

# A importância de ser professor no 1.º Ciclo: conhecimento escolar e manuais escolares

*Fernando Guimarães*

*II Jornadas de Educação – 2009*

*A.C.R. Fornelos Fafe, 18 de Abril de 2009*

A intervenção que agora apresento pretende actualizar um modo de entender o domínio disciplinar em que se inscreve, tendo na sua génese uma dissertação de Doutoramento em Estudos da Criança, área de conhecimento do Estudo do Meio Físico, defendida na Universidade do Minho em Março de 2008, intitulada *A Botânica nos Manuais Escolares dos Ensinos Primário e Básico (1º Ciclo) no século XX em Portugal*.

Foi um processo de pesquisa que passou pela interpretação das interacções entre o conhecimento científico de conceitos de Botânica e a visão normativa para o ensino e educação das Ciências da Natureza nos Ensinos Primário e Básico (1.º Ciclo). A investigação cruzou dois eixos de análise: a interpretação dos modos como o conhecimento produzido sobre assuntos Botânicos vem sendo induzido pelas políticas de educação, nomeadamente nas alterações curriculares; a compreensão da forma como estas questões foram introduzidas nos manuais escolares de Ciências da Natureza dos Ensinos Primário e Básico (1.º Ciclo) no século XX em Portugal.

Desta forma, pretendo enfatizar a importância de ser professor no 1.º Ciclo, a partir do conhecimento científico apropriado pela escola, transformando-o em conhecimento escolar e as relações estabelecidas com os manuais escolares como recurso didáctico mais utilizado em contexto de sala de aula. Assim, serão estabelecidas pontes entre o trabalho efectuado e a conferência aqui apresentada, tentando circunscrever a importância de ser professor no 1.º Ciclo a um determinado conhecimento escolar, denominado de Botânica escolar, e ao uso de manuais escolares de Ciências da Natureza, intitulados de Estudo do Meio.

Actualmente nos programas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, a Botânica surge como disciplina integrada e não como área curricular independente das Ciências da Natureza fazendo com que muitos professores relevem a Botânica para um segundo plano e, quando a abordam na sala de aula, façam-no de um modo teórico e descontextualizado.

O ensino das Ciências da Natureza em geral, e o da Botânica em particular, nas escolas do 1.º Ciclo, é de extrema importância e justifica-se através de diversos factores. Assim, as actividades das ciências são uma forma privilegiada para trabalhar a comunicação oral e escrita, assim como inúmeros conteúdos relacionados com a Matemática. As competências básicas das áreas curriculares referidas são mais facilmente abordadas quando aparecem enquadradas em áreas curriculares diferentes do que quando são trabalhadas ao serviço de uma área particular.

As ciências são um contexto privilegiado para desenvolver a linguagem da criança, pois esta é estimulada, ao mesmo tempo que sente necessidade de falar, de conhecer palavras novas e de fazer registos. Faz parte da natureza da criança aprender através do seu contacto com o meio físico-natural que a rodeia e encontrar explicações para justificar os fenómenos desse mundo físico-natural. Assim, aquando da sua entrada para a escola os alunos possuem já vivências sensíveis e de concepções intuitivas que explicam os fenómenos encontrados no seu quotidiano.

Um outro motivo que justifica o ensino das Ciências da Natureza no 1.º Ciclo é o facto de, actualmente, vivermos na era das ciências e das tecnologias, o que faz com que as mudanças ocorram mais frequentemente e com um ritmo mais acelerado. É de extrema importância que a educação que é fornecida às crianças as prepare para enfrentar e compreender a mudança, assim como as habilite com a capacidade de inovar para que possam ocupar o seu lugar de cidadãos activos e participativos na sociedade.

As ciências têm um papel importante no desenvolvimento intelectual das crianças, pois estimulam-nas para a compreensão do mundo e para formas de resolver criticamente os problemas que vão surgindo. De facto, o progresso da ciência é criativo e assenta na resolução de problemas com a interacção da imaginação, do raciocínio lógico, da observação e da experimentação em que a incerteza e o erro, os avanços e retrocessos fazem parte de todo o processo. É, também, neste sentido que surge a necessidade de aliar as ciências à educação da criança.

Os saberes escolares, são marcados pelas relações que os actores estabelecem com o conhecimento, a partir de múltiplas possibilidades de interesses, de ênfases, de modos de transmissão, de complexidade das análises e de articulações dos conteúdos com a prática do uso de manuais escolares. Tais saberes expressam-se no currículo da escola, constituído no desenvolvimento de aprendizagens previstas nas propostas normativas e que também inclui aprendizagens de um conjunto mais tácito ou oculto de normas, valores e práticas que estão imbuídas na cultura da escola.

