



CNaPPES.16

Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas
no Ensino Superior

CNaPPES 2016

**Congresso Nacional
de Práticas Pedagógicas
no Ensino Superior**

Lisboa, Portugal, 14 e 15 de julho de 2016

CNaPPES 2016 – Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no
Ensino Superior

Universidade de Lisboa, Portugal, 14 e 15 de julho de 2016

Coordenador da publicação

Patrícia Rosado Pinto

Editores

Fernando Remião | Universidade do Porto

José Fernando Oliveira | Universidade do Porto

Luís Castro | Universidade de Lisboa

Maria Amélia Ferreira | Universidade do Porto

Patrícia Rosado Pinto | Universidade Nova de Lisboa

Rita Cadima | Instituto Politécnico de Leiria

ISBN
978-989-98576-5-0

Março de 2017

Nota introdutória

O Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior CNaPPES realizou a sua 3ª edição em 2016. Mudámos de local, mantendo a nossa já “tradição” de realizar o encontro em instituições e locais diferentes. Desta vez foi a Universidade de Lisboa que generosamente nos acolheu.

Constatamos com muito agrado que o nosso grande objectivo da troca de experiências e de discussão de práticas está a atrair um número cada vez maior de colegas, oriundos de diversas instituições de ensino universitário e politécnico, crescendo todos os anos o número de participantes no nosso congresso.

É também com grande satisfação que verificamos que aumenta o número de colegas que, na sequência das suas comunicações, nos envia o respectivo artigo para publicação. Não quisemos deixar de responder a este entusiasmo e, mais uma vez, decidimos coligir o que se produziu após o congresso. É esta a razão deste livro.

Voltamos a agradecer a todos os participantes que nos quiseram enviar as descrições detalhadas e contextualizadas das suas práticas, explicitando a avaliação dos resultados obtidos e as reflexões deles decorrentes. Será este formato de partilha de práticas, pedagogicamente bem ancoradas, que contribuirá para que estas experiências possam ser transferidas para outros contextos e replicadas no ensino da mesma ou de outras disciplinas. Desejamos, desta forma, contribuir para diversificar e melhorar os ambientes de aprendizagem nas nossas instituições e para enriquecer a investigação no domínio das práticas pedagógicas no Ensino Superior.

A Comissão organizadora do CNaPPES

Índice

Maria José Varadinov, Cristina Dias, Joaquim Baltazar Vaz, Carla Santos..... <i>A aplicação do modelo de aprendizagem colaborativa como suporte à aquisição dos conhecimentos teóricos</i>	1
Lúcia Grave Magueta <i>A autonomia e o pensamento crítico – práticas pedagógicas realizadas num contexto de educação a distância</i>	5
Maria Helena Monteiro, Maria João Afonso, Marília Pires <i>A avaliação objetiva dos conhecimentos de Matemática à entrada do Ensino Superior de ciências e tecnologias: construção e resultados de um teste estandardizado de conhecimentos - PMAT</i>	13
Ana Sousa <i>A didática enquanto lugar de interseção e transformação de conhecimentos: das conceções às práticas e das práticas às conceções na aprendizagem da docência das artes visuais</i>	19
Graça Alexandre-Pires, Virgílio Almeida <i>A expressão artística no processo de ensino-aprendizagem da anatomia no Mestrado Integrado tutelado pela Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa</i>	27
Ana Luísa Rodrigues, Ana Paula Curado <i>A Formação Ativa de professores nas disciplinas de Iniciação à Prática Profissional</i>	33
Carla Santos, Cristina Dias, Maria Varadinov, Baltazar Vaz <i>A formulação de problemas na aprendizagem da probabilidade condicionada</i>	41
Rita Alves, Fernando Luís Santos, Miguel Feio <i>A linguagem da matemática ou a matemática da língua portuguesa: retomando a experiência</i>	47
Lucília Nunes <i>A utilização dos mapas conceituais na expressão das aprendizagens: o caso da Licenciatura em Enfermagem</i>	53
Ana Pereira, Carla Cibele, Maria Rodrigues, Maria Jesus <i>A valorização e promoção das experiências pedagógicas extracurriculares</i>	65
Laura Maria de Almeida dos Reis <i>Acompanhamento dos estudantes do Curso de Licenciatura em Enfermagem em ensino clínico de medicina: Um modelo de tutoria</i>	71

