

O ensino da Matemática

LURDES FIGUEIRAL

Enquanto presidente da Associação de Professores de Matemática (APM) tenho o gosto e a oportunidade, não só de seguir e participar nas análises e estudos dos diversos grupos que constituem a associação e as entidades com que a APM colabora em tantas iniciativas, como sobretudo de contactar, por todo o país, com muitas realidades escolares e muitos professores de todos os graus de ensino. Nessa qualidade fui acompanhando, desde 2012, o grande desalento dos professores e os obstáculos que enfrentam quando tentam, com os atuais programas de Matemática para o Ensino Básico (2013) e com o programa de Matemática A (2014), manter os alunos motivados, com níveis de aprendizagem significativos, com autoconfiança e gosto pelo estudo da disciplina.

A APM deve, em grande parte, a sua constituição à vontade e determinação dos professores de Matemática em refletir sobre o ensino desta disciplina e intervir no sentido da sua melhoria. Durante os já mais de 30 anos da sua vida, a APM foi talvez a voz coletiva mais significativa e que mais professores de Matemática convocou, constituindo-se para eles como lugar de referência e de pertença e como pioneira no permitir-lhes contactos com as grandes questões da didática específica e da investigação nesta área que marcou a comunidade internacional a partir de meados dos anos 80

do século passado. Ao longo destes anos, no que se refere a questões de desenvolvimento ou de mudança curricular em particular, a APM tem promovido regularmente diversas realizações próprias e participado em iniciativas de outras organizações em diferentes momentos e circunstâncias e de modos variados.

Assim, pela sua responsabilidade histórica e atual com os professores de Matemática e, através deles, com todos os alunos, pela riqueza de conhecimento e experiência que lhe advém do muito trabalho e estudos dos seus associados e atendendo aos problemas que os atuais programas têm vindo a provocar na relação dos alunos com a Matemática e na sua aprendizagem, a APM entendeu colaborar na iniciativa do Ministério da Educação para estabelecer as Aprendizagens Essenciais (AE) — ainda que com críticas substanciais a vários aspetos do processo em curso que tem reiteradamente

As AE são estruturantes, contextualizadas e transferíveis; valorizam aprendizagens com compreensão e o desenvolvimento de capacidades de exigência cognitiva elevada



apresentado — recorrendo a professores com larga experiência de ensino nos diversos ciclos de escolaridade, e a especialistas na área da didática e do currículo da disciplina e no seu domínio de docência.

Entendemos que as AE de Matemática a que chegámos, e apesar das dificuldades inerentes ao facto de terem subjacentes e como referência programas desadequados, constituem, em cada ciclo de ensino e para cada tema matemático, “um todo integrado e articulado de conteúdos, objetivos e práticas de aprendizagem, interrelacionados e indissociáveis: os objetivos concretizam as aprendizagens essenciais relativas a cada conteúdo incidindo sobre conhecimentos, capacidades e atitudes a adquirir e a desenvolver, e as práticas estabelecem condições que apoiam e

favorecem a consecução desses objetivos”, como consta nas respetivas introduções.

Incidindo sobre os principais temas e tópicos matemáticos trabalhados no nosso sistema de ensino, as AE são estruturantes, contextualizadas e transferíveis; valorizam aprendizagens com compreensão e o desenvolvimento de capacidades de exigência cognitiva elevada — em particular, resolução de problemas, raciocínio e comunicação; valorizam o desenvolvimento de atitudes positivas face à Matemática — Autoconfiança, persistência, autonomia e interesse, nomeadamente, favorecem abordagens que têm em conta a experiência, a prática e a intuição dos alunos, componentes fundamentais para uma aprendizagem com significado; são tendencialmente globalizantes de

modo a favorecer a articulação entre as várias etapas e áreas curriculares, a flexibilidade curricular e a diferenciação pedagógica. Por forma a que esta articulação, flexibilidade e diferenciação efetivamente se concretizem e propiciem a adequação aos contextos onde se desenvolvem os projetos de escola e de turma, entendemos que as AE devem ser definidas, não por ano, mas por ciclo de escolaridade.

Chamamos a atenção, no entanto, que enquanto estiverem em vigor os atuais programas (Matemática para o Ensino Básico, Matemática A e, por diferente ordem de razões, Matemática B), subsistem problemas de incompatibilidade entre normativos que se deveriam constituir como matriz conceitual de referência. Urge pois corrigir esta situação através da alteração urgente destes programas.

Defendemos e procuramos orientar-nos para um ensino da Matemática de excelência para todos as crianças e todos os jovens. Uma excelência que requer, antes de mais, equidade; que requer exigência e expectativas elevadas em relação aos alunos; que requer adaptação às suas idades e adequação aos desafios da sociedade fortemente técnica e tecnológica onde eles já nasceram; que requer o desenvolvimento daquelas capacidades cognitivas mais complexas que permitirá a formação de mulheres e homens socialmente ativos e pessoalmente realizados, com o saber e o poder de compreender, de analisar, de intervir, de questionar, de criticar, de propor, de mudar e se adaptar às vertiginosas mudanças que o tempo arrasta consigo. ■

*Lurdes Figueiral é presidente da Associação de Professores de Matemática

O ensino das disciplinas de História

MIGUEL MONTEIRO DE BARROS

O processo de definição das Aprendizagens Essenciais (AE) de História e Geografia de Portugal (HGP) e das várias disciplinas de História que compõem o currículo — História do terceiro ciclo, História A, B e da Cultura e das Artes do ensino secundário — teve início a 10 de outubro de 2016, ocasião em que a tutela se reuniu com as várias associações de professores solicitando a sua colaboração num processo de emagrecimento dos programas disciplinares. Este emagrecimento justificava-se, e justifica-se, pelo facto de a extensão dos programas ser apontada, pelos docentes, como um dos principais obstáculos para que se possa implementar um ensino mais construtivista, mais centrado nos alunos e nos seus interesses e, como tal, mais inclusivo e de maior qualidade.

A Associação de Professores de História (APH) mostrou-se

disponível para participar neste processo, por considerar os programas extensos relativamente à carga horária disponibilizada para as disciplinas de História, resultando num ensino ainda muito marcado por uma ditadura de lecionação de conteúdos, em que o espaço disponível para o aluno construir o seu próprio conhecimento e desenvolver a sua capacidade crítica é escasso. Ora, a área disciplinar da História, nomeadamente através da análise de fontes com opiniões distintas é, sem dúvida, a que se encontra mais bem posicionada para desenvolver essa capacidade crítica, absolutamente necessária num mundo cada vez mais digitalizado e caracterizado por um excesso de informação (e de desinformação).

A tutela pediu às associações que efetuassem cortes de cerca de 25% nos conteúdos programáticos de cada disciplina, assegurando que nenhum dos documentos curriculares em vigor — programas e metas curriculares — seria revogado.

Seriam as associações a definir o que privilegiar, assim como a metodologia de trabalho a seguir. A posição da APH foi a de que utilizaria os programas como documento base de trabalho para definição das AE, continuando aqueles a servir, no futuro, como documentos complementares ao processo de ensino aprendizagem. Ter-se-ia ainda em

A área disciplinar da História é a que se encontra mais bem posicionada para desenvolver uma capacidade crítica, necessária num mundo caracterizado por um excesso de informação e desinformação

consideração o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Em reuniões posteriores a tutela estabeleceu que os documentos finais produzidos pelas associações deveriam obedecer a um limite de uma página por disciplina/ano de escolaridade, disposição com a qual a APH não esteve de acordo, por considerar que não se estavam a ter em linha de conta as especificidades de cada disciplina.

Em junho de 2017 a tutela convidou uma equipa externa de especialistas em currículo para participar no processo, o que trouxe duas grandes mais-valias: a uniformização dos documentos produzidos pelas diversas associações e o abandono da ideia de uma página por ano e disciplina. A partir desse momento o processo de definição das AE tornou-se mais coerente, já que passou a existir uma aferição globalizante do trabalho efetuado pelas diversas associações.

Entretanto foram colocados online, para consulta pública, os documentos das AE de HGP e de História do 3º ciclo. Essas versões são, como tal, provisórias. Após análise dos contributos que foram sendo recebidos se decidirá da pertinência da sua incorporação

nos documentos finais. No decorrer do período de consulta pública surgiram várias opiniões nos meios de comunicação social que referiam a falta deste ou daquele conteúdo nos documentos das AE quando comparados com o programa. Estas opiniões partem de um pressuposto errado — o de que as AE foram definidas para se substituírem aos programas, constituindo uma espécie de versão ligeira daqueles. Tal não é o caso — as AE estabelecem, tal como a sua designação indica, o conjunto de conhecimentos, capacidades e atitudes que se considera ser essencial que os alunos adquiram ao longo do processo de ensino aprendizagem, mas não esgotam de forma alguma o que pode ser lecionado e aprendido. ■

*Miguel Monteiro de Barros é presidente da Associação de Professores de História

LINKS DAS INQUIRIÇÕES PEDAGÓGICAS
pedagogicasinquietacoes@gmail.com
inquietacoespedagogicas.blogspot.pt
www.facebook.com/InquietacoesPedagogicas
www.youtube.com/user/InquietPedagogicas