Muitos professores receiam as aulas de Ciências da Natureza e a abordagem de conteúdos de botânica é esquecida ou relegada para o final da programação do ano lectivo, por medo e insegurança em falar do assunto. Uma das maiores reclamações é a dificuldade em desenvolver actividades práticas que despertem a curiosidade do aluno e mostre a utilidade daquele conhecimento no seu dia-a-dia. O livro didáctico tem-se afirmado, dentro do cenário de ensino-aprendizagem, mais como protagonista do processo do que propriamente como auxiliar. Em muitas situações – e no ensino de Botânica não é diferente – ele é mais do que um recurso nas mãos do professor: é a fonte de informação sobre conceitos e sobre estratégias de ensino (Sano, 2004, pp. 43-44).

Uma vez que são vistos como importantes instrumentos pedagógicos, culturais e ideológicos, os manuais escolares estão no centro dos interesses da investigação em educação. Nesta linha de ideias, uma análise complexa a manuais escolares pode constituir uma fonte de informação importante para a caracterização da Botânica escolar em Portugal e dos processos educativos e didácticos que nelas ocorrem. Estes documentos fornecem-nos informações e interpretações da cultura, do imaginário e dos processos de escolarização, assim como das metas e das práticas educativas.

Seguindo muitas vezes diferentes orientações teóricas e metodológicas, diversos autores consideram o manual escolar como peça fundamental no processo de ensino-aprendizagem. A ideia de que os livros de texto têm um papel decisivo na transmissão do conhecimento científico tem sido defendida nos últimos tempos.

Também Magalhães (1999), defende que o estudo dos manuais escolares constitui um meio para conhecer uma época e para caracterizar políticas e modelos educativos, uma vez que enquanto “objecto de cultura, [o manual escolar] representa e contém opções culturais mais ou menos explícitas, mais ou menos assumidas e como tal, valoriza e prescreve como verdade e como ciência determinado conhecimento, mas silencia, negligencia, marginaliza muitos outros saberes” (p. 285).

Segundo esta perspectiva, o manual escolar detém um critério de verdade, uma vez que é interpretado como sendo a verdade, embora encubra outros saberes considerados incómodos ou menos pertinentes para o desenvolvimento da ciência num determinado contexto sócio-educativo. Nesta perspectiva, o livro escolar pode ser analisado a partir de um olhar cultural, mas simultaneamente pedagógico e didáctico.

Neste diálogo, assumo a orientação de que o livro é um meio didáctico e pedagógico privilegiado na estruturação da cultura escolar, “cuja produção corresponde a uma configuração complexa entre texto, forma e discurso, [sendo] uma combinatória de saber/conhecimento/(in)formação” (Magalhães, 2006, p. 6).

O papel determinante do manual escolar e o seu maior ou menor contributo na didáctica constituem então uma fonte de investigação sobre e na realidade pedagógica. Esta investigação pode ser organizada pela via directa, ou por uma via de desobstrução, uma vez que há fracções da cultura escolar que não tiveram o manual como objecto e a pedagogização do livro escolar não se efectuou sempre da mesma forma e com igual intensidade na história da educação.

Pretendendo-se que a escola transforme o discurso científico num discurso didáctico compreensível para os alunos, é igualmente importante que os manuais escolares o façam. Pretendendo-se também que esse discurso didáctico estimule nos alunos a curiosidade, o espírito de descoberta e de análise de situações da vida, em vez de os ensinar a passivamente receberem um conhecimento já feito, é igualmente importante que os manuais escolares cumpram estes requisitos. Por isso mesmo, na concepção de um manual escolar, entendo dever ser dada atenção à linguagem científico-didáctica mas, também, ao modelo pedagógico que o manual veicula.

Não se espera que dos autores de manuais escolares apenas façam uma compilação de conteúdos. Espera-se que sigam um modo de os trabalhar que incentive alunos e professores utilizadores desse manual a percorrerem um verdadeiro caminho de construção do saber. E compete ainda, depois, aos professores, quando tomam decisões relativas ao manual que vão aconselhar aos seus alunos, optar por aquele(s) que melhor se ajuste(m) ao modelo de formação a que aderem ou que devem veicular. Se assim for, há menos probabilidades de os manuais constituírem meios de normalização e de uniformização.

Apesar disso, é importante reconhecer que os manuais escolares nunca poderão ter em conta todas as situações relativas a contextos reais nem todas as características dos alunos que os utilizam. Por isso, a sua utilização tem de pressupor sempre um trabalho dos professores na adequação do discurso e dos processos de ensinar e de fazer aprender os alunos e tem de implicar que esses manuais constituam um dos recursos didácticos, e não o único recurso.