Luis Esteves, Patricia Macedo <i>Aplicação do modelo pedagógico PBL no âmbito da unidade curricular de Modelação de Sistemas de Informação.....</i>	77
Ana Francisca Bettencourt, Sílvia Costa Lopes, Helena Margarida Ribeiro <i>Aprender a partir da interdisciplinaridade.....</i>	83
Cândida Ferrito, Ana Lúcia Ramos, Ana Paula Gato, Andreia Ferreri Cerqueira, Joaquim Lopes <i>Aprendizagem Baseada em Projetos: Conhecer e aprender para depois intervir</i>	89
Otilia Maria da Silva Freitas, Maria Clementina de Freitas Nóbrega Morna, Gregório Magno de Vasconcelos de Freitas, Isabel Maria dos Santos Carvalho Gomes da Silva, Gilberta Maria França Sousa <i>Aprendizagem com base na metodologia de projeto - uma experiência.....</i>	95
Isabel Filipa Martins de Almeida <i>Aprendizagem em contexto real em Cosmetologia</i>	101
Susana Reis, Hugo Menino, Filipe Santos, Miguel Oliveira, Sara Lopes, Ana Fontes, Maria São Pedro Lopes, Sandra Antunes, Jenny Sousa <i>As Atividades Extracurriculares nas aprendizagens de estudantes do Ensino Superior: o caso da Festa do Dia da Criança</i>	107
Emília Malcata Rebelo <i>As sessões ao ½ dia.....</i>	113
Clementina Nogueira, Sónia P. Gonçalves, Marlene Silva <i>Auto e coavaliação potenciais contribuintes para um mundo melhor no ensino superior?</i>	119
Cynthia Bisinoto, Leandro S. Almeida <i>Avaliação da qualidade do ensino na perspectiva dos estudantes universitários.....</i>	127
Fernando Luís Santos <i>Aviões de papel, geometria, álgebra e telemóveis.....</i>	135
João Pedro Boavida, Gonçalo Carito, Rui Costa <i>Cinco semestres de vídeos e perguntas eletrónicas</i>	141
Maria da Graça Marques, Marília Pires	
<i>Combate ao insucesso na Matemática do Ensino Superior: um caso de sucesso.....</i>	151
Sílvia Araújo, Ana Cea	
<i>Contributo para o desenvolvimento das competências digitais de professores de Espanhol como Língua Estrangeira (ELE)</i>	157
Célia Figueira, Ana Galrão, Lília Aguardenteiro Pires <i>CVU – Curriculum do Voluntário Universitário.....</i>	169

Mariana Valente, Cristina Galacho <i>Da produção de um recurso digital à arte da sua utilização – contributo para a reflexão dos efeitos da era digital no ensino superior</i>	177
Otilia Maria da Siva Freitas, Isabel Maria dos Santos Carvalho Gomes da Silva, Gregório Magno de Vasconcelos de Freitas, Maria Clementina Freitas Nóbrega Morna <i>Da simulação à aprendizagem global</i>	183
Artemisa R. Dores, Helena Martins, Ana Reis, Ana Salgado, Zita Sousa, Andreia Magalhães, Rui Macedo <i>Desenvolvimento de Competências de Comunicação Clínica em Saúde no Modelo Pedagógico Problem Based Learning</i>	189
Maria Paula Nunes, Filomena Soares, Ana Paula Lopes <i>Diferenciar o que é Diferente – Uma Experiência no Ensino da Matemática</i>	197
Paulo de Oliveira <i>Dois modelos de participação dos discentes no processo de ensino</i>	207
Ana Pereira Antunes <i>Ensinar investigação qualitativa: Experiência de Unidade Curricular num Curso de Mestrado em Psicologia da Educação</i>	219
João Manuel Milheiro Caldas Paiva Monteiro <i>Ensino de Desenho Assistido por Computador tridimensional com o apoio de vídeo-tutoriais</i>	227
Lúisa Cagica Carvalho, Adriana Backx Noronha Viana, Daielly Melina Nassif Mantovani <i>Estratégias de aprendizagem em e-learning no ensino universitário</i>	233
Manuel João Costa	
<i>Flipped, team based peer instruction: uma metodologia híbrida aplicável a turmas com 100 ou mais alunos</i>	241
Miriam Thais Guterres Dias, Sergio Antonio Carlos, Tiago Martinelli <i>Formação em Serviço Social: processo de inserção no espaço profissional através de oficina de ensino</i>	247
Lino Oliveira, Ângelo Jesus, Armando Silva, Paula Peres <i>Formação para a Inovação Pedagógica no Politécnico do Porto</i>	251
Sandra Cristina Dias Nunes, Maria Dulce da Costa Matos e Coelho <i>Iniciativa na Área Científica da Matemática para Combater o Insucesso Escolar</i>	257
Amélia Caldeira, Alzira Faria, Helena Brás, António Sousa <i>Integração no Ensino Superior – a Matemática na Engenharia</i>	265
Cecília Guerra, Nilza Costa <i>Investigação no ensino superior: inovação educativa e sustentabilidade dos resultados</i>	273

Joana Vieira Santos, Rute Soares <i>Literacia académica: a experiência de Linguagem e Comunicação</i>	279
Jorge Maia Alves, Miguel Centeno Brito, Killian Lobato, David Pêra <i>Livre acesso ao laboratório em disciplinas de base no ensino superior</i>	287
M. A. Salgueiro da Silva, T. M. Seixas <i>Metodologia para avaliação contínua em unidades curriculares laboratoriais</i>	293
Rita Payan-Carreira, Caroline Dominguez <i>Metodologias ativas de aprendizagem no desenvolvimento do raciocínio clínico: um estudo de caso</i>	301
Ana Moura Santos, Joana Viana <i>MOOC Técnico: desafios do desenho curricular e da produção de conteúdos multimédia</i>	311
Cristina Dias, Carla Santos, Maria Varadinov, Joaquim Vaz <i>Novas pedagogias, novas formas de aprender e ensinar estatística: uma abordagem com o Excel</i>	321
Carla Faria, Lígia Sousa, Ana Sofia Rodrigues, Marlene Ferraz, Alice Bastos <i>O abandono académico no 1º Ciclo de Estudos do Ensino Superior: Contributos para práticas pedagógicas de sucesso e inclusão</i>	329
Florbelia Rodrigues, Elisabete Brito, Filomena Velho, Eduarda Ferreira <i>O papel da observação em contexto da formação de educadores de infância - uma prática necessária</i>	337
Najla Mehanna Mormul <i>Oficinas Pedagógicas Geográficas – diálogos entre a universidade e a escola</i>	347
Paulo Jorge Santos <i>Pedagogia no Ensino Superior: Três propostas modestas</i>	355
Teresa Fidélis, Filomena Martins <i>Planeamento Ambiental – aprendizagem com os desafios de uma Câmara Municipal</i>	361
Susana Alexandre dos Reis, Hugo Alexandre Lopes Menino <i>Planificar segundo a metodologia de trabalho por projeto – a experiência da prática laboratorial de Didática do Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico</i>	367
Bárbara Rangel, António Silva Cardoso, Ana Sofia Guimarães, Isabel Ribeiro, Abel Henriques, Miguel Ferraz, Ana Vaz Sá, Paulo Conceição, Rui Faria <i>“Põe As Mãos Na Massa” experimentar a Engenharia Civil da FEUP, atividade para alunos pré-universitários</i>	371

Mafalda Nesi Francischett <i>Portfólio como Atividade Didático-Pedagógica na Experiência com Cartografia Escolar no Ensino Superior</i>	379
Ana C. Conceição, Paula Ventura Martins <i>Prática pedagógica em Engenharia Informática: análise da utilização do Wolfram Alpha</i>	389
Cristina Martins, Leonor Santos <i>Práticas de avaliação na formação de educadores e de professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico: Um estudo exploratório</i>	395
João Sousa, Cristina Martins, Manuel Vara Pires <i>Profundidade da reflexão nos relatórios finais de estágios: Recordação, racionalização ou reflexividade?</i>	403
Ana R. Luís <i>Práticas reflexivas em didática do Inglês com recurso ao microensino</i>	411
Anna Carolina Finamore, Ana Moura Santos, António Pacheco <i>Probabilidades e Estatística: como conseguir uma experiência de aprendizagem gratificante?</i>	417
Isabel M. Ribeiro, Abel Henriques, Bárbara Rangel <i>Programa CIVIL'in - Apoio aos novos estudantes do Mestrado de Engenharia Civil pelos seus pares</i>	427
Maria Dulce da Costa Matos e Coelho, Sandra Cristina Dias Nunes <i>Programa de Apoio a Estudantes Finalistas – Medida de Combate ao Insucesso Escolar</i>	435
José Paulo Cravino, Ana Paula Silva, Fernando Bessa Ribeiro, Cristiana Cabreira <i>Projeto de Apoio ao Sucesso no Superior (PASS-UTAD)</i>	441
Maria del Carmen Arau Ribeiro, Manuel Moreira da Silva, Margarida Coelho <i>Relação dialógica entre Scaffolding e trabalho terminológico: Contributos da abordagem CLIL para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem no ensino superior</i>	449
Artemisa R. Dores, Regina Silva <i>Saúde Vai à Rua: Projeto de Intervenção na Comunidade</i>	455
Luís Filipe Neves, Rosário Ochoa, Raquel Pedrosa <i>sMOOC Necessidades Educativas Especiais - uma experiência em língua portuguesa integrada num modelo de aprendizagem colaborativa europeu</i>	461
Manuel Gericota, André Fidalgo, Paulo Ferreira <i>Tecnologia e pedagogia no ensino a distância de engenharia – relato de uma experiência de sucesso</i>	469
Stella Abreu, Amélia Caldeira, Alexandra R. Costa, Tiago Gomes, Luís A. C. Roque <i>Trabalho multidisciplinar: estudo de caso</i>	475

Práticas de avaliação na formação de educadores e de professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico: Um estudo exploratório

Cristina Martins †
Leonor Santos ‡

† Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Bragança
mcesm@ipb.pt

‡ Instituto de Educação – Universidade de Lisboa
leonordsantos@sapo.pt

Resumo

O estudo - Práticas avaliativas em Matemática na formação de educadores e professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico apresenta como principal objetivo caracterizar as práticas avaliativas, em Matemática, na formação de educadores de infância e professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico.

Encontrando-se numa fase inicial do seu desenvolvimento, pretendemos apresentar o estudo a realizar e dar conta dos resultados da primeira fase, centrada na análise das práticas avaliativas expressas nas fichas das unidades curriculares e na análise do regulamento de frequência e avaliação, de uma escola superior de educação.

Palavras-Chave: Práticas avaliativas, Ensino superior, Formação de educadores e professores.

1 Contexto

Independentemente do nível de ensino em causa, é nosso entendimento que a avaliação das aprendizagens dos alunos constitui um fator importante para o desenvolvimento da sua capacidade de aprendizagem autónoma e responsável.

Contudo, estudos realizados no âmbito do ensino superior tem mostrado que as práticas de ensino são essencialmente centradas na transmissão de conhecimentos e que as práticas de avaliação se baseiam na realização de testes e exames finais (e.g. Biggs, 2006). No quadro do Processo de Bolonha surgiram novas conceções de ensino, aprendizagem e avaliação, valorizando-se um modelo de formação centrado no desenvolvimento de competências. Neste contexto, a formação inicial de educadores e professores sofreu mudanças relevantes na sua (re)organização, pelo que consideramos de toda a pertinência investigar as práticas avaliativas desenvolvidas, em Matemática, tendo em vista a sua caracterização.

2 Descrição da investigação em curso

Neste artigo pretendemos apresentar o estudo - Práticas avaliativas em Matemática na formação de educadores e professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico - começando por expor os objetivos do mesmo, os participantes, a metodologia de investigação seguida e apresentação dos dados da primeira fase.

2.1 Objetivos e participantes

O estudo - Práticas avaliativas em Matemática na formação de educadores e professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico – apresenta para a concretização do objetivo principal acima exposto, na introdução, os objetivos específicos seguintes: (i) caracterizar as práticas avaliativas, em Matemática, na formação de educadores e professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico; (ii) perceber o entendimento de professores e alunos acerca do processo de avaliação; e (iii) compreender a articulação entre as práticas avaliativas e a natureza do ensino praticado.

Os participantes deste estudo são professores e alunos envolvidos nas unidades curriculares (UC) do âmbito da Matemática, da Licenciatura em educação básica e dos mestrados profissionalizantes para o pré-escolar, 1.º e 2.º ciclos do ensino básico.

2.2 Metodologia de investigação

Optámos por uma metodologia de natureza interpretativa, recorrendo a dados de natureza quantitativa e qualitativa, pois interessa-nos, sobretudo, interpretar, compreender e explicar significados, num contexto específico.

A recolha de dados recorre a: fichas das UC; regulamento de frequência e avaliação em vigor nas instituições de ensino superior, entre outros documentos considerados de interesse para o estudo; a um questionário a professores do ensino superior envolvidos na formação de educadores e professores; a um questionário a alunos de cursos de formação de educadores e professores; e, se necessário, a entrevistas a professores e a alunos para esclarecimento/clarificação de alguns aspetos.

A primeira fase do estudo incide na identificação das práticas avaliativas expressas nas fichas das UC dos cursos de formação de educadores e professores dos 1.º e 2.º ciclos, centrando-nos nas UC da área do ensino da Matemática e no regulamento de frequência e avaliação de uma unidade orgânica (UO) selecionada, por conveniência.

A segunda fase consiste na administração do questionário na mesma UO e posterior análise de conteúdo às respostas, tendo por base as categorias predefinidas adotadas de Fernandes (2014): (i) Tarefas de avaliação mais utilizadas; (ii) Funções da avaliação; (iii) Natureza da avaliação; (iv) Utilidade da avaliação; (v) Integração/ articulação entre processos de ensino aprendizagem/avaliação/aprendizagem; (vi) Natureza, frequência e distribuição de feedback; (vii) Papel dos professores e alunos e (viii) Recurso a estratégias de auto e heteroavaliação.

Numa terceira fase, é nossa intenção alargar o estudo às diferentes instituições de ensino superior responsáveis pela formação de educadores e professores dos 1.º e 2.º ciclos, centrando-nos nas práticas avaliativas em Matemática.

Esta comunicação incidirá essencialmente na primeira fase – análise documental.

2.3 Apresentação dos dados

Relativamente às fichas das UC, no item correspondente à avaliação, surge o tópico Alternativas de avaliação, contemplando dois pontos: 1 – Avaliação contínua e 2 – Avaliação por exame.

Em cada um destes pontos são indicados os instrumentos de avaliação utilizados e as respetivas ponderações atribuídas, expressas em percentagem.

Na tabela 1 apresentamos a síntese dos instrumentos de avaliação previstos nas fichas das UC dos cursos ligados à formação de professores, bem como a ponderação atribuída a cada um.

Tabela 1 – Avaliação prevista nos guias ECTS das UC

Avaliação prevista/Instrumentos de avaliação	Ponderação	Unidades Curriculares
Avaliação contínua: Teste escrito sumativo1 Teste escrito sumativo 2 Realização e discussão de tarefas ou de trabalhos individuais ou em grupo	30% 30% 40%	- Organização e tratamento de dados (LEB, 1.º ano, 1.º S) - Números e operações (LEB, 2.º ano, 1.º S) - Geometria (LEB, 2.º ano, 2.º S) - Grandezas e medidas (LEB, 3.º ano, 1.º S)
Avaliação por exame	100%	
Avaliação contínua: Teste escrito sumativo Realização e discussão de tarefas ou de trabalhos individuais ou em grupo	60% 40%	- Álgebra (LEB, 1.º ano, 2.º S)
Avaliação por exame	100%	
Avaliação contínua: Teste escrito sumativo Realização e discussão de tarefas ou de trabalhos individuais ou em grupo	50% 50%	- Didática da matemática na educação básica (LEB, 3.º ano, 2.º S) - Matemática e arte (LEB, 3.º ano, 2.º S, Opção) - Temas de matemática (Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico, 1.º ano, 1.º S)
Avaliação por exame	100%	- Didática da matemática no 1.º ciclo do ensino básico (Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico, 1.º ano, 2.º S) - Temas de matemática (Mestrado do 1.º ciclo do ensino básico e de matemática e ciências naturais no 2.º ciclo do ensino básico, 1.º ano, 1.º S) - Didática da matemática no 1.º ciclo do ensino básico (Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico, 1.º ano, 2.º S) - Temas aprofundados de matemática (Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico, 1.º ano, 2.º S) Didática da matemática no 2.º ciclo do ensino básico (Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico, 2.º ano, 2.º S)

Na designada avaliação contínua, observamos que o teste sumativo surge como instrumento de avaliação utilizado em todas as UC. Em 3 UC são previstos dois testes (ponderação 30% cada um) e nas restantes 1 (com ponderação de 60% numa UC e 50% em todas as outras).

Em todas as UC é prevista a realização e discussão de tarefas ou de trabalhos individuais ou em grupo, com a ponderação de 40% ou 50%. A avaliação por exame é prevista em todas as UC, tendo a classificação do exame a ponderação de 100%.

No respeitante à análise do Regulamento de frequência e avaliação, e em consonância com o expresso nas fichas das UC, é indicada a existência de duas modalidades de avaliação: Avaliação contínua e Avaliação por exame.

Relativamente à Avaliação contínua é referido o caráter que assume, a função, os instrumentos de avaliação utilizados e o momento de realização, aspetos estes sistematizados na tabela 2.

Tabela 2 – Avaliação contínua

Caráter	Função	Instrumentos de avaliação	Momentos de realização
Formativo Sumativo	Valorar em cada instante o progresso do aluno	Provas de controlo (escritas, orais, práticas, técnicas ou combinadas)	Aplicação periódica Durante o processo de ensino-aprendizagem, em momentos pré-determinados

Além do expresso na tabela 2, é ainda assinalada a obrigatoriedade do professor definir, de forma explícita, na ficha da UC, no início de cada ano letivo, a ponderação dos diferentes indicadores da avaliação contínua, sendo salvaguardado que: (i) o coeficiente de ponderação atribuído ao conjunto das provas sumativas individuais não pode ser inferior a 50% da ponderação da avaliação contínua total; (ii) todos os alunos devem realizar as provas sumativas que correspondam a pelo menos 50% da ponderação da avaliação contínua total, só desta forma poderão ser admitidos à avaliação por exame.

No que respeita à avaliação por exame, é indicada a existência de duas épocas a de recurso e a especial. Na tabela 3 é apresentado o caráter que assume esta modalidade, a função, os instrumentos de avaliação utilizados e os momentos de realização.

Tabela 3 – Avaliação por exame

Caráter	Função	Instrumentos de avaliação	Momentos de realização
Sumativo	Proporcionar uma nova oportunidade de obter aprovação à UC Proporcionar uma oportunidade de melhorar a classificação obtida	Prova de avaliação (escrita, prática, oral, técnica ou combinada)	Os exames da época de recurso ocorrem no fim de cada semestre letivo. Os exames da época especial são realizados em Setembro

É esclarecido que ao exame de recurso são admitidos os alunos que não tenham obtido aprovação, mas que tenham realizado as tarefas de avaliação previstas ao longo do ano letivo. É ainda assinalado que são admitidos os alunos aprovados, que pretendam efetuar melhoria. Sobre a época especial importa referir que se destina a estudantes finalistas, a estudantes trabalhadores e a estudantes dirigentes associativos estudantis e juvenis, que respeitem a mesma regra acima descrita.

3 Resultados

É possível verificar que quer nas fichas das UC, quer no Regulamento de frequência e avaliação são destacados dois aspetos: (i) Modalidades de avaliação contempladas; e (ii) Instrumentos de avaliação previstos (identificação, momentos de aplicação e ponderação)

(i) Modalidades de avaliação contempladas

É colocado ênfase na chamada modalidade de avaliação contínua. Como refere Perrenoud (1999), quando falamos de avaliação contínua, é importante averiguar as práticas correntes desta que contribuem de forma efetiva para a regulação das aprendizagens.

A função de regulação da avaliação, é entendida por Santos (2002) como um ato intencional que, agindo sobre os mecanismos de aprendizagem, contribui diretamente para a progressão ou redirecionamento dessa aprendizagem, assumindo-se que todo e qualquer acto de regulação tem necessariamente que passar por um papel ativo do sujeito a avaliar, pois “nenhuma intervenção externa age se não for percebida, interpretada e assimilada pelo próprio” (Santos, 2002, p. 77).

Nos documentos analisados, nomeadamente no Regulamento de frequência e avaliação, é assinalado que a principal função da avaliação contínua é valorar em cada instante o progresso do aluno. Não é possível verificar neste documento a forma como esta valoração é efetuada e por quem, sendo por isso importante/necessário aprofundar este ponto nas fases seguintes do estudo.

Nos documentos considerados é, contudo, especificado o duplo carácter que deve assumir a avaliação contínua (formativa e sumativa, este “e” entendido naturalmente como em simultâneo), devendo, em nosso entender, existir uma clarificação/explicação destas funções.

Decorrente deste aspeto, parece-nos conveniente assinalar que há características da avaliação formativa que permitem claramente distingui-la da avaliação sumativa:

Parece pois ficar claro que a avaliação formativa se distingue da sua vertente sumativa pelas suas funções – centrada no aluno e nos processos de ensino e aprendizagem – pela sua intencionalidade – é necessário aceitar que vale a pena trabalhar de modo diferente – e pela ética – aceitar que vale a pena e é possível ajudar os alunos. (Pinto & Santos, 2006, p. 103)

(ii) Instrumentos de avaliação previstos (identificação, momentos de aplicação e ponderação)

Concretamente, quanto à identificação dos instrumentos de avaliação utilizados, é clara a relevância atribuída aos testes sumativos (quer na avaliação contínua quer na avaliação por exame).

Ao longo dos tempos é notória a associação da avaliação à realização de testes sumativos. Habitualmente constituídos por uma prova escrita, individual, e com tempo limitado de realização. Este instrumento leva muitas das vezes o aluno estudar para uma nota ao invés de estudar para aprender de uma forma significativa.

Na análise documental efetuada a ponderação atribuída à classificação dos testes escritos é no mínimo 50%. É nosso entendimento, que o professor deve encarar o teste como um dos instrumentos de avaliação e não como o único instrumento de avaliação, pois:

A avaliação deve ser mais do que um teste no final do ensino para verificar qual o desempenho do aluno em certas condições. Deve ser parte integrante do ensino que informa e orienta os professores a tomarem decisões. A avaliação não deve ser apenas feita *sobre* os alunos, mas sobretudo *para* os alunos orientando e melhorando a sua aprendizagem. (NCTM, 2000, p. 22)

Aquí, aprez-nos relevar a importância do professor recorrer a um conjunto de formas diversificadas de avaliação e em plena articulação com as tarefas propostas (Martins, 2011), de maneira a obter informação significativa sobre as aprendizagens efetuadas pelo aluno.

No caso dos documentos analisados, verificamos que a realização de tarefas e trabalhos individuais ou em grupo e apresentações orais foram outros instrumentos apontados. Não é possível nesta primeira fase do trabalho, verificar as características dos trabalhos e apresentações propostos, nem a sua articulação com o trabalho desenvolvido em sala de aula, sendo esta mais uma questão que nos propomos aprofundar na fase seguinte do estudo.

Quanto ao momento de realização da avaliação, além da indicação dos momentos da realização da modalidade de avaliação por exame, é indicado que os instrumentos de avaliação deverão ser aplicados periodicamente, durante o processo de ensino-

aprendizagem, em momentos pré-determinados. Neste caso, é importante esclarecer como/em função de quê e por quem é realizada a determinação destes momentos.

Em consonância com as ideias de Castro-Almeida, Le Boterf e Nóvoa (1993), consideramos que a avaliação só faz sentido se realizada no decurso da ação, pois se a avaliação é realizada no final dos projetos ou após o encerramento das atividades não tem praticamente qualquer efeito sobre as ações levadas a cabo. Em complemento a esta ideia, referimos que as atividades de avaliação são igualmente atividades de aprendizagem, constituindo-se, assim, a avaliação um meio que visa contribuir para a formação do sujeito.

4 Considerações finais

Dos resultados obtidos nesta primeira fase do estudo, designadamente destinada a identificar as práticas avaliativas expressas nas fichas das UC dos cursos de formação de educadores e professores dos 1.º e 2.º ciclos centrando-nos nas UC da área do ensino da Matemática e no Regulamento de frequência e avaliação da unidade orgânica selecionada, é possível sintetizar os seguintes pontos: (i) previsão da existência de avaliação contínua (com características formativas e sumativas); (ii) utilização essencialmente de três tipos de instrumentos de avaliação: testes sumativos, tarefas, trabalhos e apresentações.

Desta primeira fase emergem, desde já, algumas questões: como são utilizados os resultados emergentes das práticas de avaliação realizadas? Como participam os vários intervenientes no processo de avaliação? Quais as características dos instrumentos de avaliação utilizados? Como é feita a articulação entre as práticas de ensino e as práticas de avaliação? Como e por quem são determinados os momentos de avaliação?

É nosso intuito, nas fases seguintes, recolher mais indicadores que nos ajudem a organizar uma reflexão sobre as práticas avaliativas em Matemática, na formação de educadores e professores, pretendendo-se deixar recomendações para uma melhoria destas.

5 Referências

- Biggs, G. (2006). How assessment frames students learning. In C. Bryan & k. Clegg (Orgs.), *Innovative Assssment in Higher Education* (23-36). New York: Taylor and Francis.
- Castro-Almeida, C., Le Boterf, G., & Nóvoa, A. (1993). A avaliação participativa no decurso dos projectos: Reflexões a partir de uma experiência de terreno (Programa JADE). In A. Estrela, & A. Nóvoa (Orgs.), *Avaliações em Educação: Novas perspectivas* (pp. 115- 137). Lisboa: Dom Quixote.
- Fernandes, D. (2014). Práticas de ensino de avaliação de docentes de quatro universidades portuguesas. In D. Fernandes, A. Borralho, A. Barreira, A. Monteiro, D. Catani, E. Cunha, & M.P. Alves (Orgs), *Avaliação, Ensino e Aprendizagem no Ensino Superior em Portugal e no Brasil : Realidades e Perspectivas* (Vol. 1) (pp. 97-135). Lisboa: EDUCA.
- Martins, C. (2011). *Desenvolvimento profissional de professores do 1.º ciclo do ensino básico: Contributos da participação num programa de formação* (Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa). <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/4654>
- NCTM (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Perrenoud, P. (1999). *Avaliação: Da excelência à regulação – entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed.
- Pinto, J. & Santos, L. (2006). *Modelos de avaliação das aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Santos, L. (2002). Auto-avaliação regulada: Porquê, o quê e como?. In P. Abrantes, & F. Araújo (Coord.). *Reorganização Curricular do Ensino Básico: Avaliação das aprendizagens*. Das