe o peso.... Agora claro que depois quando vês os parâmetros com que tens de avaliar e aqueles, que são definidos pela escola, tu aí tens de ficar a pensar, realmente na nova maneira de dar aulas e observas claro. Se pensar, há 20 anos resolvia os exercícios no quadro e não tinha este feedback permanente. Às vezes, até os miúdos se admiram de certas coisas que a pessoa consegue notar durante uma aula... realmente tás mais atenta... agora se calhar não tanto, tenho de confessar, não tanto quanto devia.

M: Achas que a tua concepção da Matemática, do ensino da Matemática, interfere na avaliação externa?

E2: Eu não sei, acho que nos exames me sinto muito limitada na classificação, não... não, acho que não. Aí não consigo. Nem que às vezes queira depois não consigo porque quer pelos critérios quer pelas orientações que são dadas naquelas reuniões, que vamos aferir algumas dúvidas que temos, eu acho que acabo por ceder àquilo que é orientado. Não julgo que tenha grande influência.

M: Achas que todos os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?

E2: Não, mesmo um teste feito por um grupo de 3 pessoas é corrigido de maneira diferente, quanto mais um teste que não é nosso. Não acho que não, claro que não!

M: Como entendes o exame nacional?

E2: Olha, eu, neste momento, vejo o exame nacional como uma coisa muito estranha, neste momento o exame nacional está... eu vejo o exame nacional, os testes intermédios, isto tudo que está a acontecer uma maneira de condicionar a nossa forma de ensinar porque estamos sempre a pensar e os bons alunos, neste momento, ficam bastante condicionados e conseguem seleccionar, isto interessa, isto não interessa, vou ver isto com mais atenção, vou fazer mais exercícios deste género porque é o que costuma sair, eu acho que neste momento o exame nacional, não sei, ... pois... o exame nacional neste momento fico na dúvida para que é que serve a não ser para avaliar os profes... Neste momento nem sei se pode avaliar os profes porque as matérias do exame do 9º ano têm sido fáceis, portanto, acho que nem isso avalia. Não sei... tenho muitas dúvidas. Acho que nós... os alunos não sabem tanta Matemática como tem sido mostrado nos exames.

M: Mas concordas com a existência do exame?

E2: Aqui só se for na tentativa... eu acho que o exame do 9º deveria ser mais do tipo uma prova de aferição, não havia necessidade de ser exame porque ele pouco ou nada conta para a passagem dos alunos, não é...

M: Conta 30%

E2: Mas não influencia grandemente. Um aluno que vai com negativa, não sobe praticamente, os alunos não descem assim tanto no exame. Como passagem para o secundário, para aferir isso, o exame já não serve. O trabalho todo feito ao longo dos três anos é suficiente para perceber se o aluno é capaz ou não e essa nota é atribuída por nós, não é atribuída pelo exame.

70% é dado pelo profê que conhece o aluno. O exame não acrescenta quase nada, o exame faz com que alguns alunos, sabendo que não é nada tão puxado, ultimamente, não vale a pena investir assim tanto como isso no exame. Portanto acho que não faz grande sentido.

M: Vantagens do exame.

E2: As vantagens que pode ter é só em termos de aferição para os profes verem, a nível nacional. Até em termos de cumprimento do programa, obriga que haja outro cumprimento do programa. Os profes acabam por não poder deixar matérias por dar porque não vão pôr isso em causa, não vão pôr os alunos em frente a um problema desses, mas não vejo vantagens para além disso. O exame, apesar de não servir para ver... porque eu acho que terem sido relativamente acessíveis e não vejo que dê para ver grande coisa, acho que é mais para tentar ver se há cumprimento por parte dos profes, eu acho que é mais isso.

M: Desvantagens do exame.

E2: Estão a condicionar fortemente o ensino, o nível de exigência que é feito, especialmente as matérias que têm saído, principalmente os miúdos nem é o profê. Os miúdos acabam por desvalorizar certos conhecimentos que lhes tentamos transmitir tendo em conta, isso não está, não costuma sair e acho que é mais aí que eu vejo.

M: Os exames são constituídos por vários tipos de itens, como tu sabes. Consideras todos importantes? Ou achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros?

E2: Não, eu acho que devem ser diversificados, eu acho que sim. Agora não consigo avaliar se são bem utilizados. Acho que devem ser diversificadas a forma de fazer as perguntas aos alunos mas... não ... acho que não.

M: O que entendes por critérios de classificação?

E2: São as regras que nos dão para corrigir os testes...

M: concordas com todos os critérios apresentados pelo GAVE?

E2: No ano passado lembro-me que me chocou alguns, uma ou outra coisa que me surgiu no exame que não concordei porque achava que era muito... Fico muito confusa porque acho que alguns critérios... no meu ponto de vista, eu acho que alguns, sou mais tolerante do que eles seriam e, portanto, limito-me a obedecer. Que era aquilo que eu te dizia, mas há outros

que eu fico chocada... a abertura que dão às vezes. No ano passado, numa pergunta dos lugares geométricos, a dada altura, tudo tinha direito a cotação e eu aí fiquei um bocadinho confusa. Eu aí nem é propriamente o critério é depois o ... depois de verem o tipo de resposta do aluno... a dada altura dá ideia... mas eu só tenho experiência do ano passado, mas pronto... eu não concordo, mas tento cumprir o possível, como é evidente.

M: O que alterarias se pudesses?

E2: É difícil porque eu, logo nas reuniões, verifico que não penso da mesma maneira que as pessoas que lá estão. Há pessoas muito mais exigentes a nível formal, há pessoas mais exigentes a nível de raciocínio, há pessoas que acham que algumas coisas que o aluno diz, mesmo não estando a dizer nada, subentendem... Quando começam com essa lógica do subentende-se eu fico passada... portanto, eu alteraria algumas coisas, mas não é propriamente nos critérios que nos são dados escritos, impressos, esses normalmente... eu julgo é que sobretudo nas leituras que vêm posteriormente nas reuniões de aferição, aí é que me chocou mais. Eu julgo que se uma pessoa tentar cumprir mais à risca o que nos dizem... pois mas às vezes, gostaríamos que houvesse ali mais um bocadinho de espaço de manobra, mas aí já tem a ver com a tua tolerância relativamente a... e com a tua concepção.

M: Já assististe a discussões entre classificadores no que diz respeito aos critérios?

E2: Sim, acho que sim. Toda a gente já assistiu.

M: Consegues exemplificar?

E2: Pá, não sei... tem a ver com... na geometria, a partir do momento que o momento punha um ponto, um arquinho que não tinha nada já... eram coisas deste género... Lembro-me... na minha sala foi grande confusão nessa pergunta. A dada altura, era tenho aqui um aluno que só fez isto e fez aquilo... «então se ele marcou esse ponto é porque ele estava não sei o quê» ... é coisas deste género.

M: Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?

E2: O papel do profe? Eu ali é mais uma tarefa que eu tenho que fazer e devo fazê-la o melhor possível. Nessa parte... não sei... é uma tarefa que tenho que desempenhar e tento fazê-lo o melhor possível.

M: Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE?

E2: Por acaso não... a reunião.... Essa parte é que toda a gente discute se é preciso aquela reunião para aferir, mas quando lá estamos e percebemos que pensamos tanto de maneira diferente. percebemos que se não houvesse essas reuniões, valia tudo!

M: Propunhas alguma alteração?

E2: Não, não. Eu, às vezes, acho que se uma pessoa não tem dúvidas... mas às vezes surgem dúvidas das dúvidas dos outros. Antigamente, não era preciso fazer estas reuniões, cada um era autónomo... mas se calhar cometiam-se mais erros.

M: O que pensas sobre a existência do supervisor dos exames?

E2: Eu acho que é importantíssimo, o supervisor não é... a partir do momento que está estabelecido que é assim que se faz, não teria sentido sem haver supervisor. é importante haver um supervisor que perceba e, se calhar, mastigue a informação que recebeu do GAVE e que seja... depende sempre da pessoa. Eu acho que é importante e que deveria existir.

M: Já assististe a discussões entre classificadores e supervisores?

E2: Não, não, mas só tenho a referência do ano passado. Houve entre classificadores e o supervisor limitava-se a transmitir a leitura que foi feita... acho que eles têm um papel um bocado imparcial. Ele não está a dar a opinião dele, portanto... tem que se distinguir isso, ele está ali como um mero transmissor da informação que foi dada e tenta é ajudar. Não faz sentido haver discussão.

M: Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?

E2: Não, não, até porque é uma temática que não me agrada.

M: Obrigada pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação

Apêndice D

Entrevista do Professor E3

Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

M: Há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?

E3: Há 22, 23.

M: Há quantos anos exerces a actividade de classificadora de exames do 9º ano de Matemática?

E3: 9º ano penso que corrigi 3 anos seguidos, há 3 anos atrás. Acho que foi isso.

M: Sentes-te bem nesse papel?

E3: Tem de ser feito. Não é que desgoste por completo. Tem que ser feito e, nesse espírito, cumpro com agrado. Tem de ser, pronto.

M: Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?

E3: Pois eu penso que não. Cada um tem a sua ideia, a sua concepção. Aqui, com os colegas, como normalmente trabalhamos um bocado em grupo não noto muitas diferenças, mas sei lá... mas de escola para escola, se calhar, há concepções diferentes, não sei.

M: E a nível nacional, achas que os professores têm a mesma concepção sobre as aulas que tu?

E3: Não faço ideia, mas penso que a concepção é geral.

M: Achas que as diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?

E3: Pois claro, isso reflecte-se normalmente no tipo de avaliação que fazemos, no tipo de teste, pronto... se damos mais valor a uma avaliação diária, se damos mais valor a testes escritos, acho que vem um bocado da concepção que temos dessa Matemática.

M: Achas que a tua concepção da Matemática, do ensino da Matemática, interfere na avaliação externa?

E3: Se calhar tem alguma influência, mas não muita porque também temos os critérios, não é? Os critérios um bocado fechados e temos que nos orientar por eles, penso eu. Por isso, não interferirá muito as diferentes concepções, penso eu.

M: Achas que todos os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?

E3: Provavelmente não porque somos todos diferentes, todos temos concepções diferentes das coisas, mas penso que não. Eu, pelo menos, penso que um exame é importante no final de um ciclo, penso que é importante, é bom para os alunos, para os professores, para testar tudo um pouco, penso que sim.

M: Como entendes o exame nacional?

E3: Eu penso que é importante para os alunos porque eles sabem que no fim dos 3 anos vão ter um exame, responsabiliza-os um pouco nesse sentido, não esquecer as coisas e ter sempre o estudo das matérias sempre presente, as coisas organizadas porque vão ter um exame no final de um ciclo e vão ter sempre um peso na sua avaliação... eu acho que é importante.

M: Então, concordas com a sua existência?

E3: Sim, concordo. Assim, funcionamos todos da mesma forma, no mesmo molde... pronto o exame é nacional e isso é importante... a escola andar orientada... sim acho que temos uma base de orientação comum que o exame nos permite.

M: Desvantagens do exame?

E3: Não sei até que ponto o peso... mas no 9º ano também não tem um peso assim muito excessivo. No exame nem tudo se pode testar, tu nas aulas testas atitudes, mas... não é que isso seja uma grande desvantagem mas também seria difícil completar mais um exame, nesse sentido, não é? Desvantagens propriamente....

M: Não achas que pode condicionar o modo de ensinar do prof?

E3: Também pode acontecer isso, leccionar para aquele tipo de exame, isso também prende um bocado, isso é verdade.

M: Achas que a responsabilização é a única interferência nas aprendizagens dos alunos?

E3: no dia-a-dia?

M: Achas que eles aprendem mais por terem exame no final do ciclo?

E3: Não vejo grande articulação, até porque os alunos, à partida, quando começa o ano não têm conhecimento do exame... se calhar alguns até têm, mas acho que eles... que a aprendizagem deles não se baseia... nós é que podemos orientar a aprendizagem nesse sentido, agora por eles próprios eles não se orientam pelo exame, penso eu.

M: Os exames são constituídos por vários tipos de itens, como tu sabes. Consideras todos importantes? Ou achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros?

E3: Acho que no seu conjunto que... devem... equilibram-se uns aos outros. Tudo é importante e acho que está bem a ordenação que é feita desses itens. Todos eles, em conjunto, são importantes, penso que sim.

M: O que entendes por critérios de classificação?

E3: Então, critérios de classificação são as regras básicas, gerais, específicos, são aquelas orientações que nós temos que seguir, sempre que possível, pois já sabemos que há sempre aquelas questões que fogem um bocado aos critérios. Mas, sempre que possível, temos mesmo que seguir, quer concordemos ou não com eles, temos de os seguir. São assim definidos e para que não haja injustiças entre as várias correcções, entre os vários alunos. Pronto, para mim aquilo é sagrado tem que se cumprir. Quando é aplicável, agora o problema é quando não há critério que se adapte à resposta, aí já é um bocadinho mais subjectivo, pronto...

M: Concordas com todos os critérios apresentados pelo GAVE?

E3: Nem sempre.

M: Consegues dar exemplos?

E3: Agora assim de momento não. Também não se pode agradar a todos.

M: Mas não há nada de que te lembres, assim de repente?

E3: Nem sempre é com os que vêm escritos, mas nas reuniões, depois surge assim uma dúvida e telefonam para lá e eles dão uma resposta e não sei se é por aquilo ser feito mais

rapidamente, nem sempre concordo com a resposta. É mais nessas situações que não concordo muito.

M: O que alterarias se pudesse?

E3: Pois, isso é difícil, pois tem-se melhorado muito ultimamente, vai-se dando cada vez mais respostas a mais dúvidas nossas, mas, entretanto, surgem outras dúvidas, agora o que fazer para melhorar isso? Eu penso que o trabalho que se tem feito nestas reuniões, claro que se calhar não pode haver toda a vida, mas estas reuniões que têm havido de esclarecer dúvidas e corrigir, não é? Aquelas que fazemos para corrigir os exames são importantes para acertar mais os critérios, agora, para além disso, o que se pode fazer mais... não sei.

M: Já assististe a discussões entre classificadores, no que diz respeito aos critérios?

E3: Discussões, discussões... não são discussões propriamente ditas, mas já, às vezes falamos e achamos que determinada pergunta não deveria ser feita, assim cotada, isso já aconteceu... agora especificamente...

M: Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?

E3: Como entendo o papel do professor? Pois é um papel difícil, mas pronto... avaliar, para mim, é sempre difícil, seja exames, seja avaliação do dia-a-dia, mas tem de ser feito e acho que ninguém o faria melhor e temos mesmo de o fazer.

M: Achas que o prof deveria ter um papel mais activo?

E3: Eu acho que não porque há aquelas sugestões dos testes intermédios e penso que nos exames isso também acontece. Nós nos testes intermédios podemos sempre mandar um texto sobre aquilo que achamos e não sei o quê e a gente aí manifesta as opiniões... mais do que isso, também não íamos todos fazer um exame, colaborar todos na elaboração do exame, penso que isso também era complicado.

M: Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE?

E3: Pronto, isso está assim organizado, mas isso para mim é sempre um problema andar sempre com os exames e penso que se por um lado a polícia vem trazer os exames à escola porque é que a polícia ou outro órgão qualquer não iria trazer os exames à escola, onde nós o poderíamos levar assim ao menos a viagem não era tão longa. A mim preocupa-me sempre aquele transporte... se me acontece alguma coisa, algum acidente, alguma coisa, como é que

é? Não sei se alguma vez aconteceu e como é que isso se resolve, pronto. Por um lado é bom irmos às reuniões, agora aquele transporte dos testes é que me incomoda um bocadinho, penso que também... testes por resolver a polícia vem, e testes resolvidos, que eu acho muito mais importantes, andamos nós com eles? Isso dá-me uma certa preocupação. Não sei se é possível eles trazerem à escola e nós só levarmos para casa, simplificaria um bocadinho.

M: O que pensas sobre a existência do supervisor dos exames?

E3: Eu acho que isso é importante é um meio que nos permite esclarecer as dúvidas, é o meio de contacto com o GAVE que é a fonte e que nos permite esclarecer mais coisas.

M: Já assististe a discussões entre classificadores e supervisores?

E3: Humm... nada de especial. Oh pá! Às vezes, há sempre diferentes opiniões o que gera um bocadinho de discussão, mas pronto... as coisas acabam por se esclarecer, claro que cada pessoa tem às vezes a sua opinião.

M: Essas discussões são mais sobre a estrutura ou o tipo dos itens ou sobre o conteúdo da pergunta?

E3: Acho que é mais sobre os critérios, sobre o tipo de classificação.

M: Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?

E3: Não.

M: Obrigada pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação

Apêndice E

Entrevista do Professor E4

Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

M: Primeira questão: há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?

E4: Onze anos.

M: Há quantos anos exerces a actividade de classificadora de exames do 9º ano de Matemática?

E4: 3 ou 4.

M: Sentes-te bem nesse papel? Gostas dessa actividade?

E4: Gosto, gosto.

M: Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?

E4: Aí acho que não.

M: Então porquê?

E4: Acho que há pessoas.... a Matemática ainda é encarada como uma disciplina muito teórica pela maior parte dos nossos alunos e há colegas nossos que ainda também seguem um pouco essa linha. Noto que, de há alguns anos para cá a esta parte, se calhar já há uma maior abertura perante os programas, as pessoas são... tentam dinamizar mais as aulas, não tornar as aulas tão teóricas, tão maçudas, torná-las mais apelativas de forma a que os alunos se empenhem mais nas tarefas, fazer tarefas não tão rotineiras, actividades, usar software para se tornarem mais apelativos... mas noto que ainda há muitos colegas nossos que ainda vão muito por aquela coisa que a Matemática é só lápis e papel e pouco mais.

M: Notas essas diferenças nos professores que tu conheces?

E4: Sim, eu conheço pessoas que encaram a Matemática de maneiras diferentes e que dão aulas de maneiras diferentes e... conheço pessoas que dão aulas de uma maneira muito clássica, digamos assim, e outras que dão aulas um bocadinho mais... não tão clássicas e que

a própria aula fica centrada no aluno e não tanto no professor. Eu acho que no lápis e no papel são aulas muito expositivas, é tudo muito centrado no professor e eu acho que já se está a tentar mudar um bocadinho essa ideia e está-se a passar já mais para a aula centrada no aluno e acho que os alunos só têm a ganhar com isso e o próprio sistema de ensino, também, só tem a ganhar.

M: Notas essas diferenças em materiais didácticos utilizados?

E4: Sim noto! E... a nível de testes, a nível de fichas há, por exemplo, há colegas nossos que fazem tarefas, fichas muito rotineiras, como por exemplo: determine, calcule e..

M: Todos exactamente iguais!

E4: Sim, exactamente. Faz-me lembrar um bocado aqueles livros de uma editora ... que aquilo é chapa 5 e que não traz nada de novo, aquilo é tudo muito rotineiro, sempre a fazer a mesma coisa, não faz com que os miúdos pensem, não é? E, portanto, e depois há o contrário, não é... há pessoas que fazem testes e só fazem fichas muito mais ligadas, nomeadamente, ao real... tentar contextualizar as coisas e porque isto é mesmo muito importante, tentar fazer a ligação da Matemática e a vida real e o nosso dia a dia, porque se os miúdos também não virem esta ligação desmotivam-se muito facilmente. A Matemática pura e dura, para eles, não lhes diz nada, logicamente.

M: Que papel esperas dos alunos, no contexto sala de aula? Que comportamento esperas deles quando estás a leccionar?

E4: Eu espero que ouçam, que sejam empenhados na realização das tarefas, que coloquem todas as suas dúvidas e mais algumas, detesto que eles saiam porta fora com dúvidas!

M: E em termos de exploração, gostas que eles te ouçam mais ou que investiguem?

E4: Que investiguem e que cheguem às conclusões por eles próprios, estes 3 anos em que estivemos a implementar o novo programa, é engraçado que eu nunca dei aulas assim, eu mudei muito a minha maneira de dar aulas de há uns 3,4 anos, aliás, eu mudei a minha maneira de dar aulas a partir do momento que vim para esta escola. Porque lá está... deixei, se calhar, de ser tão clássica, tão expositiva, para centrar mais as aulas nos alunos, deixá-los trabalhar e eles próprios chegarem a conclusões próprias e, portanto, eu espero que eles sejam empenhados, interessados e... pronto...

M: Que eles próprios se empenham na aprendizagem, não é?

E4: Sim, sim e não só para ouvir.

M: Achas que a tua concepção do ensino da Matemática é a que vigora no nosso país?

E4: ... Totalmente, ainda não. Mas acho que já estamos no bom caminho, já estamos a mudar... temos mesmo que mudar, precisamos de motivar os nossos alunos para as nossas aulas. Ganhar adeptos para a disciplina de Matemática que isto está pelas ruas da amargura !! E... e acho que tem mudado e acho que as pessoas estão-se a aperceber que temos mesmo de mudar, há necessidade disso. Foi o que eu disse lá atrás, temos de deixar de centrar em nós e centrar mais neles, torna-los mais responsáveis pela sua aprendizagem e acho que se está a mudar, devagarinho... mas nós lá vamos chegar.

M: A nível de escola, como tu disseste, identificaste completamente e até mudaste a tua metodologia de acordo com a que predominava na escola.

E4: Sim, sim.

M: Achas que as diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?

E4: Sim, porque quando as aulas são muito expositivas a avaliação no fundo resume-se a quê? Testes! Basicamente, são testes, e se se senta bem na cadeira, se se porta bem ou não... a partir do momento em que tu comesças enveredas por outra parte, por outra metodologia, tornar as aulas mais dinâmicas onde os alunos participam muito mais, a avaliação vai ter de ser diferente... vão-se recolhendo mais elementos de avaliação, ao longo da realização das tarefas, vais... os alunos vão colocando as suas dúvidas, vais... também, eles vão colocando e tu vais tirando. É diferente, a avaliação tem de ser diferente.

M: Achas que a tua concepção da Matemática, do ensino da Matemática, interfere na avaliação externa?

E4: Eu acho que sim porque se eu, nas minhas aulas, procuro realizar tarefas que envolvam mais os alunos, portanto, isso vai fazer com que eles tenham necessariamente que ler, atentamente, os enunciados, pensarem por eles próprios. Eu acho que isso, necessariamente, se vai repercutir nos resultados dos exames nacionais porque os exercícios que aparecem nos exames nacionais não são exercícios rotineiros, aliás, há muitos exercícios que aquilo parece muito um bicho papão e depois não tem quase nada. Mas, lá está, eles precisam de ler

atentamente e estarem habituados a isso, a ler, a raciocinarem para pensarem. Eu acho que sim, acho que interfere.

M: És capaz de dar exemplos de diferenças entre corretores? Em termos de concepções.

E4: Sim... exemplificar mesmo? Um exemplo que me passa logo pela cabeça é a questão em termos de rigor de linguagem, há mais permissivos, acho que somos um bocadinho mais permissivos.

M: Mas os critérios dos exames nacionais nem sequer penalizam!

E4: Pois, os exames nem sequer penalizam, mas um corretor mais rigoroso ainda lhe custa aceitar os critérios que vêm. Eu acho que lhes custa muito e isso nota-se nas reuniões... muito mesmo.

M: Achas que todos os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?

E4: Os exames do 9º ano são um dado adquirido. Não há volta a dar. Se encaramos todos da mesma maneira os exames, tenho as minhas dúvidas. Apesar de que os exames, no fundo, também servem para nos avaliar, avaliar um bocadinho o nosso trabalho, o trabalho que desenvolvemos com os nossos alunos, ao longo daquele ano ou daqueles 2 ou 3 anos que os acompanhamos... portanto, agora não sei se neste momento o ensino estará muito centrado naquilo do exame nacional e se calhar está, ou seja, o que eu quero dizer com isto... muitas vezes, os testes que nós vamos fazendo... elaborar a partir do 7º ano, já está muito pensado da forma como as coisas poderão vir a ser apresentadas daqui a 2 anos no exame nacional. Não sei se é bom se é mau, mas condiciona!

M: Como entendes o exame nacional?

E4: O exame nacional serve para aferir, não é? Para aferir conhecimentos que eles deveriam ter adquirido ao longo de um 3º ciclo. Agora, o objectivo principal é esse... agora nós também... é aquilo que eu disse há bocado, também sentimos um pouco essa avaliação em nós. Se eles não obtêm bons resultados é porque... acabas sempre por sentir que, se calhar, não fizeste um bom trabalho ou que poderias ter feito mais. Mas há turmas que também não há possibilidades de fazer melhor. É assim, eu costumo dizer que não se fazem omoletes sem ovos, portanto, é assim, se a turma não for muito boa, até podes, se calhar, fazer o pino e nunca vais conseguir ter bons resultados. Podes é trabalhar no sentido de melhorar sempre mais um bocadinho. Mas, lá está, depende muito da matéria-prima que tu tenhas entre mãos.

M: Mas concordas com a existência do exame?

E4: Concordo e acho que deveriam existir mais cedo.

M: Mais cedo, quando?

E4: Por exemplo, as provas de aferição do 6º ano vale o que vale, não é? Eu até acho que os resultados chegam à escola e ficam por ali. Eu acho que não fazem qualquer tipo de estudo. Mas é assim, eu acho que nós devemos responsabilizar mais os nossos alunos e da maneira como o nosso sistema de ensino está a evoluir, eu acho que os alunos têm de ser responsabilizados ainda mais. Pode ser através de exames, não sei, mas se calhar fazia-lhes falta no segundo ciclo.

M: Vantagens do exame?

E4: O aferir os conhecimentos dos nossos alunos, avaliar o nosso trabalho, o nosso desempenho. Eu acho que também serve um bocadinho para nós responsabilizarmos os nossos alunos no processo de aprendizagem ao longo dos 3 anos.

M: Mas não achas que o exame está muito centrado nos conteúdos do 9º ano?

E4: Essencialmente, centra-se muito no 9º ano, aliás a maior parte dos itens são todos do 9º ano, salvo raras exceções, que aparece um ou outro que venha ali do 7º ou do 8º, mas basicamente aquilo vem tudo à volta do 9º ano e portanto....

M: Mas achas que o exame deveria englobar mais conteúdos dos outros 2 anos?

E4: Eles acabam por também estarem todos interligados, porque

M: Para eles resolverem, por exemplo, uma equação do 2º grau, têm de saber resolver as do 1º grau...

E4: Claro, mas centra muito no 9º ano.

M: Desvantagens do exame?

E4: Outra vantagem, obriga-te a cumprir o programa, o que antes não acontecia. Quando pegavas numa turma do 10º ano, poderias ter a sorte de todos os alunos terem cumprido o programa ou não. Desvantagens dos exames... é assim, não vejo propriamente muitas desvantagens nos exames, porque sou a favor deles.

M: , mesmo sendo a favor da sua existência, não vê qualquer desvantagem?

E4:

M: Achas que o facto de influenciar um pouco o nosso ensino, isso pode constituir uma desvantagem?

E4: Ele condicionar condiciona, mas é assim, mas nós quando fazemos os testes fazemo-los com intenção daquilo que poderá sair no exame, mas também não vivemos só à volta daquilo e portanto as pessoas também podem... eu acho que devem ser condicionadas sim pelo exame, mas também têm que se afastar um bocadinho e também ver aquilo que é importante os alunos saberem e não pensarem só no que sai no exame. Portanto, só me vou cingir ao que sai no exame ou pode aparecer no exame, pronto. Isso pode ser uma desvantagem, se o levares ao extremo. Eu acho que tem que haver ali um meio termo, tens de saber jogar com as duas coisas, porque é assim, o exame não avalia todas as competências, é impossível em 90 minutos o exame avaliar todas as competências que tu tens de adquirir, ao logo do ciclo, e portanto, isso pode ser uma desvantagem.

M: Que importância atribuis ao exame nas aprendizagens dos alunos?

E4: Responsabiliza-os, eles ficam aflitinhos de todo. Eu, por exemplo, noto que uma turma anda a trabalhar mais para o exame do que outra, uma anda a pôr-se mais “à sombra da bananeira”. Eu vejo a minha turma mais fraca a trabalhar mais do que a outra. O 9ºA anda a pôr-se mais à sombra da bananeira, pois teve boas notas e portanto têm a nota garantida. Portanto, se calhar funciona bem para alunos médios. E também para aqueles que têm brio. E outra coisa também que os exames... eles, muitas, vezes não têm noção do que devem escrever e ficam muito chocados, eu noto isso... eu agora ando a resolver exames com eles e vou aos lugares e vejo as respostas que eles dão e digo-lhes que cotação eles teriam se tivessem dado aquela resposta e eles ficam muitas vezes chocados porque têm a resposta correcta mas não têm a cotação toda porque eles não explicam o raciocínio, é uma coisa impressionante! Eu acho que, por nós estarmos sempre a martelar na mesma coisa, pode ser que eles aprendam a escrever e a evoluir um bocadinho porque eles fazem tudo às três pancadas. Eu acho que a nível da comunicação escrita eles têm de evoluir.

M: Eles têm muita dificuldade?

E4: Têm, têm, eles têm muitas dificuldades em expressar as suas ideias Matemáticas, não só a nível escrito como também a nível oral.

M: E achas que o exame valoriza essa vertente da comunicação?

E4: Não, não, acho que não. A comunicação escrita não é valorizada, não, não de todo.

M: Não será uma falha na elaboração dos exames?

E4: É, é. Às vezes peca-se um bocadinho pela falta de rigor. Eu acredito que algumas coisas possam ser deixadas de lado, mas nem oito nem oitenta. Na comunicação escrita há falhas muito grandes e acaba-se por aceitar coisas que às vezes são más.

M: Os exames são constituídos por vários tipos de itens, como tu sabes. Consideras todos importantes? Ou achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros?

E4: São todos importantes. Têm opções de resposta mais curta e opções de resposta mais longa em que eles têm de apresentar o seu raciocínio. Eu acho que cabe tudo e acho que tem que ser mesmo assim. De resposta curta, normalmente têm a escolha múltipla e têm a resposta mesmo curta onde só interessa mesmo a resposta e não interessa o raciocínio. Às vezes nessa é uma grande confusão porque às vezes o cálculo está bem mas a resposta está mal e isso dá muita confusão na reunião entre classificadores e supervisores e depois todas as orientações que vêm as pessoas não concordam e

M: O que entendes por critérios de classificação?

E4: Os critérios de exame são fundamentais que existam que é para tentarmos ser o mais justos possível a nível nacional, tem que haver uma uniformização e portanto aí eles são extremamente importantes. A sua aplicabilidade, às vezes, é que já difere de interpretação para interpretação de cada classificador.

M: No fundo tem a ver com a sua concepção?

E4: Exactamente. Depende um pouco da sua concepção da Matemática.

M: Concordas com todos os critérios apresentados pelo GAVE?

E4: Não. Eu acho que às vezes são valorizadas coisas que não deveriam ser tão valorizadas e são desvalorizadas coisas que deveriam ser desvalorizadas. E, por isso, não concordo. Agora, exemplificando: a questão do erro do cálculo que aqui há dias se falava de ser IN ou não ser em IN? Eu não discordo da posição do GAVE por um único motivo, um aluno do 3º ciclo tem de saber operar em IN, IZ, Q e IR, portanto, se ele não sabe, independentemente de ter a

calculadora, tivesse sido esperto e utilizado, que é aquilo que eu digo aos meus alunos, portanto, aquilo para mim não me choca.

M: Mas podiam ser mais claros e escrever nos critérios gerais?

E4: Pois, porque o supervisor fica numa tarefa um pouco ingrata. Porque é assim, o classificador não entende, naturalmente, não está escrito, porque é que também não está lá escrito? A posição é polémica e se calhar deveria ser revista.

M: Alterarias, se pudesses, algum critério?

E4: Alguns alteraria, aliás alguns dos nossos critérios, comparados com os do GAVE, são diferentes. Por exemplo, a fórmula resolvente, os critérios dão sempre pano para mangas. Há uns dois ou três anos ainda diferenciavam, agora já não, na substituição da fórmula resolvente, agora é ou está tudo certo ou está tudo errado, ou têm 2 pontos ou zero pontos. Antes, se tu substituísse 2 certos ainda tinhas 1 ponto que é o que nós fazemos nos nossos testes. Aí, na resolução de inequações, também... nós partimos mais. No exame é 2, 2 ou 1, 3... não subdividem e portanto põem muita coisa dentro do mesmo saco. A partir do momento que tu erras um a etapa está toda mal. A nível dos níveis de desempenho, às vezes, os critérios são muito maus porque não há ali um intermédio e, muitas vezes, é muito difícil encaixar porque nem é em cima nem é em baixo, e tu ficas ali... olhas para os critérios gerais, tentas enquadrar e muitas vezes é muito, muito complicado e portanto os critérios por nível de desempenho deveriam ser revisto, de uma forma geral. É muito oito ou oitenta e deveria ser meio-termo. Deveriam contemplar mais situações, mais margem de manobra.

M: Já assististe a discussões entre classificadores no que diz respeito aos critérios? Podes exemplificar?

E4: Já, normalmente há sempre em todas reuniões. Nunca concordam com aquilo que os supervisores dizem.

M: Achas que a discussão é mais entre corretor e supervisor do que entre corretores?

E4: sim, no fundo acho que o corretor olha para o supervisor como representante do GAVE. O que está ali é o que o GAVE diz, e é verdade, mas muitas vezes o papel do supervisor é um bocado ingrato porque o supervisor não tem poder naquilo que o GAVE decide. Eu acho que muitas vezes o classificador não tem essa noção, por mais que lhe seja explicado. O supervisor é um correio, só tem é que transmitir aquilo que lhe disseram e muitas vezes

geram-se confusões aí, porque as alterações que vêm de Lisboa não são muito bem aceites entre os classificadores, às vezes com razão.

M: Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?

E4: O professor tem de ser o mais justo possível, tentar aplicar os critérios de classificação que vêm do GAVE o melhor possível para evitar injustiças. Se eu sou muito rigorosa ou muito benevolente quando estou a corrigir aquilo que tenho em mãos para corrigir, se calhar outro classificador, do outro, não pensa da mesma forma e posso estar a favorecer uns ou a prejudicar outros, comparado, por exemplo, com os meus alunos. E pronto é mais nesse sentido.

M: Achas que o papel do prof tem vindo a alterar-se?

E4: Sim, sim, sim.

M: Onde notas essas diferenças?

E4: É assim, nós temos de evoluir mas temos aqueles critérios ali e não podes fugir deles, portanto, também não temos muita margem de manobra. Toma lá estas instruções que isto é assim e faz. Tu não interferes naquilo que te é dado.

M: Achas que deveria ser diferente? Achas que o prof deveria intervir mais? Ter um papel mais activo?

E4: Se calhar, dever devia, mas isso depois na prática era impossível. Eu não sei quantos profs de Matemática nós somos, não faço a mínima ideia, quer dizer que sejamos 5000 a corrigir exames nacionais do 9º ano, se toda a gente for dar opinião sobre os critérios, nunca mais se fazia serviço nenhum, portanto, tem que necessariamente existir uma equipa que coordene isto tudo e que dê as instruções. Tem que ser mesmo assim, quer queiramos quer não, quer gostemos, quer não gostemos! Agora eu acho é que as instruções que são dadas a partir de Lisboa têm é de ser aplicadas do mesmo modo em todo o sítio, para haver justiça em todos os alunos a nível nacional.

M: Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE?

E4: Isto funciona assim, os exames vão da escola para um agrupamento e aí são distribuídos. Eu acho que é uma grande responsabilidade nós trazermos os exames para casa. Eu vou ser muito sincera, a 1ª vez que corriji exames nacionais foram do 12º e dormi com eles na mesa-

de-cabeceira, é um peso muito grande. Eu não sei se o ideal seria, e cada vez falam mais que os profs têm muitas folgas, tempo livre, é essa a ideia que passa para a nossa sociedade, e não sei até que ponto o ideal não seria os exames virem para as escolas, serem guardados nas próprias escolas e os classificadores não andarem com eles de um lado para o outro, porque é uma grande responsabilidade.

M: Podes ter um acidente...

E4: Era isso que eu ia dizer, estás sujeita a ires e teres um acidente e depois como é que ficamos? A responsabilidade é tua?

M: O que pensas sobre a existência do supervisor dos exames?

E4: Eu acho que é importante existir um elo de ligação entre Lisboa e os classificadores. Eu acho que são importantes as reuniões. É chato, eu sei que é chato aquelas horas todas ali fechado e tu tens de ali estar, pronto, é chato mas isto também não pode ser uma felicidade eterna... qualquer profissão tem as suas coisas boas e coisas más e se calhar é um mal necessário, custa mas tem de ser feito.

M: E é dessas reuniões que saem dúvidas que são colocadas ao GAVE

E4: Exactamente, e é falando que as pessoas se entendem.

M: Já assististe a discussões entre classificadores e supervisores? Podes exemplificar?

E4: já, já. A maior parte das discussões é porque o supervisor comunica ao corretor que é assim porque o GAVE assim o quer e o classificador não o aceita e todas elas vão nesse sentido. O classificador não aceita aquilo que o próprio GAVE diz que tem que ser assim e daí surgirem as discussões.

M: Essas discussões são mais sobre a estrutura ou o tipo dos itens ou sobre o conteúdo da pergunta?

E4: Já vi pela forma como a pergunta está feita, já vi sobre os critérios e respectiva classificação. A maior parte passa por aí e pela interpretação dos próprios critérios porque há pessoas diferentes que, perante o mesmo critério, interpretam coisas diferentes.

M: Pois isso, se calhar, ainda é um problema, não se conseguir estabelecer critérios objectivos?

E4: Têm sempre alguma questão, há sempre ali qualquer coisa da parte de quem está a interpretar.

M: Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?

E4: Não.

M: Obrigada pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação

Apêndice F

Entrevista do Professor E5

Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

M: Há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?

E5: Há 23 anos.

M: Há quantos anos exerces a actividade de classificadora de exames do 9º ano de Matemática?

E5: Há 2.

M: Sentes-te bem nesse papel?

E5: Sim, é uma coisa que não desgosto de fazer. Eu gosto de corrigir exames, pronto, gosto de corrigir exames no sentido... é uma actividade como outra qualquer, aqui na escola, então tenho de desempenhar essa actividade. Entendo a classificação de exames como mais uma actividade. Portanto, não é um sacrifício, não vejo como um sacrifício. Gosto de corrigir.

M: Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?

E5: Não, se as pessoas são diferentes, automaticamente, têm concepções diferentes, embora hoje em dia a Matemática, portanto, se pense a leccionação em conjunto há muitas coisas que as pessoas fazem já em conjunto, tarefas, exercícios em conjunto, planificam, etc. Há sempre um cunho pessoal, quer dizer, quando vou para uma aula tenho um cunho que se calhar outro colega não terá. Posso dar ênfase a mais a este ou àquele aspecto que se calhar tu não darias porque somos pessoas diferentes. Estamos a falar de indivíduos... claro que está tudo... vamos fazer isto, pegar ali, fazemos deste modo, é verdade, temos essa linha em comum, mas depois somos diferentes e temos formas de dizer as mesmas coisas de formas diferentes.

M: Mas onde notas mais essas diferenças?

E5: Eh pá!... na forma de ser da pessoa, por exemplo, não sei se é válido ou não, mas é a minha opinião, por exemplo, a proximidade de um professor, há colegas que até dizem: estes alunos comigo até estudam Matemática e se calhar se fosse com outro professor até nem

estudariam. Isto é inerente às pessoas, não é... eu posso ter a mesma metodologia que tu, podemos ensaiar tudo juntas, planificar tudo junto e, se calhar, tu tens uma atitude mais agradável com os alunos que eles estudam mais e têm mais empatia contigo e se isso acontece, é óbvio que se quer ver reflectido isso no trabalho, penso eu. Tenho um bocado essa ideia na sala de aula, entre outras coisas, não quer dizer que seja isto a questão principal, isto foi um exemplo.

M: Entre os professores que conheces notas muito essa diferença?

E5: Nós somos um grupo de treze pessoas e somos todas um bocado diferentes, embora tenhamos a tal linha em comum da planificação, acho que temos algumas diferenças que nos distinguem, não é?

M: E a nível nacional, achas que os professores têm a mesma concepção sobre as aulas que tu?

E5: Não, como sabes eu ia muitas vezes ao PROFMAT, nos últimos anos nem tanto, mas, no âmbito das acções, encontro pessoas de norte a sul e quando eu dizia que na minha escola... eles achavam um bocado estranho. Há 17 anos a esta parte que trabalhamos sempre em conjunto, temos esta questão de trabalhar em conjunto para elaborar materiais em conjunto e quando eu dizia isto às pessoas... elas achavam que isto não era possível e tinham aquela concepção que o professor trabalhava sozinho, fazia as suas coisas, nem compartilhava testes e quando eu dizia que dava os mesmos testes que a minha colega, que dava as mesmas coisas, as pessoas ficavam escandalizadas. Isto há coisa de cinco anos atrás, portanto, não acredito que seja uma política comum em todas as escolas. Esta escola tem essa questão, quer dizer, poder-me-ás dizer que não funciona bem em todo o lado...eh pá!... mas isso aí a gente tenta fazer, não é? Também há quem tenha a infelicidade de trabalhar sozinho, mas há sempre um ou outro colega que auxilia.

M: Achas que as diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?

E5: Sim, claro.

M: Consegues exemplificar?

E5: Um professor um bocado... um professor clássico, mais expositivo, etc, tende a avaliar pela avaliação sumativa, ou seja pelos testes, não é? Embora eu saiba que há critérios, que a

escola se rege por critérios do grupo etc, etc, isso não quer dizer que a gente os siga, não é? Aquela participação e tudo o que influencia a avaliação e que os exames não contemplam... é muito engraçado dizer que este menino teve 3 ou foi avaliado em 3 pelo professor e depois tem um no exame, mas se calhar foi avaliado em várias componentes e o exame avalia a componente científica e ponto final, mas não avalia as atitudes, os comportamentos.

M: Achas que a tua concepção da Matemática, do ensino da Matemática interfere na avaliação externa?

E5: Não... como classificadora tento ser o mais fiel aos critérios, não me desviando das linhas orientadoras. Não estou para prejudicar um aluno pela minha concepção. Não faz sentido para mim.

M: Achas que todos os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?

E5: Não, penso que não. Se calhar para alguns nem fará sentido, não é? Não sei... terei algumas reservas se fará sentido ou não fará sentido, podemos alargar esta discussão a um campo mais vasto, não é? Não sei se fará sentido questionar porque é que a Geografia não tem e a Matemática tem, não sei se fará sentido, quando o exame não é restritivo, é permeável à entrada dos alunos em qualquer área, um aluno com negativa a Matemática poder ir para a área de científicos onde depois terá grandes dificuldades na Matemática. Eu até questiono qual é a validade dos exames do 9º ano, quando... entre outros aspectos, é um problema que eu faço... deixa-nos um bocado naquele marasmo intelectual do poderá ser ou não poderá ser.

M: Como entendes o exame nacional?

E5: É mais um teste, mais um momento de avaliação, não é? Como não tem essa carga poderá efectivamente, com a transição, pode aí afectar a transição e aqueles alunos que conseguem ainda a transição, não sei...

M: Vantagens?

E5: A avaliação externa obriga um bocado os professores a trabalharem um bocado todos em conjunto, trabalharem para aquele fim, para aquele momento. Tu vês que nós temos uma preocupação de preparar os nossos alunos para terem boa nota no exame, não é? Um melhor resultado os alunos estarem melhor preparados...

M: E será que não condiciona um pouco o professor?

E5: Condiciona, obviamente, há sempre uma preocupação de fazer... de tentar prepará-los melhor, chamá-los à atenção para este ou aquele aspecto que acham que vai sair, reforçar esta ou aquela ideia. Será que são vantagens? Poderão ser ou não.

M: Mas para ti?

E5: Sim, tens de preparar as crianças para o melhor... pronto... sim, dá para ter uma ideia daquilo que os meninos sabem... uma ideia reduzida porque nem sempre um exame traduz aquilo que o aluno sabe... é tudo tão relativo. Nem sempre um aluno que fez isto, isto e aquilo nem sempre é bom aluno e tira-te um 3 e pensas: não este aluno é de 5 e se calhar não avaliou nada... podemos dizer que dá uma panorâmica daquilo que os alunos aprenderam ao fim do 3º ciclo... mas pronto.

M: Que importância atribuis ao exame nas aprendizagens dos alunos?

E5: A partir de uma determinada parte do ano lectivo, mais para o fim não é? O professor mais exaustivamente prepara o aluno, acho que todos nós fazemos um bocado disso, não é? Fazemos exames porque já acabámos o programa e temos tempo para fazer isto, isto... mas o objectivo de qualquer professor é preparar os seus alunos, não é um exame que condiciona. Para mim, o importante é ensinar os alunos e que lhes permita fazer coisas melhor, que utilizem a Matemática para isto.

M: Então achas que o exame não interfere directamente com as aprendizagens?

E5: Pode condicionar, obviamente que condiciona aquele momento. Aquele momento vai condicionar, mas não tem uma correspondência directa, não, não tem.

M: Os exames são constituídos por vários tipos de itens, como tu sabes. Consideras todos importantes? Ou achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros?

E5: São todos importantes. O exame está equilibrado, quer dizer pronto... há a escolha múltipla que os alunos não têm que ter aquela destreza... há a resposta que o aluno se pode enganar mas chegou até um ponto e percebeu...

M: O que entendes por critérios de classificação?

E5: Eu penso que são importantes. Quando tens um exame a nível nacional tem que haver linhas orientadoras de quem resolve de quem elabora o exame... elabora também as linhas orientadoras para o corrigir e acho que é importante haver esse fio condutor para que eu faça o mesmo trabalho que tu, estás ao meu lado e fazes o mesmo trabalho que tu. Estás a tentar uniformizar e não haver discrepâncias na avaliação ou na classificação do exame. Os critérios são mesmo importantes e devem ser objectivos para não haver... não suscitar qualquer dúvida.

M: Concordas com todos os critérios apresentados pelo GAVE?

E5: Temos de ver situações ponto por ponto. Há critérios que falham, não são tão claros quanto isso. Eu posso ter uma ideia que este menino fez isto e eu dava-lhe esta valorização e o GAVE manda-me dar aquela. Por isso é que temos aquelas reuniões para aferir os critérios e tu sabes que levanta sempre polémica esta questão dos critérios.

M: O que alterarias, se pudesses, nos critérios?

E5: É complicado... eu deixava.... Eu acho que essas reuniões são importantes que são espaços abertos para nós colocarmos as nossas dúvidas. Isso é uma forma de melhorar os critérios e penso que isso é bastante válido.

M: Não tens nenhuma ideia específica do que alterarias?

E5: Não, não.

M: Já assististe a discussões entre classificadores, no que diz respeito aos critérios?

E5: Já, já.

M: Consegues exemplificar?

E5: Tem a ver com a clareza dos critérios.

M: Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?

E5: O professor classificador, desde que faça o seu bom trabalho, eu acho que o professor tem de fazer o seu trabalho. Se eu faço o meu trabalho correctamente, com consciência, se aplico o que acho que o GAVE me transmite, então estou a fazer um bom trabalho. Só estou a desempenhar as minhas funções, não é?

M: Achas que o papel do professor corretor tem vindo a alterar-se?

E5: Melhorou alguns aspectos como essas reuniões que nós temos para aferir critérios, essa parte acho que sim. Foram aprendendo com a experiência e viram que havia alguma discrepância nas correções.

M: Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE?

E5: Sim, eu concordo, quer dizer, repara, tudo volta ao princípio. O GAVE faz, o GAVE elabora os testes... o GAVE...

M: O que pensas sobre a existência do supervisor dos exames?

E5: Bem, como te disse, já eu penso que foi uma mais-valia para a classificação dos exames a supervisão. No fundo, é o supervisor... eu vejo como um intermediário entre o classificador e o GAVE.

M: Concordas com as suas funções.

E5: Concordo com as funções que lhe foram atribuídas que eu penso que vão sendo retiradas porque no 12º já acabou este ano.

M: Já assististe a discussões entre classificadores e supervisores?

E5: Supervisores nunca! Agora, classificadores sim...já, já.

M: Essas discussões são mais sobre a estrutura ou o tipo dos itens ou sobre o conteúdo da pergunta?

E5: Dos critérios, na aplicabilidade dos critérios. Poderá haver um ano ou outro em que a pergunta poderá causar algum transtorno, mas é mais sobre os critérios de classificação.

M: Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?

E5: Não, correu tudo muito bem.

M: Obrigada pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação

Apêndice G

Entrevista do Professor E6

Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

M: Há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?

E6: ... 28 anos.

M: Há quantos anos exerces a actividade de classificadora de exames do 9º ano de Matemática?

E6: Eh pá... que pergunta difícil... só corrigi uma do 9º ano. Só corrigi no ano em que dei.

M: Sentes-te bem nesse papel?

E6: Não me custou muito! Sobretudo porque, apesar de tudo, é ligeiramente mais fácil do que no 12º ano. Os critérios não são tão difíceis de aplicar.

M: Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?

E6: Acho que não, sobretudo porque a abordagem que fazem na sala de aula, sobre os conceitos, há pessoas que os leccionam de maneira diferente.

M: Diferentes como?

E6: Uns de uma maneira mais expositiva, outros preparam actividades de exploração e tentam que sejam os alunos a chegar aos resultados, enquanto outros vão muito mais directos ao assunto. Digamos que de alguma forma centralizam... o ensino mais no professor do que nos alunos, mas cada vez menos, mas ainda vai existindo muita gente que centraliza o ensino no professor, erradamente, claro! Tenta-se que o aluno descubra e que vá à descoberta, normalmente. A ideia é sempre... o que eu tento fazer sempre é que o início da aula seja sempre uma descoberta ou uma actividade para chegar a um determinado conceito, partem sempre de uma actividade qualquer, mais ajudada ou menos ajudada, mais conduzida ou menos, mais aberta... mas sempre com a ideia de que os alunos vão tentar fazer, pronto, e nunca mostrar directamente uma definição ou um conceito qualquer directo.

M: Notas essas diferenças entre os professores com quem trabalhas directamente?

E6: Felizmente que não, eu quero... o modo de leccionar da nossa escola é diferente, pelo menos com quem tenho trabalhado, e mesmo quem tem níveis diferentes, estamos sempre todos juntos e a nossa postura em termos de escola é... acho que é mais ou menos uniforme, não há grandes diferenças.

M: Então notas mais nas formações, noutra tipo de saídas do âmbito da escola?

E6: Sim, quando temos reuniões de lançamento dos programas, dos projectos do PAM, das formações que, de vez em quando, se fazem... percebe-se que de facto há pessoas que fazem abordagens diferentes ou até mesmo de outras escolas que vamos tendo contacto com familiares e notam-se ainda diferenças.

M: Em termos de materiais didácticos notas essa diferença?

E6: Eu acho que, daquilo que me apercebo, há algumas diferenças também.

M: Exemplos...

E6: Eu estou muito ligado à parte das novas tecnologias com a utilização de calculadora, sobretudo no ensino secundário e temos feito vários projectos em que utilizamos a tecnologia gráfica também no 3º ciclo e já fizemos formações específicas para o 3º ciclo e notamos que é uma área em que pouca gente investe. Notamos que existe a ideia que a tecnologia gráfica é só para o 3º ciclo, o que é uma ideia errada porque há muitas experiências que se podem fazer no 3º ciclo com tecnologia gráfica e aí é uma das grandes lacunas que existe nos professores. Depois há um tipo de actividades que pode sempre ser utilizado, os manipuláveis e há colegas que usam programas de geometria dinâmica na parte da geometria e, nesse sentido, acho que as coisas estão melhores. Apesar de tudo, estão melhores.

M: Achas que a tua concepção é a que predomina a nível nacional?

E6: Eu acho que é a que predomina. Eu acho que as pessoas, neste momento, as pessoas centram a sua actividade no aluno. Os programas assim o indicam e quem não faz isso seguramente não está a seguir as orientações do programa, portanto eu acho que sim, não tenho dúvidas. Eu acho que os resultados também levam a isso. Se reparares, os exames têm muitas perguntas que apelam um bocado para o raciocínio e é isso que exploramos mais na sala de aula.

M: Achas que as diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?

E6: Penso que sim. Quando um professor privilegia muito mais a sua... o carácter expositivo, a avaliação dele parte muito mais dos testes e de momentos de avaliação muito bem definidos, escritos provavelmente... do que o que os alunos fazem na sala de aula. Penso que na sua avaliação final terá de ser muito mais em testes escritos e testes de avaliação do que propriamente de outras exploradas propriamente na sala de aula, portanto a maneira como eles participam e expõem as suas ideias e expõem o seu raciocínio... devem ser muito valorizadas de modo que eu acho que, se é que existem muitos professores que de alguma forma expositivos e que centrem muito o ensino na sala de aula, a sua avaliação também será diferente, provavelmente... mas não tenho essa certeza.

M: Achas que a tua concepção da Matemática, do ensino da Matemática, interfere na avaliação externa?

E6: Eu acho que não... eu acredito que não até porque há uns critérios obrigatórios para aplicar e sabemos que quando uma pessoa corrige está sujeito a que se engane e nós temos que nos cingir exactamente aquilo com que corrigimos os exames que são os critérios que são definidos com o risco que corremos de estarmos a ser confrontados com coisas que não estão correctas. Mas, de facto, um exame é sempre um exame e corremos o risco de saber que até há alunos que sabem determinados conteúdos mas que nós não estamos a avaliar de alguma forma o desenvolvimento do aluno, mas naquele momento específico o que ele fez no exame. Sabemos que há alunos que de facto beneficiam com os exames, mas outros são prejudicados. Uma pessoa que apanha um aluno durante 3 anos, no 3º ciclo por exemplo, e sabe o que ele sabe e o que desenvolveu etc, etc e por um mau momento, por um mal-estar, por qualquer motivo e se calhar no exame não corresponde de maneira nenhuma aos conhecimentos que ele adquiriu. É um mal necessário, como se diz, os exames.

M: Achas que todos os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?

E6: Eu acho que há pontos de vista diferentes. Tenho encontrado pessoas que estão radicalmente contra os exames, há outros que estão radicalmente a favor e se calhar o grosso encontra-se no meio, acha que não estão muito de acordo, mas têm que existir por uma questão de uniformização e aferição do conhecimento dos alunos a nível nacional.

M: Como entendes o exame nacional?

E6: Eu acho que o exame nacional... penso que é um aferidor para os conhecimentos dos alunos da nossa escola a nível nacional em termos de comparação, não é? E no 9ºano não passa muito disso pela forma como são feitas as avaliações e o peso que têm relativamente à transição ou não, não tem um grande peso, acaba por ser uma aferição da escola dentro do sistema educativo a nível nacional do que propriamente algo que venha a influenciar relativamente à transição do aluno. Dificilmente um aluno que tem 3 tem 1 no exame, portanto não terá esse peso e para a escola acho que é bom para se situar a nível nacional, para ver como está a desenvolver o raciocínio dos alunos e as competências.

M: Posso afirmar que concordas com a sua existência!

E6: Posso dizer que já discordei mais e... e neste momento não é uma coisa que me choque absolutamente nada e sobretudo porque efectivamente não sinto que haja um aluno que eu tenha investido durante 3 anos e que por qualquer motivo o exame não lhe correu tão bem quanto isso e acaba por não prejudicar o aluno, portanto, nesse sentido, não me choca nada e até estou de acordo.

M: Vantagens do exame...

E6: Para o aluno nenhuma! (risos) mas a nível de escola é bom para percebermos como é que a nossa escola está a trabalhar... só para situar. No fundo, o que eu acho é que o que é importante é aquilo que nós desenvolvemos nos alunos... quer dizer... a minha preocupação, pelo menos, e eu acho que deve ser a preocupação das escolas, é abordar os alunos e leccionarem em função das informações do programa, isso é que deve ser e não estarem a preparar os alunos para o exame, ou seja, eu não vou ensinar este conceito porque não vai sair no exame, não vou explorar esta actividade, obrigar os alunos a raciocinar e não vou deixar de desenvolver actividades que os obriguem a raciocinar só porque isso não vai ser objecto de avaliação do exame. Essa preocupação para mim é fundamental. Acho importante que nós trabalhemos as orientações que nos dão, metodológicas do programa, e se saírem no exame saíram e se não saíram não saíram, isso não deve ser a preocupação e nesse sentido é a razão para que tenha algumas reticências em relação ao exame.

M: Encontras mais alguma desvantagem?

E6: É ter que os corrigir (risos). Não, acho que mais nada de especial.

M: Que importância atribuis ao exame nas aprendizagens dos alunos?

E6: Eu, no 3º ciclo, acho que não. A maneira como os alunos enfrentam esse exame não traz grandes vantagens para os alunos. Os alunos não estão minimamente preocupados, acho que não. A experiência que eu tive com os meus alunos, a grande maioria penso que não terá estudado o suficiente para pensar que o exame é importante. Penso que devem ter estudado pouco porque sabem o peso que aquilo tem e que pouco interfere nas notas deles. Mesmo que baixem de 5 para 4 para eles não interfere nada. Se para seguirem para um curso tivessem de ter, por exemplo, no mínimo 4 ou qualquer coisa assim deste género... assim não tem influencia.

M: Os exames são constituídos por vários tipos de itens, como tu sabes. Consideras todos importantes? Ou achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros?

E6: Pessoalmente, eu defendo muito os itens e as perguntas que apelam ao desenvolvimento do raciocínio dos alunos, ou seja, itens que apelem muito mais ao saber fazer... resolver uma equação não darei tanto valor. O que nós tentamos fazer e fazemos muito é que os alunos desenvolvam o raciocínio e, nesse sentido, dou mais importância a esses itens do que a outros, apesar de eu saber que alguns também são necessários. Mas haverá algumas perguntas que às vezes para mim não têm lógica.

M: Escolha multiplica, o que achas?

E6: Acho que não tenho nada contra porque para já é um tipo de perguntas que devem ficar familiarizados com eles porque são muito usados, por outro lado são perguntas fáceis de corrigir (risos) e pronto, acho que é outro modo de avaliar e acho que os alunos devem estar familiarizados com eles.

M: Alterarias alguma coisa no exame?

E6: Eu acho que há algumas perguntas muito fáceis que eu acho que não punha no teste, algumas até do ciclo anterior que penso que ficam um bocadinho desfasadas dos programas do 3º ciclo mas... há sempre 2 ou 3 alíneas demasiado evidentes, demasiado fáceis, não sei se a ideia é tentar motivar os alunos se é para ter a garantia que não têm 1... mas é a sensação que eu tenho. De resto, tenho a noção que existe um ponto ou outro que tem um grau de dificuldade mais elevado para identificar os bons alunos, mas fico com a sensação que há sempre uma alínea ou outra muito fácil, um bocadinho descabidas para pertencerem a um teste daqueles, é a sensação que tenho.

M: Uma das competências do programa a ser explorada é a comunicação Matemática, achas que é explorada no exame?

E6: Eu acho que é muito pouco ou nada. Tenho a sensação que não é valorizada em termos de, portanto, avaliação, digamos assim, na parte dos critérios.

M: Achas que poderá ser uma lacuna? Nas nossas aulas verificamos que os alunos têm muita dificuldade nessa competência.

E6: Eu acho que é uma verdadeira lacuna em todo o ensino da Matemática e que nós professores temos alguma responsabilidade e que devíamos tentar. Eu acho que tem havido algumas tentativas aqui na escola. Os alunos têm imensas dificuldades em escrever, imensa dificuldade em interpretar e talvez havendo algumas questões que tivessem valorização em termos de exame, talvez obrigasse indirectamente os professores a estarem mais preocupados. Se calhar, acontece-nos a todos, no nosso dia-a-dia, quando estamos a trabalhar e quando há exercícios que apelam à resposta com uma pequena composição, nós... ou porque demora tempo ou porque não é oportuno não formalizamos bem esse tipo de resposta. Havendo uma questão dessas no exame, se calhar sensibilizaria mais os professores a estarem preocupados com essa questão.

M: O que entendes por critérios de classificação?

E6: São orientações sobre a cotação das perguntas que permitem... ou que tentam uniformizar a classificação dos exames, uma vez que são feitos por professores diferentes, em sítios diferentes. Tentam uniformizar a maneira como se classifica.

M: Concordas com todos os critérios apresentados pelo GAVE?

E6: Não, nem sempre... mas não me peças um exemplo porque agora não vem nenhum. Tenho a sensação que em alguns casos eu não cotava da mesma forma, não punha os critérios da mesma forma. Mas temo de cingir-nos a esses critérios e essa é uma das vantagens porque, mesmo que não se concorde, sabemos que toda a gente vai fazer assim. E pelo menos temos alguma certeza que vai haver alguma uniformidade da maneira como são corrigidos, como os alunos vão ser avaliados. Mas, seguramente, há alguns que não concordo.

M: O que alterarias, se pudesses, nos critérios?

E6: Eu acho que no 3º ciclo as coisas não são tão polémicas como no secundário... até porque o tipo de cotação é mais ao pormenor... tenho noção que há coisas mesmo incoerentes. No 3º ciclo os critérios são mais fáceis de aplicar.... não te consigo dizer... sinceramente.

M: Já assististe a discussões entre classificadores, no que diz respeito aos critérios?

E6: Não foi uma coisa muito polémica, não achei.

M: Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?

E6: É uma das nossas obrigações e como eu acho que em tudo o que nós fazemos devemos ser profissionais, mesmo que por vezes não concordemos com algumas das coisas ou com a maneira como são feitas e entendo que as pessoas mesmo que não concordem com algumas das coisas que aparecem lá às vezes na reunião, mas não há dúvida que os critérios são feitos a nível nacional e as coisas têm de ser cumpridas, as pessoas têm de ser profissionais naquilo que fazem mesmo. É como a gente tem que dar o programa e há determinados conteúdos que a gente tem que dar e eu acho que não se devem aprofundar, mas se lá diz que sim, então temos que fazer. Eu penso que aí não há nada a fazer, as pessoas têm de ser profissionais, têm de respeitar.

M: Achas que o papel do professor corretor tem vindo a alterar-se?

E6: Não sei se mudou muito.... aquilo que eu acho é que a nível dos critérios eles não são tão difíceis de aplicar e não sei se vale a pena tanto investimento. Há tantas perguntas objectivas que eu acho que não deixam dúvidas, não há muita polémica. Não me parece que o professor tenha alterado muito.

M: Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE?

E6: Eu acho que as reuniões são desnecessárias. A sério! Sinceramente.

M: Porquê?

E6: Porque surgiram poucas dúvidas. Os critérios são fáceis de aplicar, não deixam muitas dúvidas. São perguntas mais directas e os critérios não deixam dúvidas. Acho que deve haver supervisão, pessoas prontas a esclarecer as dúvidas, mas não se justificará essas reuniões de 3 horas. Eu, pessoalmente, acho que não se justifica, não me parece.

M: O que pensas sobre a existência do supervisor dos exames?

E6: Eu acho que é importante por ser um elo de ligação entre o GAVE e os professores e decidem a aplicação dos critérios porque é evidente que sempre que surja alguma dúvida, ou perguntas onde as resoluções dos alunos nos deixam espantados, obviamente que os critérios não abrangem todas as resoluções possíveis e é normal que surja, eventualmente, alguma dúvida e haver um supervisor, a quem nós possamos recorrer no sentido de esclarecer, eu acho que é bom.

M: Concordas com as suas funções.

E6: Sim, concordo.

M: Já assististe a discussões entre classificadores e supervisores?

E6: Não. A ideia que eu tenho é de ter sido pacífico. Tenho a ideia de não perceber um critério ou outro e ter sido esclarecido e a coisa passa.

M: Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?

E6: Eu acho que há pessoas que gostam de corrigir, e não sei se, sempre que possível, se houvesse uma bolsa de professores que gostassem de corrigir, mesmo que eventualmente pudessem ser remuneradas, mesmo que baixa, mas eu acho que se devia arranjar porque há pessoas que têm jeito e gostam. Pessoalmente, não me seduz, nitidamente. Outra coisa que gostaria de dizer, que é das coisas que mais me custa enquanto classificador, é a possibilidade de nós não termos acesso se as nossas correcções foram objecto de recurso e se o foram se tínhamos razão ou não. Nós podemos estar com a ideia que corrigimos muito bem e fazemos as coisas normalmente porque estamos a fazer muito bem, não é? E depois vão dizer “olha tu corrigiste 50 testes e 15 ou 10 pessoas reclamaram”. Se isso acontece, eu sinto-me mal... há qualquer coisa que não estou a fazer bem. Precisaria de ter mais cuidado ou mais acompanhamento ou qualquer coisa assim. Não percebo porque é que as pessoas não têm acesso a isso. Eu acho que é um direito que nós devíamos ter. Só assim tem sentido eu dizer se estou a corrigir bem ou mal. Ficamos com a sensação de que tanto faz corrigir bem ou corrigir mal, pois depois vem o recurso.... não é correcto. Não há preocupação, no sentido de nós fazermos melhor e isso foi uma coisa que já falei vários anos e sempre nos disseram que é sigiloso que não se pode e acho que é um bocado mau para nós, professores, e para o ensino no global.

M: Obrigada pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação

Apêndice H

Entrevista do Professor E7

Este trabalho tem como tema as concepções dos professores classificadores dos exames do 9º ano de Matemática, relativamente aos exames em geral e consequentes critérios de classificação utilizados na classificação dos mesmos.

M: Há quantos anos leccionas a disciplina de Matemática?

E7: ... 22 anos.

M: Há quantos anos exerces a actividade de classificadora de exames do 9º ano de Matemática?

E7: Só não fui uma vez... acho que fui 5 anos.

M: Sentes-te bem nesse papel?

E7: Eh pá ... é um bocadinho... sinto que as vantagens é que tu consegues adquirir uma experiência que te é benéfica para os intermédios, para a classificação dos intermédios porque te dá um treino maior. Agora se é uma experiência que goste, é interessante, só que a partir de uma determinada altura acho que a rotatividade é melhor... nem sempre os mesmos.

M: Achas que todos os professores de Matemática têm as mesmas concepções sobre o modo de ensinar Matemática?

E7: Acho que não... até porque na Matemática há pessoas que se identificam mais em determinados ramos... estou a pensar em pessoas que gostam mais da parte da geometria ou da álgebra... embora, de há uns anos para cá, as coisas sejam um bocadinho diferentes porque se partilha muito e vamos vivenciando experiências uns dos outros. Acho que isso ajuda a reflectir um bocadinho sobre a nossa prática... acho que sim.

M: Mas o que achas que distingue essas concepções?

E7: Eh pá... é assim... pode ser, por exemplo, num colega que tenha mais à vontade na parte das TIC, pode ser um aspecto que tu não domines tão bem e haja um colega que domine melhor que tu e apresente uma aula diferente. É assim, acho que não há dois professores iguais e acho que as TIC diferenciam um bocadinho e também a forma de encadear a matéria... introduzir a matéria com ligações diferentes e cada um faz de uma forma diferente.

Nós agora por vivenciarmos essas experiências uns com os outros temos essa noção. Antigamente estávamos mais isolados.

M: Em termos de materiais didáticos notas essa diferença?

E7: Nota-se, eu acho que há diferenças... as TIC, os novos programas de geometria dinâmica que as pessoas umas estão mais à vontade que outras, embora hoje uma pessoa tenha que apanhar... pronto mas há sempre pessoas com mais apetência. Depois... sei lá... materiais, às vezes até nem muito sofisticados, construídos pelos próprios alunos que são importantes e até às vezes mais importantes que aqueles materiais que já são comprados... mas acho que são materiais diferentes mas até às vezes em relação às turmas o facto de teres experiência numa determinada turma e determinados materiais funcionarem muito bem, vais para outra turma e esses mesmos materiais já não funcionam tão bem.

M: Consideras o manual muito importante para nós?

E7: Oh pá, para mim é, serve-me sempre como um guião. Acho sempre que é importante, até como complemento daquilo que se dá... complemento no sentido de os alunos levarem trabalho para casa e poderem consolidar. Acho o manual, nesse aspecto, muito importante... não tanto pela forma de explicar uma matéria, mas pela oportunidade que os alunos têm para exercitarem... acho eu.

M: Achas que a tua concepção da Matemática é a que predomina no país?

E7: É assim... para te ser sincero... se vamos falar dos novos programas, isto baralha um bocadinho... no país não sei, mas as reuniões que temos mensalmente permitem-nos trocar experiências e ver o que está a ser feito a nível das escolas que estão perto de nós. A nossa professora acompanhante trás alguma informação do que se passa noutras escolas. Agora posso garantir-te que a concepção nas escolas que estão perto é a mesma. A nível nacional tenho alguma dificuldade.

M: Achas que as diferentes concepções sobre o ensino da Matemática reflectem-se na maneira de um professor avaliar os seus próprios alunos?

E7: A avaliação conta, na medida que a forma como tu ensinas pode motivar ou não os alunos. Isso acho que é fundamental. Podes fazer uma avaliação oral, questão aula, avaliação formativa... há muita coisa. Mas eu acho que essencialmente a avaliação mais importante, no sentido em que tu consegues motivar os alunos, acho que interfere e bem na avaliação dos

alunos... acho que de ano para ano aquela imagem negativa da Matemática se está a apagar, eu acho... acho que a forma como se tentou, na nossa escola, a cultura do jogo, tentou-se desmitificar um pouco a imagem da Matemática.

M: Achas que a tua concepção da Matemática, do ensino da Matemática, interfere na avaliação externa?

E7: Quando nós corrigimos exames a nossa concepção é difícil ter influência porque estamos agarrados aos critérios. Tu até podes ter uma determinada concepção mas tens de seguir um determinado critério ainda que discordes tens que cumprir o critério, são essas as orientações que nos dão para a avaliação ser um bocadinho mais uniforme e ser mais justa portanto. Muitas vezes concordo outras vezes não. A minha concepção não pode influenciar, não pode.

M: Achas que todos os professores apreciam do mesmo modo os exames de 9º ano?

E7: Não sei... sinceramente... há quem diga que o exame é uma avaliação do próprio professor, eu não partilho disso. O exame é um elemento externo e que de alguma forma reflecte aquilo que o aluno fez ao longo do ano e tendo sido trabalhado para isso. É sempre uma avaliação de uma entidade externa que tem o valor que tem, pronto. É uma forma de aferir. Não pode ser uma forma de avaliar o professor porque de ano para ano as turmas são diferentes e falo de experiência própria. Já tive resultados excelentes e já tive resultados menos bons porque os alunos eram outros. Se calhar, pode-me é fazer pensar um bocadinho ou repensar a forma como posso abordar determinados conteúdos para ir de encontro o mais possível aquilo que vai aparecendo nos exames.

M: Então concordas com a existência do exame?

E7: Concordo, e ainda te digo mais, concordo com o exame a Matemática e a português mas também a outras disciplinas. Devia haver exames a todas as disciplinas no final de cada ciclo. Como eu acho que o exame é importante, na minha prática pedagógica essa necessidade que eu tenho também deveria ser sentida pelos outros professores de outras áreas. É a minha maneira de ver as coisas. O exame tenta ver as coisas a nível nacional e se não tiveres a preocupação de cumprir o programa fazes o trabalho como bem entendes e dás a matéria da forma como tu queres... no exame não é bem assim, tens de encontrar sempre formas de preparar o melhor possível os alunos.

M: Achas que o facto de existir exame responsabiliza mais os professores?

E7: Responsabiliza e para os professores responsáveis ajuda a reflectir na sua prática. Acho que é um bocadinho assim.

M: Vantagens do exame foram as que já referiste ou mais alguma?

E7: Os resultados serem um bocado mais uniformes e mais justos a nível do país e aí pode comparar um bocadinho o trabalho que estás a desenvolver com o trabalho a nível nacional.

M: Desvantagens?

E7: Desvantagens.... Para mim a desvantagem maior é o facto de ser classificador anos seguidos, uns atrás dos outros. É a desvantagem... mas também entendo que deve existir.

M: Mas não encontras nenhum ponto fraco do exame?

E7: Acho que não... o exame ajuda a reflectir, ajuda a responsabilizar o aluno e a comparar o teu trabalho a nível nacional... acho eu.

M: Que importância atribuis ao exame nas aprendizagens dos alunos?

E7: É assim, existindo um exame tens de cumprir o programa e por outro lado o aluno fica mais responsabilizado e por outro lado o simples facto de ficar mais responsabilizado interfere nas aprendizagens, acho eu. Tem a ver com isso. A preocupação de poder chumbar.

M: Os exames são constituídos por vários tipos de itens, como tu sabes. Consideras todos importantes? Ou achas que há uns que são mais úteis ou importantes do que outros?

E7: Eu acho que está equilibrado... a escolha múltipla também é importante para eles compararem... aparecem exercícios mais para desenvolverem o raciocínio, outros a comunicação... de uma forma geral abarca bem as competências que o aluno deve ter a nível de ciclo uma vez que aborda conteúdos desde o 7º até ao 9º.

M: O que entendes por critérios de classificação?

E7: É uma forma de... as pessoas estarem agarradas a um determinado tipo de norma de forma a que a avaliação seja o mais igual o mais uniforme tornando-a mais justa, não é?

M: Concordas com todos os critérios apresentados pelo GAVE?

E7: Por vezes não... não concordo com alguns critérios mas mesmo não concordando aplico-os sempre.

M: E quais são os pontos que mais discordas?

E7: Dar-se demasiada importância a coisas que não têm... estava-me a lembrar de um cálculo de uma raiz... mas já não me recordo muito bem. Por vezes, é o contrário o facto de não haver rigor na escrita... a forma como se apresenta um segmento, ou uma recta... é tudo igual... por vezes aí discordo na simbologia, devia haver um maior rigor mas pronto são opções deles.

M: O que alterarias, se pudesses, nos critérios?

E7: Na simbologia era mais rigoroso e não sei.... O que poderia ser mais? Outros aspectos não me lembro....

M: Já assististe a discussões entre classificadores no que diz respeito aos critérios?

E7: Entre classificadores já... já assisti a pessoas que pensam de uma determinada forma e pensam que o aluno está a ir por um determinado caminho, outro pensa que está a ir por outro e às vezes na mesma pergunta, quando se fazem as trocas de testes, às vezes há diferenças. Pode ter a ver a forma como se valoriza mais um ou outro aspecto. Apesar de os critérios terem o objectivo de uniformizar, não quer dizer que resulte a 100%.

M: Como entendes o papel do professor na classificação dos exames?

E7: O professor cumpre os critérios e não há assim... acho que às vezes as dúvidas que surgem não são esclarecidas porque há um critério rígido e mais nada. O professor pode discordar mas se for bom profissional tem de os cumprir.

M: Achas que o papel do professor corretor tem vindo a alterar-se?

E7: As pessoas vão mudando um bocadinho... a introdução dos novos programas abrem um pouco mais a mentalidade e se calhar isso pode ter interferência. Mal daquele professor que é inflexível.

M: Concordas com a orgânica implementada pelo GAVE?

E7: É assim, eu acho que aquilo funciona bem. Eu acho que a forma como está... se bem que às vezes as reuniões custam um bocadinho, é uma coisa que tem de ser. Na 1.^a reunião já se vai vendo falhas dos alunos o que é importante para nós estarmos sensibilizados e a última é para mim mais importante o facto de se discutir às vezes formas de se corrigir. Até, muitas

vezes, não só com o supervisor, mas também com colegas, partilhar a forma como se vê determinada resolução é muito importante essa partilha. Tu, às vezes, tu tens razão mas às vezes tu alteras a tua cotação tendo em conta outro ponto de vista diferente do teu. Não te tinhas apercebido de outro ponto de vista.

M: O que pensas sobre a existência do supervisor dos exames?

E7: Eu acho que é importante porque funciona como alguém a quem nós podemos recorrer, quando temos dúvidas principalmente e pela minha experiência foi muito importante no meu 1º ano. Eu não me envergonho nada de dizer que, às vezes, estava às meias horas ao telefone com a supervisora porque nunca tinha corrigido exames e não sabia como era e tudo era dúvida. Teve um papel muito importante. Tenho notado é que, de ano para ano, a pessoa tem adquirido experiência e o seu papel deixa de ser tão importante, mas nos 1º anos foi importantíssimo, foi crucial.

M: Concordas com as suas funções?

E7: Concordo, concordo.

M: Já assististe a discussões entre classificadores e supervisores?

E7: Já assisti ao nível dos critérios. Às vezes os classificadores não concordam com determinado critério e pronto. A supervisora muitas vezes defende o ponto de vista que ouviu na reunião preparatória, outras vezes defende o seu ponto de vista indo contra a opinião do classificador, outras vezes até concorda com o classificador mas diz que o critério é emanado pelo GAVE e não há nada a fazer. É essencialmente sobre os critérios.

M: Gostarias de acrescentar mais algum aspecto sobre esta temática que não tivéssemos abordado?

E7: Não, penso que foi abordado o importante da temática.

M: Obrigada pela tua colaboração. Dar-te-emos conhecimento dos resultados globais desta investigação