Apesar do interesse dos manuais escolares no âmbito das actividades pedagógicas e da sua importância para a promoção de uma cultura escrita, no estudo efectuado constatei que estes eram utilizados com objectivos que permitiam a promoção de métodos de ensino baseados na reprodução de conhecimentos e competências. Neste sentido, os manuais constituíam-se numa

base de trabalho pedagógico importante ao contribuírem para a adaptação cultural e social, mas não favoreciam o fortalecimento das capacidades de reflexão e de intervenção. Assim, registei uma interpretação restrita do ensino das Ciências da Natureza e do processo de escolarização, tal como uma valorização instrumental da cultura científica, nas quais o manual escolar se tornou no meio pedagógico central do processo de escolarização.

Os manuais escolares têm para a escola uma importância fundamental na conformação das formas e dos conteúdos do conhecimento pedagógico, integrando aspectos relativos à sequência e ao ritmo da sua transmissão através, por exemplo, das actividades que propõem e dos modos de avaliar as aquisições realizadas, desempenhando, assim, importantes funções pedagógicas. Nesta perspectiva, eles podem permitir aceder ao conhecimento da ideologia pedagógica subjacente, do modo como é entendido o processo de ensino e aprendizagem que tem lugar na sala de aula e do papel que nele é reservado aos alunos e aos professores.

Desta forma, os manuais escolares continuam nas últimas décadas a influenciar de forma acentuada as concepções e as práticas dos professores quanto ao ensino das Ciências da Natureza em geral e da Botânica escolar em particular. O papel determinante do manual escolar e o seu maior ou menor contributo na didáctica constituem então uma fonte de investigação sobre e na realidade pedagógica (Guimarães, Lima & Magalhães, 2003, p. 608).

Dada a natureza desta conversa, que assenta numa preocupação de envolvimento comprometido por parte dos professores do 1.º Ciclo, a sua conclusão permite lançar algumas questões, sendo que uma que me parece particularmente relevante prende-se com o espaço ocupado pelo conhecimento científico na escola, e de que maneira os manuais escolares podem ou conseguem espelhar os avanços científicos e tecnológicos. Como vi no meu trabalho, nem sempre os manuais escolares incorporavam os conhecimentos científicos mais actualizados sobre conteúdos de Botânica. Talvez o exemplo mais significativo seja aquele que se relaciona com a abordagem dos Reinos nos compêndios por mim estudados. Ao longo do século XX verifiquei que este conteúdo se conservou em torno da abordagem aristotélica e de Lineu que defende a divisão dos seres vivos em dois Reinos: o Reino Animal e o Reino das Plantas.

Ora, a evolução científica no interior da Botânica, bem como de outras Ciências da Natureza permitiu a constituição de outros Reinos e, também, o surgimento do debate científico em torno dos Supra-Reinos. Este confronto, que de modo simples pode ser visto como o confronto entre o conhecimento científico e o conhecimento escolar, levanta algumas interrogações:

- a) Deveria o conhecimento escolar acompanhar o conhecimento científico?

- b) Será possível incluir nos manuais escolares a complexidade do conhecimento científico que a Botânica hoje em dia possui, tendo em conta a idade e o desenvolvimento das crianças do Ensino Básico (1.º Ciclo)?
- c) Que espaço pode ter o conhecimento científico na escola, nomeadamente nos manuais escolares?

Se esta primeira questão tem tido como resposta nos manuais escolares um certo não acompanhamento do conhecimento escolar pelo conhecimento científico, uma segunda interrogação relaciona-se com a inclusão nos manuais escolares, em particular nos últimos vinte anos do século XX, de temas que não tiveram tempo para merecer um aprofundamento que lhes atribui um estatuto de conhecimento científico. Aqui referimo-nos à inclusão de temas relacionados com a conservação e preservação da Natureza, a reciclagem e o aquecimento global.

Apesar da relevância de problemas como a poluição e a destruição do meio ambiente, o tratamento dos lixos e a utilização pouco regulada dos combustíveis fósseis, entre outros, a verdade é que os manuais escolares têm integrado estes conteúdos sobre uma abordagem normativa e, em alguns casos, pouco crítica. Refiro-me, nestes casos ao facto de relativamente à temática apontada os manuais escolares incluírem mensagens relativas ao que se deve e não se deve fazer e ao impacto nefasto da acção humana na Natureza.

Uma terceira questão relaciona-se com o espaço ocupado pelos manuais escolares no ensino das Ciências da Natureza no Ensino Básico (1.º Ciclo). No caso do espaço ocupado pelos manuais escolares no ensino das Ciências da Natureza, seria de ter em consideração as abordagens de natureza pedagógica e didáctica que os compêndios sugerem no sentido de verificar se são de tipos diversificados, que apelam não só ao ensino de tipo transmissivo, como também um ensino de tipo mais experimental.

Quanto ao espaço que os manuais escolares ocupam no Ensino Básico (1.º Ciclo) é de considerar a influência dos manuais escolares e do modo como está organizado nas opções tomadas pelos professores nas suas práticas. No fundo de verificar se os manuais escolares conduzem a práticas docentes, ou se pelo contrário é mais um recurso a ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem.