



OBSERVATÓRIO
DOS RECURSOS EDUCATIVOS

A evolução do manual escolar entre 1975 e 2014

ORE – Observatório dos Recursos Educativos

Novembro de 2015

ÍNDICE

1. Introdução	3
2. Descrição da amostra dos manuais escolares analisados	4
História	5
Português	5
Ciências Naturais	6
3. Aspetos de carácter técnico e pedagógico considerados	6
3.1. Componentes do manual/projeto	7
3.2. Capa	9
3.3. Número de páginas	10
3.4. Peso/Dimensões	11
3.5. Cores e número de imagens	12
3.6. Organização gráfica	15
3.7. Objetivos	22
3.8. Número e tipos de atividades	24
3.9. Testes	30
3.10. Planificações	32
3.11. Conexões com outros recursos	33
4. Principais etapas evolutivas	40
Na década de 70	40
Na década de 80	40
Início da década de 90	40
Final da década de 90	40
Meados da primeira década do séc. XXI	41
5. Discussão dos resultados	41
6. Considerações finais	42

1. INTRODUÇÃO

O estudo que agora se apresenta tem como objetivo central analisar a evolução do manual escolar em Portugal nos últimos 40 anos. A opção pelo ano de 1975 como referência cronológica inicial está naturalmente relacionada com a instauração da democracia e o fim de um regime político que controlava autoritariamente a educação e, nesse contexto, os próprios manuais subordinados ao sistema do livro único.

A análise empreendida permitiu verificar que, durante o período de 40 anos considerado, se verificaram importantes alterações e uma evolução, as quais exigem uma ponderação cuidada de modo a serem evitadas intuições precipitadas ou a imposição de lugares-comuns, extremamente habituais neste domínio. De facto, só um inventário minucioso de dados, acompanhado de um trabalho de criteriosa reflexão, poderá não só evitar uma indesejável ausência de rigor no que tem a ver com os juízos formulados acerca da realidade considerada como ser também um contributo para a clarividência das decisões a tomar no momento atual.

O presente estudo pretende ser um contributo para que se atinjam tais finalidades.

Assim, em termos evolutivos, destacam-se algumas constatações iniciais que decorrem de uma primeira leitura comparada, na qual desde logo se verifica que o tipo de redação utilizado nos textos se afigura progressivamente mais didático e menos académico, ou seja, cada vez mais mediado por transposições didáticas e menos subordinado aos cânones da retórica esotérica dos discursos científicos. Talvez a democratização da escola e a secundarização do ensino seletivo expliquem a rutura do paradigma pedagógico subjacente. Na verdade, entre outros aspetos, nos manuais das últimas décadas, o recurso à exercitação é permanente, não ocorrendo apenas no final da exposição de uma unidade didática, ao mesmo tempo que os objetivos, as competências ou as metas a atingir são explicitamente indicados e não apenas subentendidos. A partir do ano letivo 2013/2014 iniciou-se um novo ciclo de desenvolvimento do ensino devido à implementação faseada de metas curriculares, em que são definidos, de forma consistente, os conhecimentos e as capacidades essenciais que os alunos devem adquirir nos diferentes anos de escolaridade e ciclos de ensino. A estes aspetos de índole pedagógica acrescem ainda os de ordem tecnológica, nomeadamente a descontinuação dos fotólitos e o aparecimento do CTP (*computer to plate*) e também a utilização de ferramentas mais versáteis de paginação/*design* e de ilustração que permitiram uma maior plasticidade na disposição dos elementos a apresentar na paleta de cores a utilizar e maior facilidade na inclusão e produção de imagens ilustrativas e explicativas dos conteúdos a transmitir. Por seu turno, o aparecimento do *home video* – na passagem da década de 70 para a de 80 do século passado –, desde o Betamax e o VHS ao YouTube, permitiu a inclusão de (ou remissão para) elementos audiovisuais que alargam o contacto com o que é apresentado no livro¹.

Face ao exposto, depreende-se que o manual escolar se configura, hoje em dia, como um *projeto* que, tendo no livro o recurso central, se ramifica, por exemplo, no caderno de atividades, no livro do professor, nos planos de aula, nas planificações, entre outros, chamando a si o centro de gravidade à volta do qual gravita um leque alargado e variado de recursos impressos e digitais. Além da diversidade de materiais impressos, o manual escolar é complementado pela sua versão digital, com recursos vídeo e áudio, aumentando de forma significativa as suas potencialidades. Considera-se, assim, ser um *projeto*, dado também o seu carácter calculadamente inacabado, ou aberto, ao desmultiplicar-se, muitas

¹ Há autores e editores que, inclusive, com o intuito de aproximar em permanência os professores e os alunos que utilizam o manual, criam hoje *blogues* e/ou *sites* para o efeito (ver 3.11).

vezes, em sítios e blogues específicos que, sendo parte do projeto/manual escolar, igualmente o continuam: trata-se de uma remissão do que nele se afirma para estas fontes que, sendo “externas”, lhe são “internas”, acabando por propiciar e prolongar uma atualização e uma reflexão permanentes. Aliás, as planificações, que constituem um dado adquirido em qualquer manual recente, são expressão desta ideia de projeto. É nelas que todos os elementos se articulam, é com elas que a organicidade do projeto se consolida, já que servem de elemento integrador ou harmonizador dos vários elementos de aprendizagem mobilizados, fazendo estruturadamente a ponte do manual enquanto livro com os outros dispositivos oferecidos.

Do ponto de vista legal, o conceito de “manual escolar” está definido na alínea b) do artigo 3.º da Lei n.º 47/2006, de 28 de agosto: *“Manual escolar, o recurso didático-pedagógico relevante, ainda que não exclusivo, do processo de ensino e aprendizagem, concebido por ano ou ciclo, de apoio ao trabalho autónomo do aluno que visa contribuir para o desenvolvimento das competências e das aprendizagens definidas no currículo nacional para o ensino básico e para o ensino secundário, apresentando informação correspondente aos conteúdos nucleares dos programas em vigor, bem como propostas de atividades didáticas e de avaliação das aprendizagens, podendo incluir orientações de trabalho para o professor”.*

Refira-se, por último, que as apreciações sobre manuais escolares concretos que aqui se apresentam resultam somente de análises comparativas por referência a pressupostos pedagógicos e técnicos situados epocalmente, nunca remetendo, portanto, para juízos de valor – que seriam anacrónicos e despropositados – sobre os seus autores ou editores. A análise preliminar – já referida – revelou inclusive que, em determinadas etapas da evolução do manual escolar, há regularidades transversais nas disciplinas aqui escolhidas – ou, por outras palavras, registam-se analogias metodológicas e técnicas de uns manuais escolares para outros, mesmo sendo de diferentes disciplinas, como foi o caso da utilização, até ao início da década de 90 do século passado, do papel não revestido (*offset mate*), passando a papel revestido (*couché*) com pasta química, até 2000, e, de 2001 até 2012, de papel revestido (*couché*), com pasta mecânica, apresentando maior opacidade relativamente ao de pasta química. A partir de 2013, passou a utilizar-se papel não revestido (*offset*), proporcionando uma melhor leitura devido, nomeadamente, à ausência de brilho.

2. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA DOS MANUAIS ESCOLARES ANALISADOS

Considerado o elevado número de disciplinas que genericamente integram o currículo dos níveis básico e secundário – níveis em que, como é sabido, e contrariamente ao ensino universitário que lhes sucede, há lugar à adoção de manuais escolares –, optou-se por escolher três disciplinas do 8.º ano: História, Ciências Naturais e Português. Os critérios que sustentaram esta opção foram a sua natureza contrastante – apesar do carácter transversal do Português – em termos epistemológicos, didáticos e da conceção dos respetivos manuais, designadamente no que respeita às necessidades da sua ilustração.

Os manuais analisados pertencem, na sua maioria, a um só editor – a Porto Editora – que colocou à disposição do ORE, para este efeito, o seu acervo. Apesar de a amostra poder parecer, de acordo com o critério “editor”, pouco significativa, o facto de se tratar de uma editora com uma longa e representativa experiência na área permitiu ao ORE considerá-la significativa. Não obstante, foram também analisados alguns manuais escolares da Areal Editores, concebidos para as mesmas disciplinas (História, Português e Ciências Naturais), o mesmo nível (8.º ano) e editados no mesmo período (1975-2014). Trata-se de uma editora cuja atividade começou apenas em 1984, e que desde 2002 integra o Grupo Porto Editora.

História

N.º	Ano	Editor	Título	Autores
1	1977	Porto Editora	<i>História</i>	Fins do Lago e Maria José Diniz
2	1979	Porto Editora	<i>História</i>	Pedro Almiro Neves
3	1980	Porto Editora	<i>História</i>	Pedro Almiro Neves
4	1985	Porto Editora	<i>Nova História 8</i>	Pedro Almiro Neves
5	1988	Areal Editores	<i>História 8</i>	António Manuel P. Matoso Martinho e Aníbal Amílcar F. Sousa
6	1991	Areal Editores	<i>O Mundo da História 8</i>	Fernando Cardoso, Luís Areal Rothes e António Marinho Gonçalves
7	1992	Porto Editora	<i>À Descoberta da História 8</i>	Pedro Almiro Neves e Valdemar Castro Almeida
8	1993	Porto Editora	<i>Ao Encontro da História 8</i>	Pedro Almiro Neves e Valdemar Castro Almeida
9	1993	Areal Editores	<i>Os Caminhos do Homem</i>	Maria da Glória Rodrigues
10	1994	Porto Editora	<i>História 8</i>	Natércia Crisanto, Maria José Carvalho, Jorge Pinho e A. Simões Rodrigues
11	1996	Porto Editora	<i>Novo Ao Encontro da História 8</i>	Pedro Almiro Neves e Valdemar Castro Almeida
12	1996	Porto Editora	<i>História 8</i>	Natércia Crisanto, A. Simões Rodrigues e J. Amado Mendes
13	1999	Porto Editora	<i>Novo História 8</i>	Natércia Crisanto, Isabel Simões e J. Amado Mendes
14	1999	Porto Editora	<i>Clube de História 8</i>	Pedro Almiro Neves, Cristina Maia e Dalila Baptista
15	1999	Porto Editora	<i>História 8</i>	Eliseu Alves, Eugénia Cunha, Maria Cândida Ferrão e Rui Leandro Maia
16	2003	Porto Editora	<i>Novo Clube de História 8</i>	Pedro Almiro Neves, Cristina Maia, Dalila Baptista e Cláudia Amaral
17	2005	Porto Editora	<i>História 8</i>	Eliseu Alves, Eugénia Cunha, Maria Cândida Ferrão e Rui Leandro Maia
18	2005	Porto Editora	<i>Olhar a História 8</i>	Natércia Crisanto, Isabel Simões e J. Amado Mendes
19	2007	Porto Editora	<i>Viva a História!</i>	Cristina Maia e Isabel Paulos Brandão
20	2007	Porto Editora	<i>Descobrir a História 8</i>	Cláudia Amaral, Ana Lídia Pinto e Pedro Almiro Neves (coord.)
21	2007	Areal Editores	<i>Cadernos de História 8</i>	Joana Cirne e Marília Henriques
22	2010	Porto Editora	<i>História 8</i>	Paula Andrade, Margarida Lopes Dias e António Pedro Pombo
23	2014	Porto Editora	<i>Missão: História 8</i>	Cláudia Amaral, Eliseu Alves e Elisabete Jesus
24	2014	Porto Editora	<i>Novo Viva a História!</i>	Cristina Maia, Cláudia Pinto Ribeiro e Isabel Afonso
25	2014	Areal Editores	<i>Viagem na História</i>	Joana Cirne e Marília Henriques

Figura 1 – Manuais de História analisados

Português

N.º	Ano	Editor	Título	Autores
1	1978	Porto Editora	<i>No Mundo da Palavra</i>	Virgínia Mota e José Neto
2	1979	Porto Editora	<i>Leio Contigo</i>	João Augusto da Fonseca Guerra e José Augusto da Silva Vieira
3	1981	Porto Editora	<i>Palavras dos Outros</i>	Maria Olga Azeredo, Maria Eunice Gama e Clara França Martins
4	1983	Porto Editora	<i>Português oral e escrito</i>	João Augusto da Fonseca Guerra e José Augusto da Silva Vieira
5	1984	Porto Editora	<i>Quem diz... o quê?</i>	Maria Olga Azeredo, Isabel M. Duarte e Maria Eunice Gama
6	1986	Porto Editora	<i>A Língua e o Texto</i>	Lilaz Carriço, Cidália Neto Geada e Justiniano Ferreira dos Santos
7	1986	Porto Editora	<i>Ao Encontro das Palavras</i>	Fernanda Costa, Fátima Gama e Rogério Castro
8	1987	Porto Editora	<i>Nas Margens da Palavra</i>	Renato Azevedo, Flora Azevedo e Anabela Mimoso
9	1987	Areal Editores	<i>O sabor do texto 8</i>	Ana Maria Maia, Auxílio Maria Ramos, M. José Azevedo e M. Manuela Pereira
10	1989	Porto Editora	<i>Português: Prosa e Poesia</i>	João Augusto da Fonseca Guerra e José Augusto da Silva Vieira
11	1990	Porto Editora	<i>Português: Língua e Linguagem</i>	João Augusto da Fonseca Guerra e José Augusto da Silva Vieira
12	1993	Porto Editora	<i>Viagens em Português</i>	Fernanda Costa e Rogério de Castro
13	1993	Porto Editora	<i>Nos Caminhos do Texto</i>	Lilaz Carriço, Cidália Neto Geada e Justiniano Ferreira dos Santos
14	1993	Porto Editora	<i>Aula Viva</i>	João Augusto da Fonseca Guerra e José Augusto da Silva Vieira
15	1993	Areal Editores	<i>O Gosto das Palavras 8</i>	Artur Veríssimo, Ana Isabel Serpa, Henriqueira Sousa e Goretti Rodrigues
16	2002	Porto Editora	<i>Dialogar</i>	João Augusto da Fonseca Guerra e José Augusto da Silva Vieira
17	2003	Porto Editora	<i>Com Todas as Letras</i>	Fernanda Costa e Luísa Mendonça
18	2003	Porto Editora	<i>A Casa da Língua</i>	Sofia Melo e Manuela Rio
19	2003	Areal Editores	<i>Ser em Português 8</i>	Ana Isabel Serpa, Artur Veríssimo, Carmen Amaral, Goretti Rodrigues, Henriqueira Sousa e Rosário Costa
20	2014	Porto Editora	<i>Diálogos</i>	Fernanda Costa e Vera Magalhães
21	2014	Porto Editora	<i>(Para)Textos</i>	Ana Miguel de Paiva, Gabriela Barroso de Almeida, Noémia Jorge e Sónia Gonçalves Junqueira
22	2014	Areal Editores	<i>Conto Contigo 8</i>	Conceição Monteiro Neto, Laura Guimarães, Olga Brochado, Rosa Maria Amaral e Susana Nunes

Figura 2 – Manuais de Português analisados

Ciências Naturais

N.º	Ano	Editor	Título	Autores
1	1974	Porto Editora	<i>Compêndio de Zoologia (Zool.)</i> ²	Augusto C. G. Soeiro
2	1985	Porto Editora	<i>O homem e o ambiente</i>	Mercês Roque e Adalmiro Castro
3	1985	Porto Editora	<i>O homem na biosfera</i>	Amparo Dias da Silva, Fernanda Gramaxo, Jorge Mesquita, Maria Ermelinda Santos e Otilia Cruz
4	1987	Areal Editores	<i>Mundo Verde 8</i>	Isabel Matos Almeida e M. Manuela Queiroz Machado
5	1993	Porto Editora	<i>Vida Humana</i>	Amparo Dias da Silva, Fernanda Gramaxo, Jorge Mesquita, Ludovina Baldaia, Maria Ermelinda Santos
6	1993	Porto Editora	<i>Biologia Humana</i>	Mercês Roque, Ângela Ferreira e Adalmiro Castro
7	1993	Areal Editores	<i>Mundo Verde 8</i>	Lídia Alves Sousa e M. Manuel Queiroz Machado
8	1996	Porto Editora	<i>Biovida</i>	Lucinda Motta e Maria dos Anjos Viana
9	2001	Porto Editora	<i>Vida Humana</i>	Amparo Dias da Silva, Fernanda Gramaxo, Maria Ermelinda Santos, Almira Fernandes Mesquita e Ludovina Baldaia
10	2002	Porto Editora	<i>Natura</i>	Mário Freitas e Jorge Lima
11	2002	Porto Editora	<i>Biovida</i>	Lucinda Motta e Maria dos Anjos Viana
12	2003	Areal Editores	<i>Descobrir a Terra</i>	Cristina Antunes, Manuela Bispo e Paula Guindeira
13	2005	Porto Editora	<i>Planeta Vivo</i>	Amparo Dias da Silva, Fernanda Gramaxo, Maria Ermelinda Santos, Almira Fernandes Mesquita, Ludovina Baldaia e José Mário Félix
14	2007	Porto Editora	<i>Bioterra</i>	Lucinda Motta e Maria dos Anjos Viana
15	2010	Porto Editora	<i>Planeta Vivo: Sustentabilidade na Terra</i>	Amparo Dias da Silva, Fernanda Gramaxo, Maria Ermelinda Santos, Almira Fernandes Mesquita, Ludovina Baldaia e José Mário Félix
16	2010	Areal Editores	<i>Descobrir a Terra 8</i>	Cristina Antunes, Manuela Bispo e Paula Guindeira
17	2014	Porto Editora	<i>Viva a Terra!</i>	Ilídio André Costa, José Almeida Barros, Lucinda Motta, Maria dos Anjos Viana e Rui Polónia Santos
18	2014	Porto Editora	<i>CienTIC</i>	José Salsa, Orlando Guimarães e Rui Cunha
19	2014	Areal Editores	<i>Descobrir a Terra 8</i>	Cristina Antunes, Manuela Bispo e Paula Guindeira
20	2014	Areal Editores	<i>Compreender o Ambiente</i>	Jacinta Rosa Monteiro, Helena Sant'Ovaia e Vítor Nuno Pinto

Figura 3 – Manuais de Ciências Naturais analisados

3. ASPETOS DE CARÁCTER TÉCNICO E PEDAGÓGICO CONSIDERADOS

Aos itens em análise são inerentes duas grandes dimensões de particular interesse para os objetivos pretendidos: a técnica e a pedagógica. Na primeira, integram-se tópicos como o tipo de papel utilizado e a técnica de impressão, o número de imagens ou a própria composição gráfica. Na segunda, atende-se ao número de objetivos, de exercícios – e respetiva tipologia – componentes do projeto/manual escolar, elementos de abertura ou conexão externa – como, por exemplo, *links*, livros, vídeos/filmes, recursos educativos digitais (RED) ou sugestões de viagens de estudo –, organização do texto, etc. Trata-se de dimensões que só artificialmente são estanques, daí que se tenha optado por não as estudar separadamente. De facto, e a título de exemplo, o número de imagens que um manual contempla está inevitavelmente relacionado com um ou outro modelo pedagógico adotado, de pendor mais ou menos realista. Do mesmo modo, a disponibilização ou não de vídeos e RED num projeto/manual escolar está indexada às próprias possibilidades técnicas oferecidas pelos suportes físicos e pela Internet e respetivo *software* e, portanto, pelo seu aparecimento e divulgação. Contudo, a disponibilização *online* dos recursos educativos, nomeadamente textos, imagens, áudio, vídeo, animações e exercícios interativos em plataformas digitais, a largura de banda cada vez maior e o fácil acesso à Internet vêm proporcionar novas, desafiadoras e enriquecedoras oportunidades de melhoria no processo de ensino e aprendizagem.

Esclarece-se ainda que este estudo é animado sobretudo pelo propósito de análise dos manuais escolares, partindo-se não tanto dos pressupostos da didática *específica* de cada disciplina, mas, principalmente, da identificação e caracterização dos referenciais implícitos nos paradigmas de ensino/aprendizagem que lhes são subjacentes e que naqueles se exprimem de forma linear ou híbrida.

² O facto de não se observar também um manual escolar de *Mineralogia*, disciplina então lecionada a par da *Zoologia*, prende-se com a não obtenção de um exemplar posterior a 1974 ou próximo deste ano. O único a que foi possível ter acesso data de 1960, estando, portanto, fora do período temporal a que este estudo se restringe.

3.1. Componentes do manual/projeto

Pretende-se neste item perceber qual foi a evolução dos manuais escolares no que se refere aos elementos que os acompanham: caderno do aluno/de atividades, caderno/dossiê do professor, acetatos, e-manual, etc. Para o efeito, a partir do final da década de 90 do século XX e da primeira década do século XXI, alguns manuais começam a ser parcialmente distintos nas versões do aluno e do professor – designando-se estes últimos por manuais *integrados* e caracterizando-se pela existência de uma banda lateral em todas as páginas, com informações exclusivas para os professores. Os quadros que seguidamente se apresentam atendem a essa mesma distinção.

	História	Livro	Caderno do aluno / de atividades	Caderno do professor	Outros cadernos	Manual integrado	e-manual ³
1977	<i>História</i>						
1979	<i>História</i>						
1980	<i>História</i>						
1985	<i>Nova História 8</i>						
1988	<i>História 8</i>						
1991	<i>O Mundo da História 8</i>						
1992	<i>À Descoberta da História 8</i>						
1993	<i>Ao Encontro da História 8</i>						
1993	<i>Os Caminhos do Homem</i>						
1994	<i>História 8</i>						
1996	<i>Novo Ao Encontro da História 8</i>						
1996	<i>História 8</i>						
1999	<i>Novo História 8</i>						
1999	<i>Clube de História 8</i>						
1999	<i>História 8</i>						
2003	<i>Novo Clube de História 8</i>						
2005	<i>História 8</i>						
2005	<i>Olhar a História 8</i>						
2007	<i>Viva a História!</i>						
2007	<i>Descobrir a História 8</i>				a)		
2007	<i>Cadernos de História 8</i>						
2010	<i>História 8</i>						
2014	<i>Missão: História 8</i>				b)		
2014	<i>Novo Viva a História!</i>						
2014	<i>Viagem na História</i>						

a) Guia Prático para Pais e Encarregados de Educação; b) Caderno para Alunos com Necessidades Educativas Especiais

Figura 4 – Análise de componentes dos manuais de História

	Português	Livro	Caderno do aluno e de atividades	Caderno do professor	Outros cadernos	Manual integrado	e-manual
1978	<i>No Mundo da Palavra</i>						
1979	<i>Leio Contigo</i>						
1981	<i>Palavras dos Outros</i>						
1983	<i>Português oral e escrito</i>						
1984	<i>Quem diz... o quê?</i>						
1986	<i>A Língua e o Texto</i>						
1986	<i>Ao Encontro das Palavras</i>						
1987	<i>Nas Margens da Palavra</i>						
1987	<i>O sabor do texto 8</i>						
1989	<i>Português: Prosa e Poesia</i>						
1990	<i>Português: Língua e Linguagem</i>						
1993	<i>Viagens em Português</i>						
1993	<i>Nos Caminhos do Texto</i>						
1993	<i>Aula Viva</i>						
1993	<i>O Gosto das Palavras 8</i>						
2002	<i>Dialogar</i>				a)		
2003	<i>Com Todas as Letras</i>				b), c)		
2003	<i>A Casa da Língua</i>				b), c)		
2003	<i>Ser em Português 8</i>						
2014	<i>Diálogos</i>				d)		
2014	<i>(Para)Textos</i>				e)		
2014	<i>Conto Contigo 8</i>						

a) Bloco Gramatical e Guia de Exploração de Dicionário; b) Obra *Uma Questão de Cor*, de Ana Saldanha; c) Conjunto de 12 acetatos; d) Caderno de Apoio ao Aluno; e) Guião de Leitura

Figura 5 – Análise de componentes dos manuais de Português

³ A disponibilização de manuais virtuais a partir do ano letivo 2007/2008 trouxe uma nova forma de os professores explorarem o manual escolar e os materiais complementares. A partir de 2012/2013, o e-manual digital do professor é disponibilizado aos professores em CD-ROM, com todos os recursos digitais em contexto. Numa área específica era possível aceder aos recursos digitais listados por tipologia. Aos alunos, o acesso ao e-manual é disponibilizado por CD-ROM, mas pressupõe o acesso à Internet. Em 2014/2015, manteve-se o acesso *online* ao e-manual do professor, mas o suporte CD-ROM foi substituído por uma pen-drive.

	Ciências Naturais	Livro	Caderno do aluno e de atividades	Caderno do professor	Outros cadernos	Manual integrado	e-manual
1974	<i>Compêndio de Zoologia</i>						
1985	<i>O homem e o ambiente</i>						
1985	<i>O homem na biosfera</i>						
1987	<i>Mundo Verde 8</i>						
1993	<i>Vida Humana</i>						
1993	<i>Biologia Humana</i>						
1993	<i>Mundo Verde 8</i>						
1996	<i>Biovida</i>						
2001	<i>Vida Humana</i>				a)		
2002	<i>Natura</i>						
2002	<i>Biovida</i>						
2003	<i>Descobrir a Terra</i>						
2005	<i>Planeta Vivo</i>						
2007	<i>Bioterra</i>						
2010	<i>Descobrir a Terra 8</i>						
2010	<i>Planeta Vivo</i>						
2014	<i>Viva a Terra!</i>				b)		
2014	<i>CienTIC</i>				c)		
2014	<i>Descobrir a Terra 8</i>				d)		
2014	<i>Compreender o Ambiente</i>				e)		

a) Guia do Jovem Saudável; b) Ciência sem Dúvidas; c) Guia de Vida Sustentável; d) Suplemento "Chegar à Meta"; d) Suplemento "Põe-te à Prova"

Figura 6 – Análise de componentes dos manuais de Ciências Naturais

Considerando-se globalmente o conjunto das disciplinas em análise, verifica-se que, até ao início da década de 90, o manual escolar se apresentava como um instrumento pedagógico praticamente isolado, ou seja, sem nenhum complemento. Percebe-se também que os primeiros cadernos suplementares foram os de atividades e o dossiê do professor, os quais apareceram primeiro na disciplina de História, no contexto da nossa amostra.

Repare-se também no carácter relativamente cumulativo destes complementos. Com efeito, como havíamos já referido, os que entretanto apareceram juntaram-se aos que já existiam: por exemplo, o caderno de atividades é, desde o seu surgimento, em meados de 90, uma componente que, até hoje, quase sempre acompanha qualquer manual escolar. O que justifica esta permanência é relativamente óbvio: além de, muitas vezes, incorporar aspetos de carácter metacognitivo – por exemplo, “como fazer um trabalho de investigação”, “como elaborar um relatório”, etc. –, este caderno constitui-se também como um repositório de exercícios adicionais para uma maior consolidação dos conteúdos lecionados e em processo de aprendizagem.

A introdução dos manuais virtuais ocorre em meados da primeira década do século XXI. É, de facto, durante este período que, com o crescimento dos números relativos ao acesso (em casa e na escola) à Internet, começa a haver uma maior possibilidade de recurso a esta ferramenta.⁴

Refira-se, por último, que a totalidade destas componentes se destina apenas ao professor. Atente-se que o caderno do professor, o qual quase sempre inclui, por exemplo, as propostas de resolução de exercícios – além de testes, planificações, etc. –, não é disponibilizado ao aluno. Acresce que, de todos os elementos que integram o projeto, o aluno apenas tem de levar para as aulas o manual em sentido restrito e, por vezes, o caderno de atividades.

Em suma, o alargamento pedagógico e funcional do manual escolar para outros elementos que, conferindo-lhe centralidade, diluem a sua exclusividade, só de forma indireta – ainda que favoravelmente – interferem na prática letiva: presumivelmente melhorando o trabalho de planificação, de avaliação, etc., no caso do professor e, no caso do aluno, incrementando a compreensão do lecionado pela sustentação da sua autonomia em termos de aprendizagem. A unidade multidimensional do projeto escolar confere, presume-se, maior coerência à prática letiva e, assim, a evolução

⁴ Apesar do exposto, o Relatório Anual i2010 – referente ao uso das TIC no espaço europeu – colocava, em 2007, Portugal como um dos países que, nas suas escolas, menos computadores conectados disponibilizavam por cada 100 alunos: 5,4 contra a média europeia de 9,9.

descrita constitui uma mais-valia, em coerência com a progressão das próprias tendências e aquisições da investigação educacional na área.

3.2. Capa

Procura-se neste ponto, através da comparação dos vários manuais escolares, perceber quais as principais alterações que ocorreram nas suas capas ao longo do período em apreço. Consideram-se para o efeito, além dos aspetos técnicos – como, por exemplo, a existência ou não de capas “duras”, isto é, cartonadas –, também os de ordem pedagógica – designadamente, a criatividade evidenciada na sua conceção.



Figura 7 – Capas de manuais de Português de 8.º ano: 1979 vs 2014

Na imagem da figura 7 – que, aqui dada a título de exemplo, coloca lado a lado um manual de português de 1979 (à esquerda) e um manual da mesma disciplina de 2014 (à direita) – destaca-se a maior riqueza gráfica do livro mais recente. De facto, a capa do primeiro prima por um certo imediatismo semântico, contrariamente à do segundo que, de um modo mais atraente e complexo, entrelaça e coloca em diálogo, numa mesma imagem, a maioria dos autores – e símbolos que lhes estão associados – cujos textos estão no seu interior.

Quanto aos títulos dos manuais escolares (ver ponto 2, “Descrição da amostra dos manuais escolares analisados”), os de História compreendidos entre 1977 e 1984 limitam-se à enunciação da disciplina e do nível de ensino. O mesmo acontece, por exemplo, com o mais antigo dos manuais de Ciências Naturais analisado. Aí, o próprio título vai mais longe, apresentando-o explicitamente como um "Compêndio de...", neste caso, de Zoologia. É, assim, peça de uma conceção da educação em que se privilegia o ensino sobre a aprendizagem.

Refira-se também que, entre os manuais da amostra, não há capas “duras” e que a partir do início da década de 90, deixando definitivamente o mate, todas têm brilho.

Em suma, no que se refere às capas dos manuais escolares, verificou-se uma evolução em termos técnicos, da capa dura para a brochada mate e, por sua vez, do mate para o brilho, e em termos pedagógicos, de uma certa austeridade ou neutralidade no que se refere ao conteúdo a lecionar à sua expressão criativa e motivadora.

3.3. Número de páginas

Neste ponto foi considerada não a totalidade das páginas que constituem cada projeto, mas tão-só as referentes ao manual em sentido estrito que o aluno terá de levar para a sala de aula, com exclusão, portanto, dos restantes cadernos integrantes do projeto.

Importa ainda referir a este propósito que a extensão do programa da disciplina ou de outros documentos oficiais induz, normalmente, efeitos na extensão do número de páginas do manual.



Figura 8 – Análise de número de páginas de manuais de História 8.º ano de 1977 a 2014

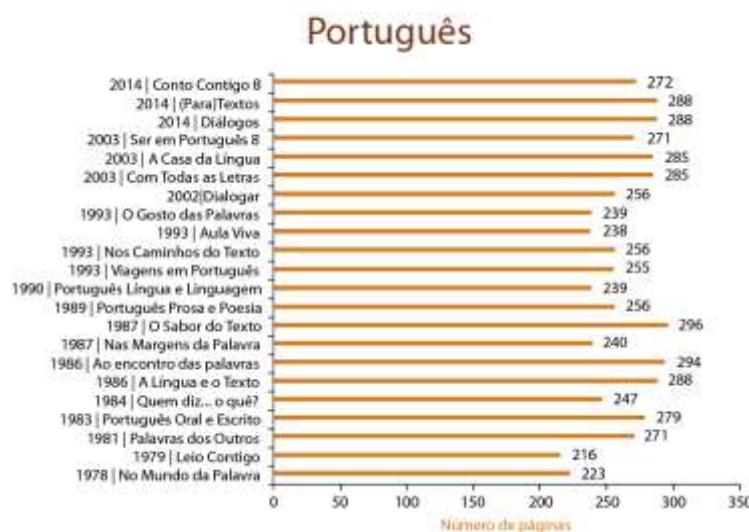


Figura 9 – Análise de número de páginas de manuais de Português 8.º ano de 1978 a 2014

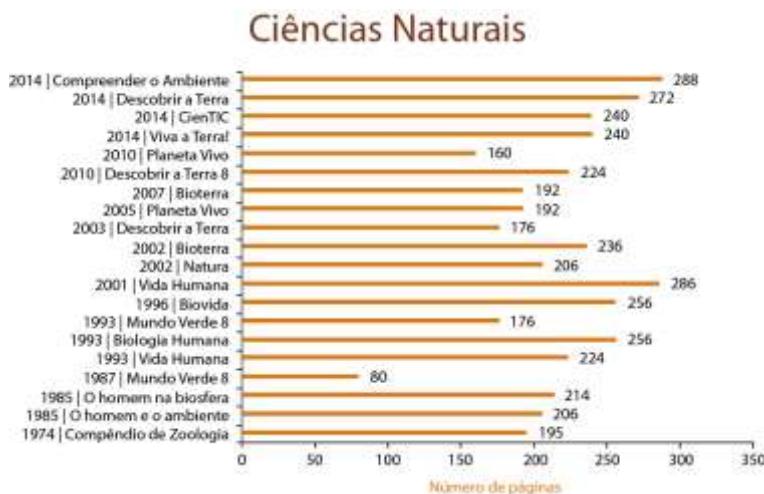


Figura 10 – Análise de número de páginas de manuais de Ciências Naturais 8.º ano de 1974 a 2014

O que os dados expostos nos permitem verificar é o facto de os manuais escolares mais recentes terem um maior número de páginas do que os primeiros contemplados neste estudo. Apesar disso, deve referir-se também que os de 2014 das disciplinas de História e de Português não são os que mais páginas têm quando comparados com todos os que os antecedem. De facto, se na disciplina de História se passou das 152 páginas para as atuais 208/223, em 1979 atingiu-se o valor máximo de 480; entre as 216, em Português (em 1979), e as 272/288 (em 2014), está o número 296, em 1987.

Em Ciências Naturais, pelo contrário, 2014 é o ano em que um dos manuais escolares apresenta o maior número de páginas: 288. Curiosamente, esta é também a disciplina que, no contexto desta amostra, apresenta o único manual escolar com menos de 100 páginas: 80, em 1987.

Não obstante, atendendo à necessidade de, por imperativos de ordem pedagógica, se ter de recorrer mais à imagem e à decorrente circunstância de ter sido indispensável encontrar um equilíbrio entre a extensão e disposição dos textos e a quantidade de ilustrações que aumentou consideravelmente numa boa parte dos casos, deve ressalvar-se o facto de, na maioria dos manuais das disciplinas em análise, se ter já atingido uma medida pedagogicamente elevada, situando-se agora o número de páginas, face aos números expostos, numa cifra mais razoável. No contexto desta amostra, o manual escolar de Ciências Naturais de 2014 que, inclusive, mais páginas tem (288), pouco dista do seu homólogo de 2001 (286).

3.4. Peso/Dimensões

Este item procura dar resposta à questão do crescimento “físico” do manual escolar, atendendo, para o efeito, ao seu peso e às suas dimensões.

No que à dimensão diz respeito, podemos constatar uma evolução para um formato maior, o que permite uma melhor distribuição dos seus elementos, obtendo-se assim melhores resultados em termos funcionais e apelativos, proporcionando mais empatia entre o aluno e o manual. Essas alterações verificaram-se particularmente no início da década de 90 e ainda a partir de 2000.

Nos últimos anos, o Governo legislou, definindo dimensões-limite de formato, peso e gramagem de papel por manual do aluno, os quais têm vindo a ser considerados.

3.5. Cores e imagens

Nesta alínea procura-se responder a duas questões, uma relativa ao uso da cor e à sua qualidade ou definição, outra acerca do número de imagens oferecido em cada manual.

Adianta-se que nenhum dos manuais analisados é integralmente a “preto e branco”. Todos recorrem a mais do que uma cor, notando-se, apesar disso, que os primeiros manuais contemplados neste estudo são bastante modestos no seu uso. As cores são aí muito mais esbatidas quando comparadas com as dos mais recentes, em virtude, desde logo, da alteração do papel que se passou a utilizar e, igualmente, das novas técnicas de fotocomposição e de impressão. As reproduções de duas dessas imagens – a primeira (fig. 11) de um manual de 1985 e a segunda (fig. 12) de um manual de 2014 – atestam bem esta constatação:



Figura 11 – Manual de 1985

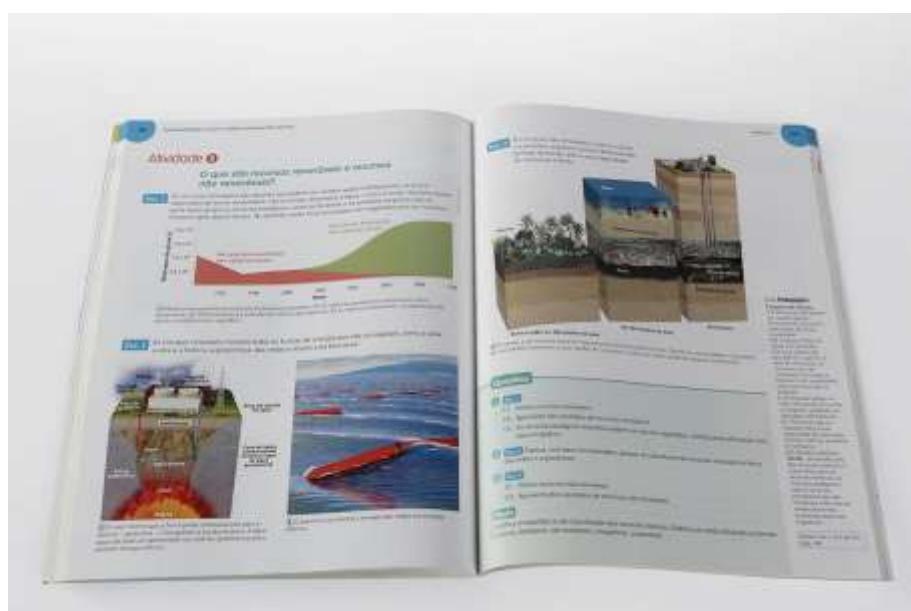


Figura 12 – Manual de 2014

Atente-se agora no número de imagens que cada manual contém. Esclarece-se que neste tópico não foi contemplada a totalidade dos manuais, mas tão-só os últimos de cada década compreendida no período em avaliação – situação que se repetirá no ponto 3.7. e daí em diante. Excetuam-se, neste ponto, no caso dos manuais da Porto Editora, as décadas-limiar, isto é, os da década de 70 do século XX – para desse modo se chegar o mais próximo possível de 1975 – e os da segunda década (a atual) do século XXI – para assim se estar sob o momento presente –, analisados na sua totalidade, e os manuais escolares da Areal Editores, que, dado o menor número de exemplares observados, também integram este item na íntegra.

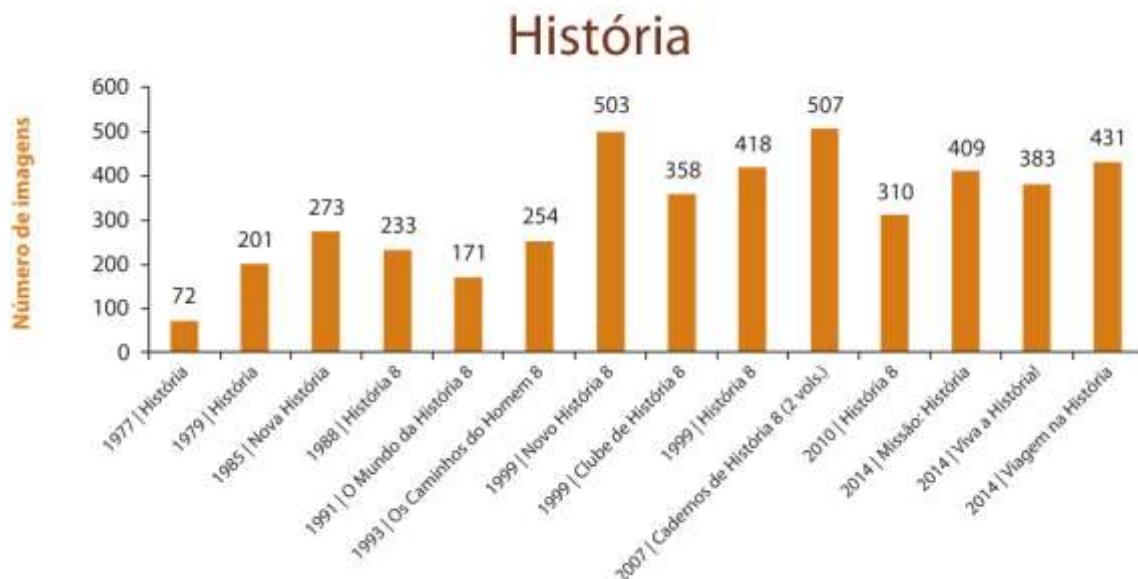


Figura 13 – Análise de número de imagens em manuais de História 8.º ano de 1977 a 2014

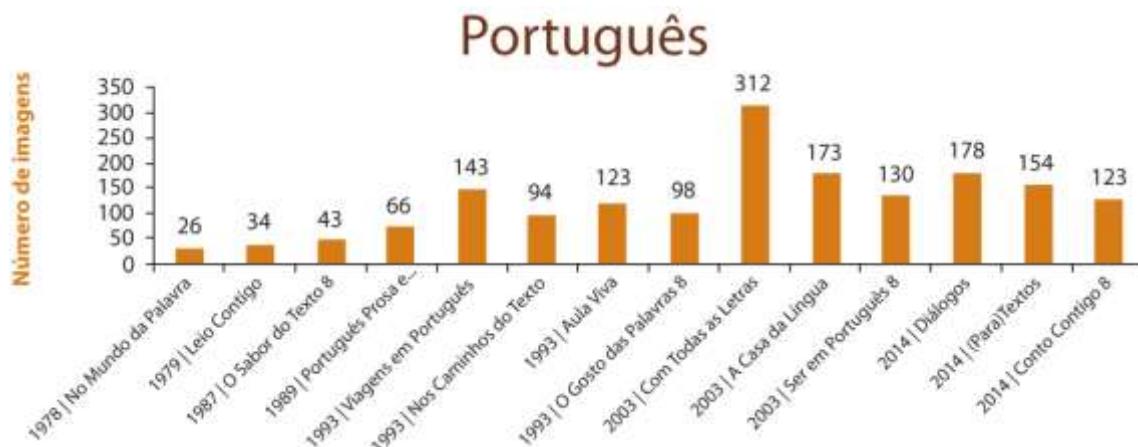


Figura 14 – Análise de número de imagens em manuais de Português 8.º ano de 1974 a 2014

Ciências Naturais

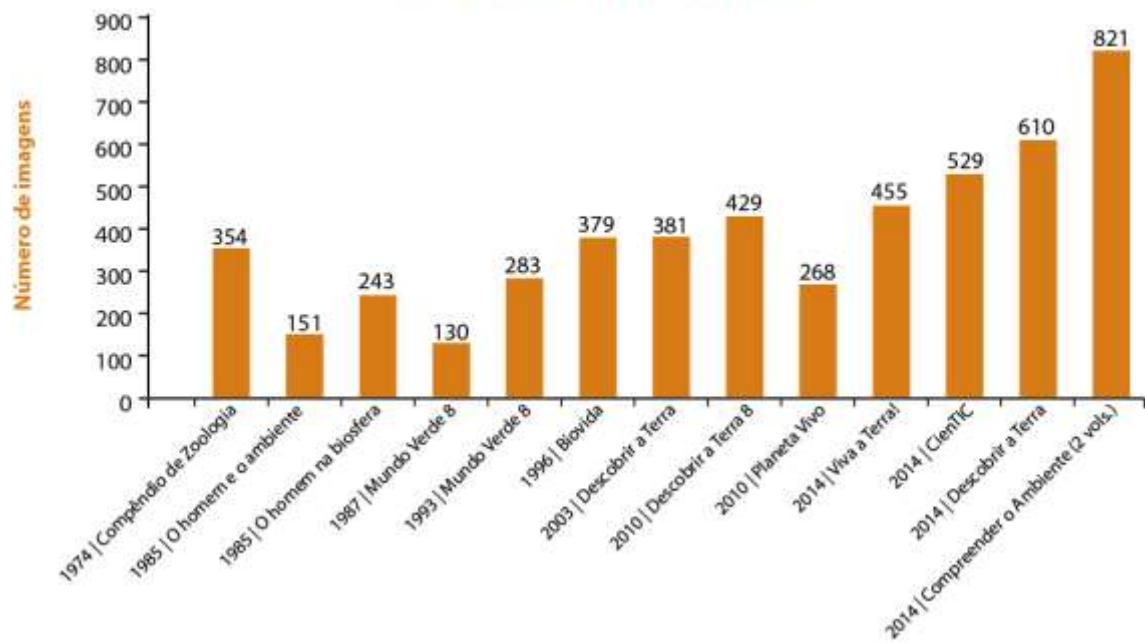


Figura 15 – Análise de número de imagens em manuais de Ciências Naturais 8.º ano de 1974 a 2014

Os dados recolhidos permitem-nos evidenciar que o momento que parece ser decisivo para um maior recurso à imagem se situa no final da década de 70. Se o manual escolar de História de 1977 apresenta apenas 72 imagens, em 1979, num outro manual, este número passa para além do dobro, ultrapassando as 200 imagens. Atualmente, este número, na disciplina de História, cifra-se em aproximadamente 400. Tudo isto permite concluir que os manuais escolares acompanharam a necessidade evidenciada pela pedagogia de um maior realismo no processo de ensino-aprendizagem, que se procura seja cada vez menos separado do mundo exterior. Não obstante, nada do que a este propósito se afirma pode ser tomado como um axioma: no caso da disciplina de Português, em que a palavra naturalmente tem um primado sobre a imagem, o crescimento não só não foi abrupto⁵ como não atinge mesmo os elevados números evidenciados pelos manuais das outras disciplinas.

No que se refere às Ciências Naturais, o recurso à imagem é uma constante, o que, apesar disso, não impede que desde a década de 80 também a tendência ao nível do recurso à imagem no amplo campo de matérias desta disciplina curricular seja crescente, a par, portanto, do que se evidencia nas outras disciplinas.

Refira-se, por último, que o uso da cor, na totalidade das disciplinas consideradas, não parece ser, em caso algum, excessivo. A sua utilização é, de facto, constante, porque muitas são também as imagens que hoje figuram nas páginas dos manuais escolares. Todavia, não foi encontrado nenhum caso em que designadamente a importância do texto resultasse comprometida por um seu uso eventualmente desmedido. A imagem surge, na grande maioria das vezes, de uma forma mais ou menos conseguida, como um complemento do texto, como um meio para melhor realçar as suas mensagens, não intervindo, pois, numa posição concorrente mas antes potenciadora da acessibilidade dos seus conteúdos. Importa acrescentar ainda que, em alguns dos manuais, a cor não é apenas um recurso ao serviço da

⁵ Em plena década de 80, quando o uso da cor já é universal, há manuais escolares de Português que só utilizam o preto e branco e mais uma cor; a saber: em 1983, no manual *Português oral e escrito*, só existem o habitual preto e branco e o verde; em 1986, no manual *A Língua e o Texto*, só se encontram o preto e branco e o cor-de-rosa.

imagem, mas também da palavra em si, justamente ao destacar títulos, caixas ou até mesmo para “sublinhar” (i.e., *bold*, a cor) expressões no interior do texto. Também neste último caso a sua eficácia parece ser evidente.

O uso adequado da cor, como se verá, está igualmente relacionado com o próximo tópico, em que se pondera a evolução da organização gráfica.

Apesar de não ter sido alvo de análise pormenorizada neste estudo, consideramos importante efetuar uma breve referência à qualidade das imagens: o incremento qualitativo é inegável ao longo dos anos, em especial no que diz respeito a ilustrações e esquemas. Com efeito, a evolução e uso generalizado de ferramentas digitais permitiu, como seria de esperar, que estes elementos passassem a ser cada vez mais recorrentes. Tal aspeto é facilmente verificável em História – com o aumento do uso de mapas, esquemas sintetizadores e barras cronológicas – e nas Ciências Naturais – com o recurso a um número crescente de imagens que combinam fotografia real e ilustração, com uma qualidade gráfica só possível com o recurso a ferramentas digitais –, mas também na Língua Portuguesa. Nesta disciplina, é de destacar a evolução no uso de ilustrações, que passaram a servir não só como suporte à apresentação das matérias mas também, por vezes, como elemento enriquecedor do aspeto gráfico, o que poderá ter uma influência significativa em termos motivacionais.

3.6. Organização gráfica

Apresentam-se, de seguida, alguns exemplos resultantes da leitura dos manuais em estudo para aferição das principais alterações ao nível da sua organização gráfica.

a) História

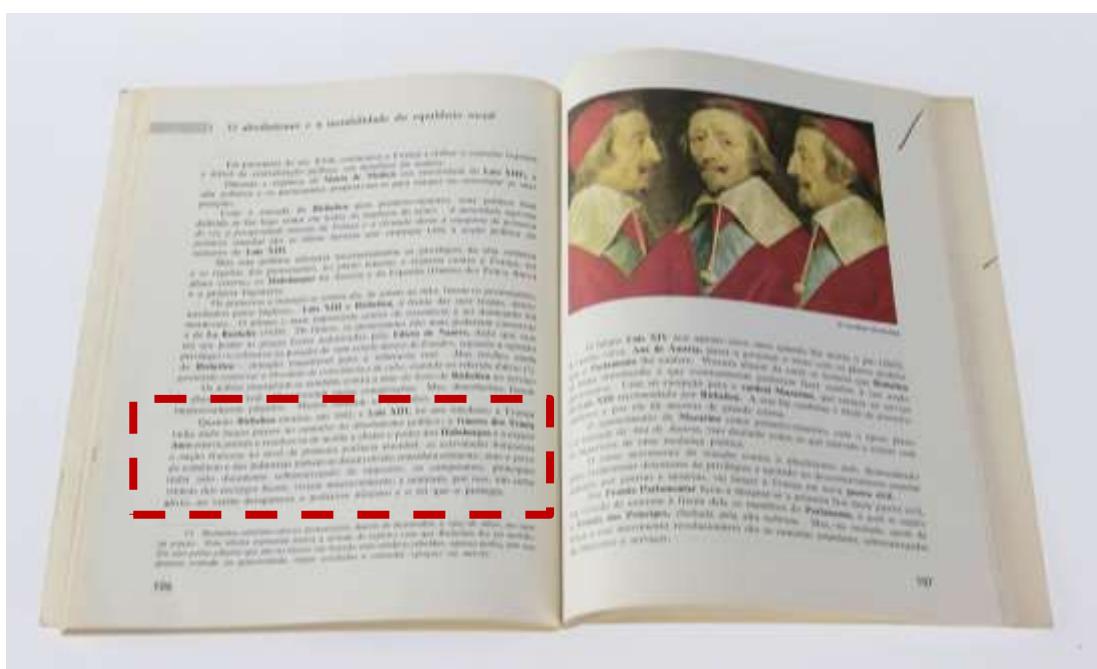


Figura 16 – Manual de História de 1977

O primeiro exemplo (figura 16), retirado do manual *História*, de 1977, nunca distribui o conteúdo por tópicos, limitando-se sempre a um tipo de redação muito próximo da formatação académica clássica, com notas de rodapé e texto corrido. Os únicos destaques surgem nos sublinhados (*bold*) do texto, que se aplicam, sobretudo, a nomes de pessoas ou

instituições e a expressões fundamentais. No que respeita ao espaçamento entre linhas, constata-se aqui que este nunca é maior na passagem de um parágrafo para outro do que aquele que se encontra no interior de cada parágrafo, detalhe que torna a leitura mais pesada.

Apesar de na página reproduzida tal não se conseguir visualizar, subjaz a este manual um conceito de exposição substancialmente qualitativo, em detrimento dos aspectos quantitativos que possam contribuir para um melhor esclarecimento das temáticas; não há, por exemplo, a apresentação de um único gráfico. As únicas ilustrações que existem – além das que se reportam a quadros e fotografias – referem-se tão-só a mapas.

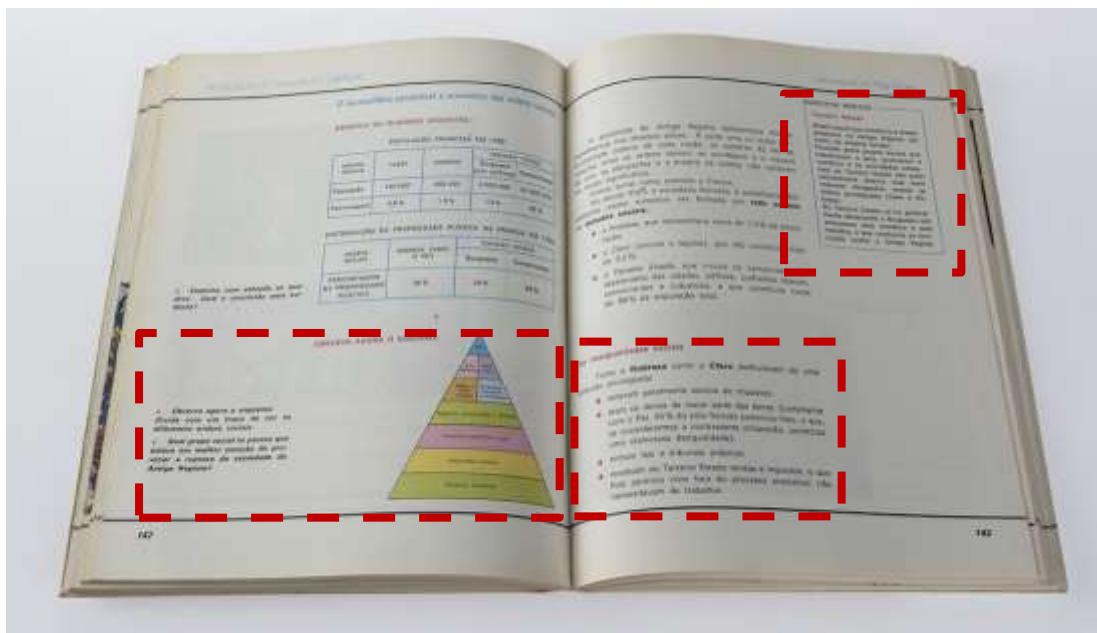


Figura 17 – Manual de História de 1979

No segundo exemplo dado (fig. 17), do manual *História*, de 1979, nota-se já um salto substancial. Ao longo da exposição, o autor vai colocando questões numa banda lateral e destaca, igualmente, em pequenas caixas de texto, conceitos fundamentais. Procede também, ainda que pontualmente, a uma distribuição dos conteúdos por tópicos (“fatores”, “razões”, etc.). Embora este aspeto não seja observável na figura que se apresenta, no final de cada item é disponibilizado, sobre fundo amarelo – a contrastar com o fundo branco, relativo à exposição –, um momento de “atividades e exercícios”, com uma vasta tipologia de perguntas. Este manual escolar, como se verá com os exemplos seguintes, é, neste domínio, um manual de transição para uma outra forma de estruturação gráfica dos conteúdos e de ruptura com paradigmas pedagógicos anteriores.

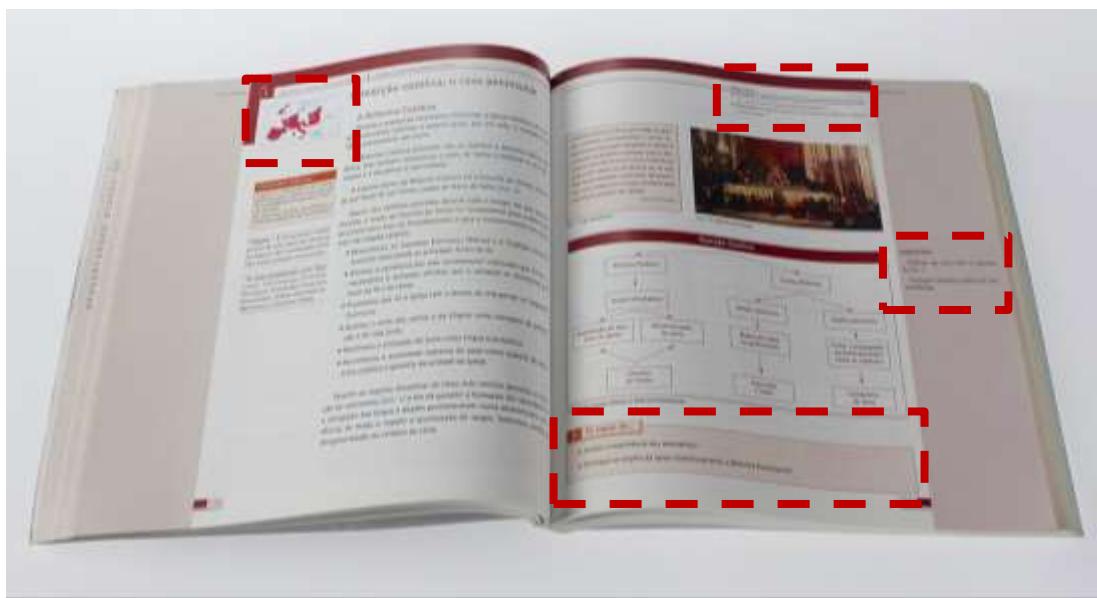


Figura 18 – Manual de História de 1999

O manual *Novo História 8*, de 1999 (fig. 18), é, assim, constituído por um novo conjunto de alterações significativas. O grafismo é muitíssimo melhor, com uma melhor definição ao nível dos diferentes pormenores. Refira-se, aliás, que, para a disciplina de História do 8.º ano, é o primeiro *manual integrado* do mercado – conceito patenteado na banda lateral externa, onde é apresentada informação exclusiva para o professor.

Uma característica deste manual, que é bastante curiosa, é o facto de, além da questão – ou conjunto de questões – que coloca sempre no final de cada par de páginas (“És capaz de...”), conter os respetivos objetivos no canto superior direito, igualmente de cada página ímpar (neste caso apresentam-se dois objetivos). Pode acrescentar-se também a contextualização geográfica: no canto superior esquerdo de cada página ímpar aparece um mapa que dá a conhecer ao aluno o local em que acontece o que está em lecionação.



Figura 19 – Manual de História de 2014

A figura 19, extraída do manual *Missão: História 8*, de 2014, traz, em termos de organização gráfica, uma dinâmica acrescida a todos os exemplos anteriores. Nestas páginas há um acréscimo significativo de elementos visuais, internamente coordenados entre si: o tópico “analiso as fontes” integra-as num todo coeso, num exercício de remissão (que é uma espécie de hiperligação) da questão para a respetiva imagem. Saliente-se ainda que também este é um manual *integrado*, em que a banda lateral externa está apenas acessível ao professor. Aí, como se vê, no canto inferior esquerdo, está a resposta à questão colocada ao aluno no fundo da página ímpar.

Acima de tudo importa comparar esta imagem, da figura 19, com a da figura 16: percebe-se então o caminho que, em termos de composição gráfica, foi percorrido pelos manuais. E se, neste caso, se estão apenas a observar manuais de História, o mesmo, como se verá, acontece com os manuais de outras disciplinas.

b) Ciências Naturais



Figura 20 – Manual de Ciências Naturais de 1974

Os manuais de Ciências Naturais analisados, como a figura 20 permite perceber – e que foi extraída do *Compêndio de Zoologia*, de 1974, o mais antigo dos manuais desta área científica aqui contemplados –, são abundantemente ilustrados. Esta característica, que torna o ensino das ciências muito – e pertinentemente – “visual”, contrasta, neste manual em particular, com a inexistência de momentos de exercitação. Trata-se, de facto, de um manual vincadamente expositivo, não apresentando nenhum momento de verificação da aprendizagem. Nele não se efetua qualquer pergunta, a não ser aquelas que orientam a própria exposição e cujas soluções são de imediato apresentadas no espaço da própria exposição. Não há, portanto, nenhum momento de verificação do aprendido para que o aluno se possa autoavaliar.

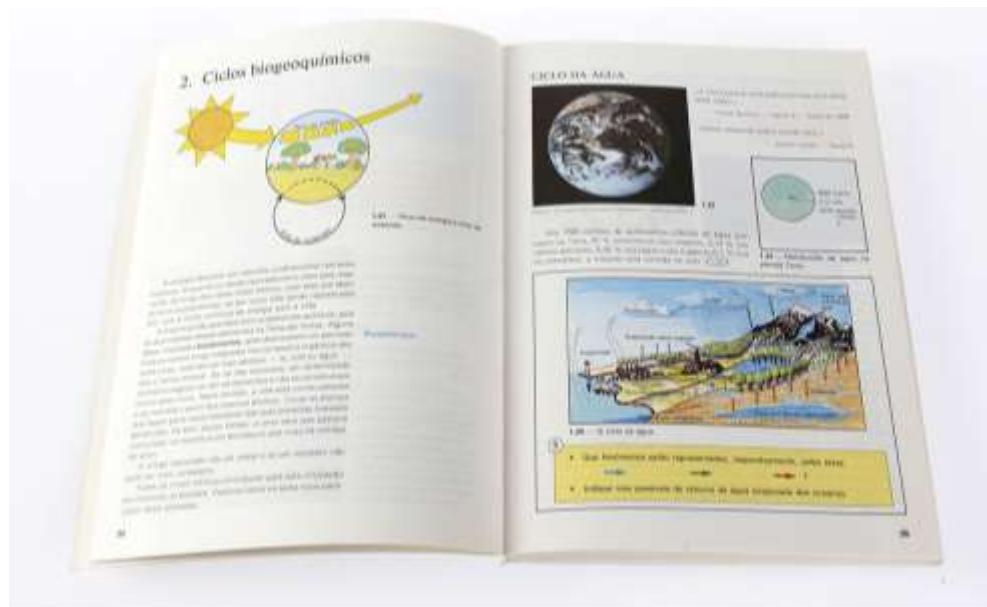


Figura 21 – Manual de Ciências Naturais de 1985

O manual escolar *O homem na biosfera*, de 1985, representa já um salto significativo face ao trabalho anterior, precisamente pela evidente preocupação com a disponibilização de exercícios. Neste, como se pode observar na figura 21, a exposição é acompanhada por caixas de texto – devidamente numeradas –, com pequenos grupos de questões cuja finalidade é verificar a aprendizagem efetuada.



Figura 22 – Manual de Ciências Naturais de 1985

A imagem da figura 22, também relativa ao manual *O homem na biosfera*, de 1985, revela uma vez mais a preocupação dos autores com a existência de momentos de exercitação: aqui, a finalizar a apresentação de um item programático, mas surgindo também depois de uma síntese, seguidos de sugestões de leitura (3-4 textos de referência).

A destacar, em relação com o exposto, a rutura que neste manual ocorre com o tipo de disposição gráfica dos conteúdos, em contraste com o manual apresentado na figura 20. A inserção de caixas de texto, de sínteses e de permanente

exercitação revelam, portanto, a vinculação a uma nova conceção pedagógica, menos tradicional e mais aberta a um controlo sistemático do que supostamente deve ir sendo aprendido.



Figura 23 – Manual de Ciências Naturais de 2014

A figura 23, que é um extrato do manual escolar *Viva a Terra!*, de 2014, além dos espaços de exercitação que aparecem em praticamente todas as páginas ímpares, reproduz-nos um grafismo bastante mais rico, sobretudo ao nível dos pormenores, cuja definição é incomparavelmente superior à dos manuais de Ciências Naturais anteriormente apresentados. A ilustração de noções e fenómenos científicos é, hoje em dia, substancialmente superior àquela que ocorria em manuais de períodos transatos. Trata-se, aliás, de um bom exemplo da apropriação que os manuais escolares foram efetuando das possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias de paginação e ilustração.

c) Português



Figura 24 – Manual de Português de 1978

O exemplo dado na figura 24, extraído do manual *No Mundo da Palavra*, de 1978, é representativo do que caracteriza este livro e a generalidade dos manuais de Português deste período: não há praticamente nenhuma exposição, resumindo-se a uma compilação de textos. Os exercícios são igualmente residuais – quase inexistentes. É, portanto, um manual que se aproxima do estilo que temos vindo a nomear como académico e/ou simplesmente literário – a lembrar uma simples antologia, ou seleta, de poemas, contos ou outras tipologias textuais. Para além da seleção de textos considerados adequados, não há lugar, conclui-se, para a transposição didática que será própria do que hoje se entende ser um manual escolar.

A figura 25 corresponde a duas páginas do manual *Leio Contigo*, de 1979. A principal novidade deste manual, como se pode ver na figura, é o facto de já ter, a acompanhar os textos de português, momentos de trabalho sobre os mesmos. A organização gráfica obedece aqui, deste modo, a imperativos de ordem pedagógica, aspeto que será reforçado em todos os manuais de Português que a este sucederão. Observe-se, para o efeito, as figuras 26, 27 e 28, referentes a um manual escolar (aqui também na versão do professor, com a banda lateral exterior) de Português, *Diálogos*, de 2014.



Figura 25 – Manual de Português de 1979

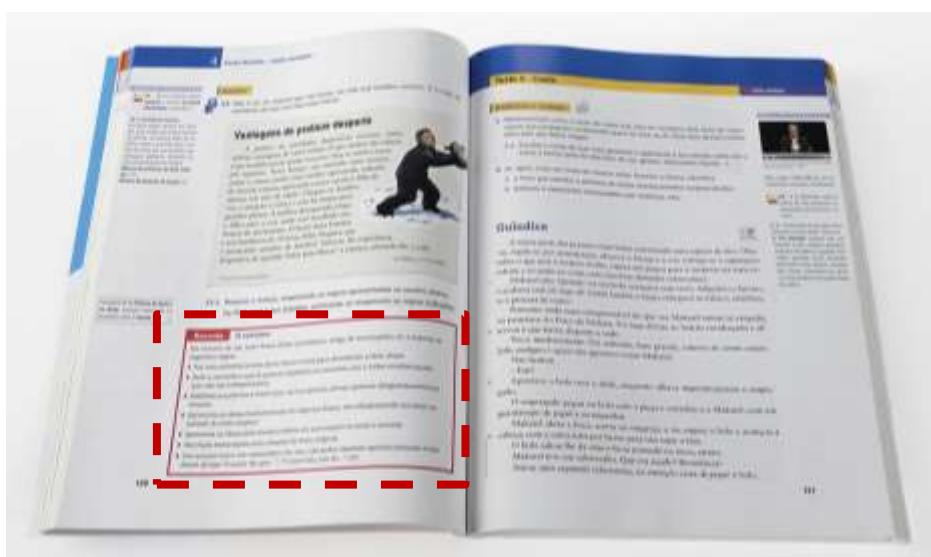


Figura 26 – Manual de Português de 2014

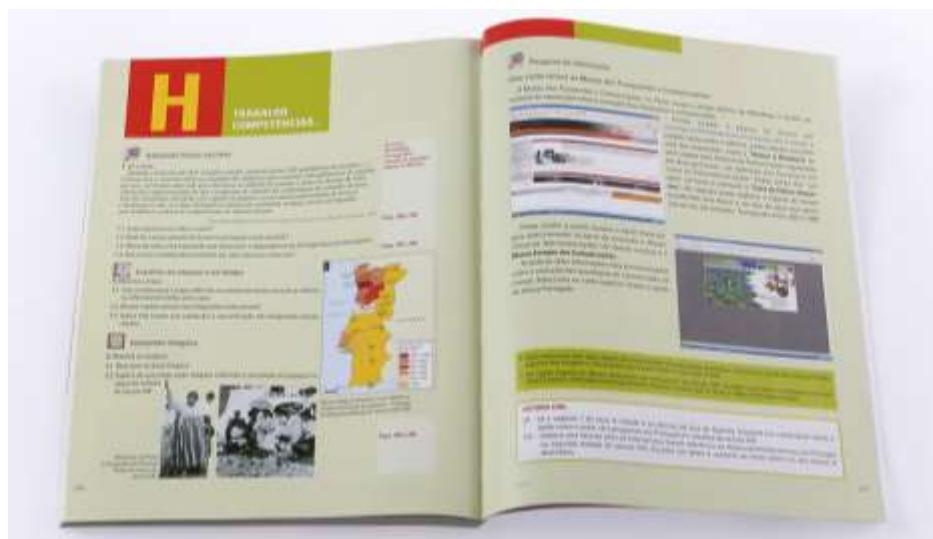


Figura 27 – Manual de Português de 2014

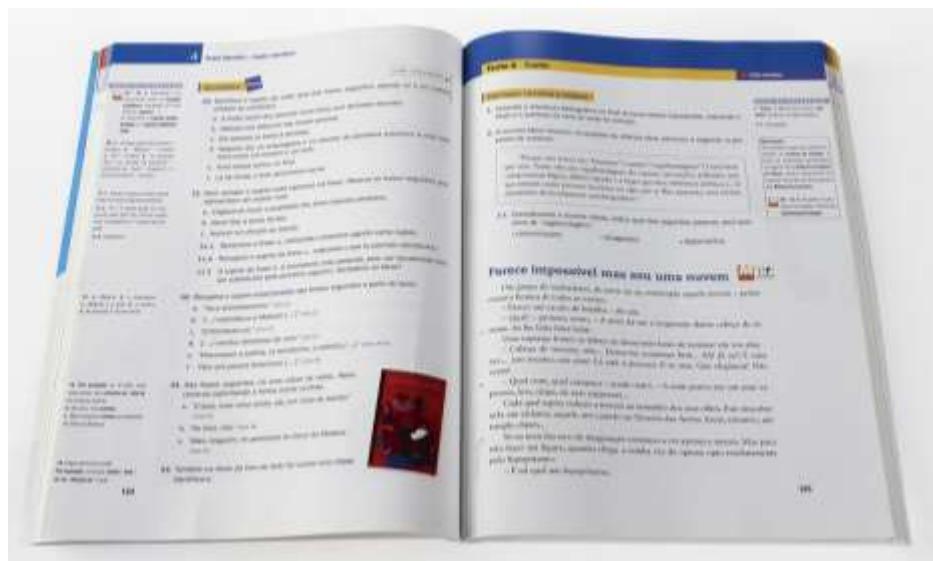


Figura 28 – Manual de Português de 2014

Nestas imagens percebe-se já a sistemática implementação de ocasiões de exercitação derivada da leitura dos textos dados, com a existência ainda de quadros e outros elementos gráficos que tornam a imagem do manual substancialmente mais apelativa. Tal como em todos os manuais anteriores, compare-se o grafismo das páginas do manual ilustrado nas figuras 26, 27 e 28 com as suas homólogas das figuras 24 e 25. Aí se percebe não apenas a preocupação com a didatização dos conteúdos – que é própria do livro *manual escolar* –, mas também a disposição dos vários elementos, pretensamente mais apelativa e, portanto, mais conseguida em termos de *design*.

3.7. Objetivos

Pretende-se, neste tópico, identificar a tendência seguida no que concerne à explicitação de objetivos nos manuais escolares. Presume-se que a sua discriminação é indicadora de uma maior preocupação ao nível da transposição didática, uma vez que, dessa forma, professores e alunos têm uma maior noção do que, respetivamente, devem ensinar – ou fazer aprender – e aprender.

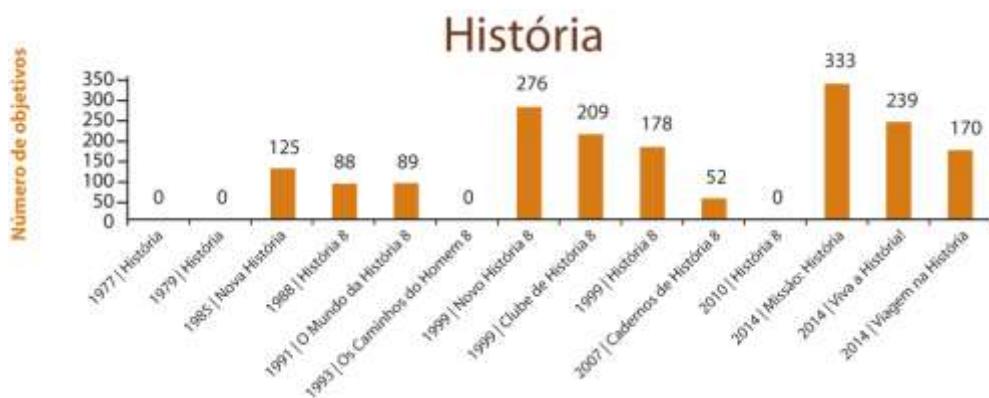


Figura 29 – Quantidade de objetivos explicitados nos manuais de História de 1977 a 2014

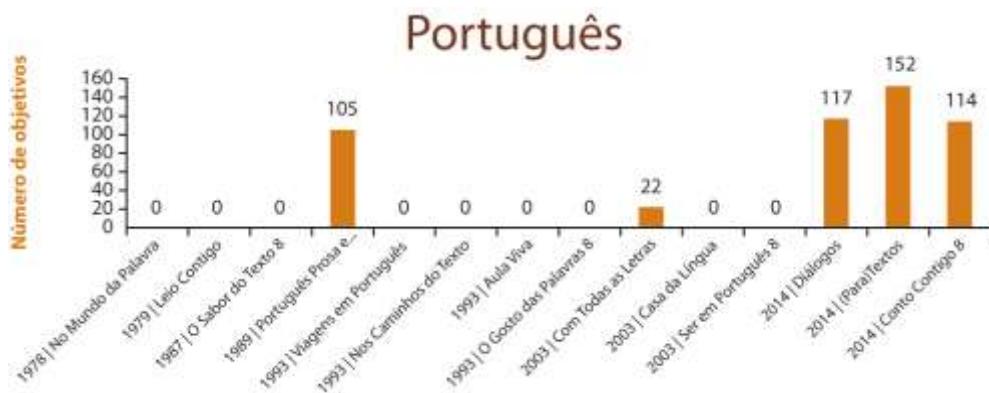


Figura 30 – Quantidade de objetivos explicitados nos manuais de Português de 1978 a 2014

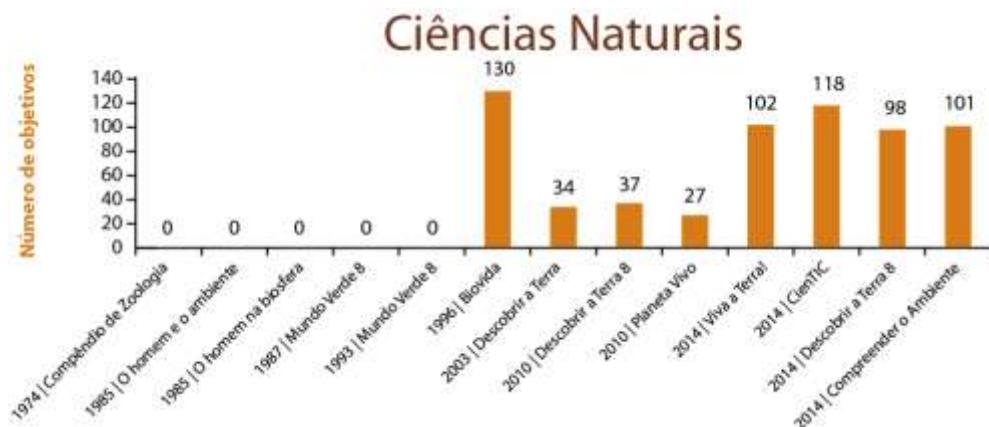


Figura 31 – Quantidade de objetivos explicitados nos manuais de Ciências Naturais de 1974 a 2014

Os dados expostos permitem-nos afirmar que se passou de uma situação em que não havia nenhuma explicitação de objetivos nos manuais escolares a uma outra em que tal universalmente acontece. Daí que hoje não haja nenhum manual em que não se elenque um número mínimo de objetivos, capaz de orientar professores e alunos. De facto, e observando os gráficos atrás expostos (figs. 29, 30 e 31), se na década de 70 não havia nenhum manual que apresentasse objetivos, em 2014, pelo contrário, não há nenhum que não os apresente.

Pela negativa há que destacar a recente deslocação da apresentação desses objetivos, em alguns casos, para materiais que apenas são para consulta do professor, designadamente o dossiê que, a acompanhar o manual, lhe é destinado. Tal

não significa que o aluno não lhes possa ter acesso, uma vez que basta que o professor os dê a conhecer. Não obstante, nestes casos, tal acesso está hipotecado aos procedimentos didáticos adotados pelo professor.

3.8. Número e tipos de atividades

De modo a melhor aferir a transposição didática efetuada por cada manual escolar, procura-se neste ponto mensurar as atividades propostas por cada um, não apenas na sua totalidade, mas também por tipo de atividade (escolha múltipla, verdadeiro/falso, etc.).

Os gráficos que seguidamente se apresentam (figs. 32, 33 e 34) permitem identificar a existência (ou não) de alguma tendência seguida ao nível da maior (ou menor) apresentação de atividades no manual escolar considerado isoladamente, isto é, independentemente de qualquer outro recurso auxiliar do respetivo projeto.

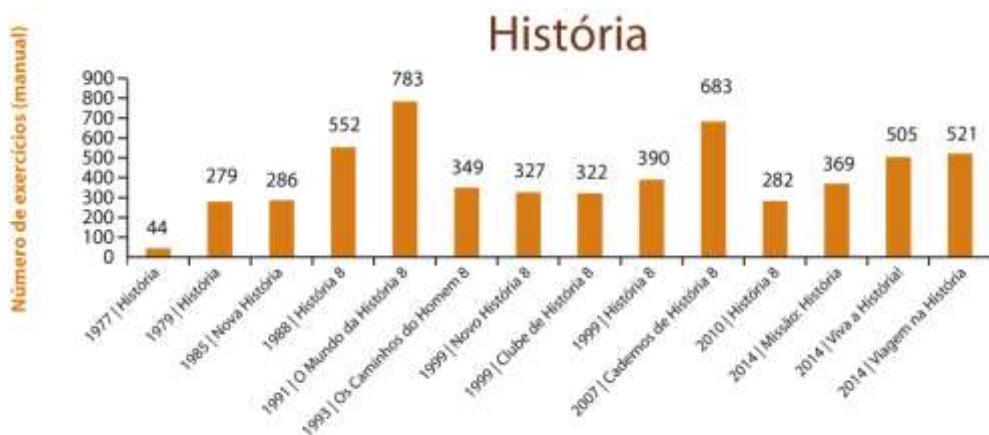


Figura 32 – Quantidade de exercícios nos manuais de História de 1977 a 2014

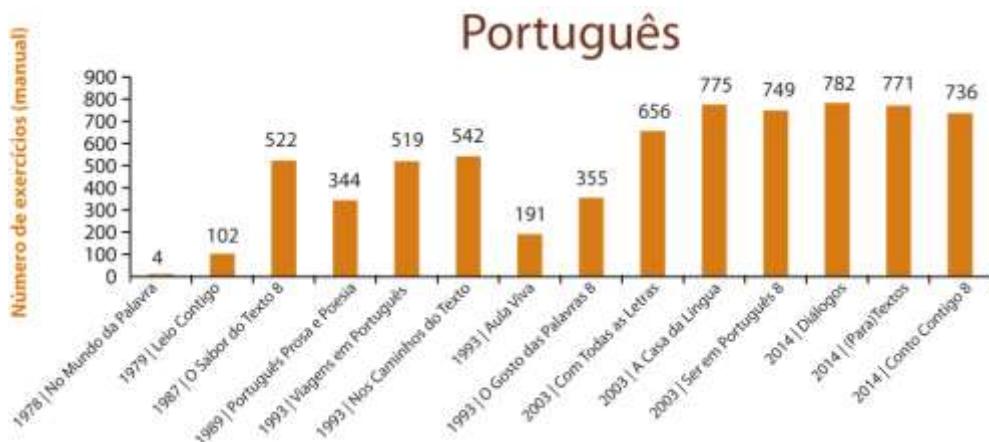


Figura 33 – Quantidade de exercícios nos manuais de Português de 1978 a 2014

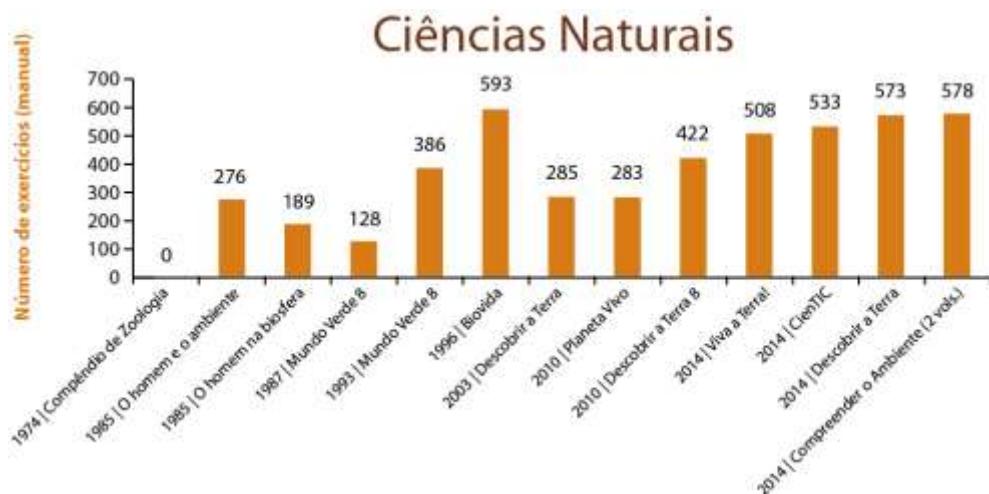


Figura 34 – Quantidade de exercícios nos manuais de Ciências Naturais de 1974 a 2014

No que se refere à disciplina de História, o que o gráfico evidencia é, de ano para ano, o efetivo acréscimo de exercícios nos manuais escolares – não obstante a existência de pontuais alterações em contraciclo.

Os manuais escolares de Português seguem a mesma tendência de aumento. Refira-se, no entanto, que, quando comparados com aqueles, o intervalo de crescimento situado entre o mais antigo dos manuais analisados (de 1978) e os últimos (de 2014) é ainda mais acentuado: aqui passa-se de 4 exercícios num manual escolar para números na ordem dos 700 exercícios por exemplar.

Com os manuais escolares de Ciências Naturais, nada há neste aspeto de substancialmente novo. Também aqui se passa de nenhuma ou quase nenhuma proposta de atividade para as centenas de sugestões de trabalho.

Atente-se, de seguida, nos totais referentes não aos manuais escolares considerados isoladamente, mas à totalidade dos projetos de que fazem parte (manual escolar, caderno de atividades, dossier do professor, etc.).

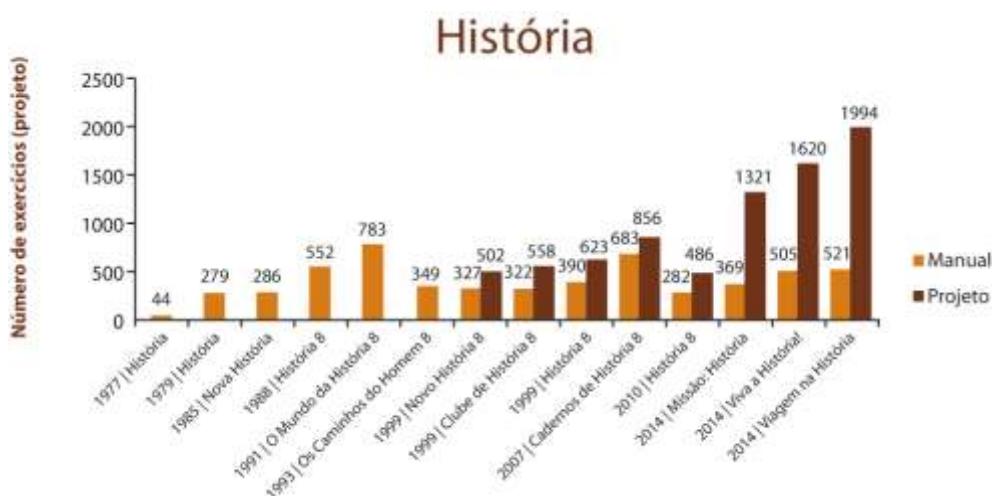


Figura 35 – Quantidade de exercícios nos projetos escolares de História de 1977 a 2014

A tendência acima evidenciada, de que de ano para ano tem havido um aumento do número de atividades propostas, é aqui reforçada. Os restantes componentes dos projetos (caderno de atividades, dossier do professor, etc.) têm servido para os autores disponibilizarem outras sugestões de atividades, que tanto poderão suportar uma melhor consolidação

da aprendizagem como satisfazer necessidades alternativas de aprendizagem. Neste capítulo em particular, destaca-se a disponibilização nos manuais escolares de História editados em 2014 de *cadernos com exercícios para alunos com necessidades educativas especiais*.

Refira-se ainda um aspeto que vem consolidar esta preocupação ao nível do alargamento não apenas do número mas também do tipo de atividades. O manual escolar *Missão: História 8* propõe, inclusive, um *conjunto de propostas para o PAA – Plano Anual de Atividades da Escola*. Nesse sentido, é dada, para cada proposta em particular, a respetiva ficha, como: comemoração de dias históricos, um concurso de fotografia, museu da escola, etc.

Os dados elencados permitem, portanto, inferir que não são apenas os manuais que veem o número de exercícios crescer, mas também os próprios projetos de que eles são a parte central. Os manuais de 2014 são, neste aspeto, os que apresentam números mais expressivos. Em qualquer um dos casos, o aumento situa-se acima dos 200%: o manual *Missão: História 8* passa das 369 atividades, quando considerado isoladamente, para as 1321, visto enquanto projeto, o manual *Viva a História!*, de 505 para 1620, e o manual *Viagem na História!*, de 521 para 1998.

Atente-se agora na disciplina de Português.

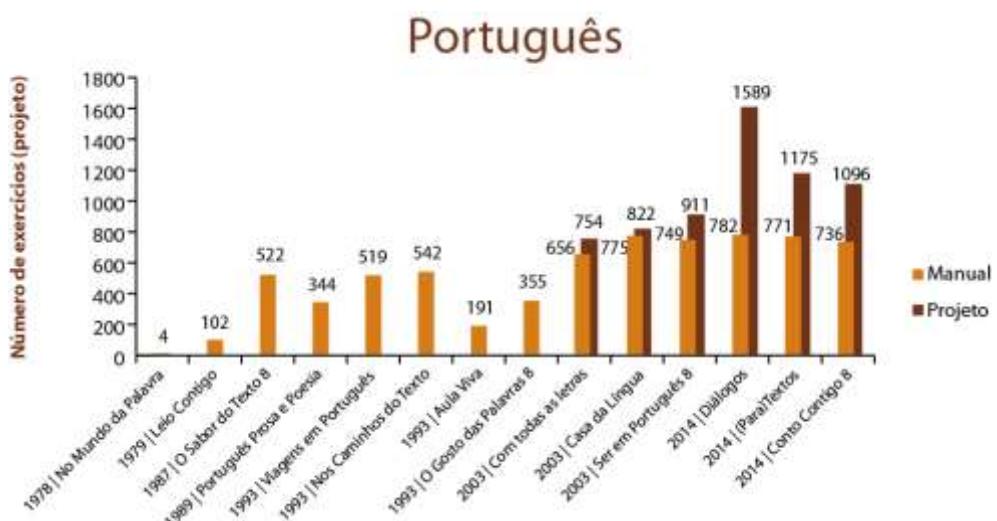


Figura 36 – Quantidade de exercícios nos projetos escolares de Português de 1978 a 2014

Também na disciplina de Português é clara a tendência em termos de um acréscimo de exercícios quando os projetos são considerados na sua totalidade – além, portanto, dos manuais escolares considerados isoladamente –, como se pode ver na figura 36. Releva-se, em particular, o facto de todos os projetos de 2014 se situarem acima dos 1000 exercícios, contrariamente à década de 70 de século passado, em que o manual neste domínio mais completo só residualmente ultrapassa os 100.

Vejam-se os dados relativos aos manuais de Ciências Naturais.

Ciências Naturais

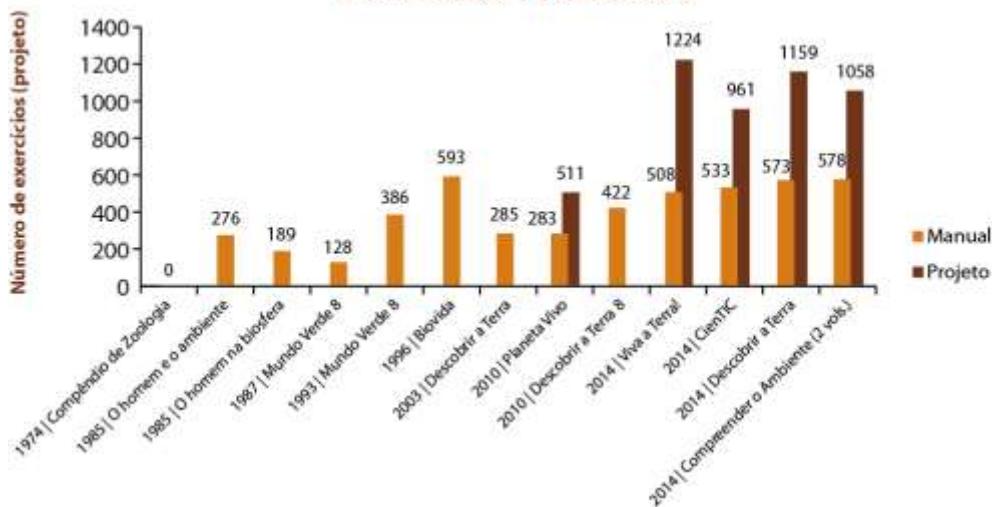


Figura 37 – Quantidade de exercícios nos projetos escolares de Ciências Naturais de 1974 a 2014

O que os dados da disciplina de Ciências Naturais (fig. 37) revelam é precisamente a confirmação do que relativamente às restantes disciplinas já se afirmou: há uma tendência de crescimento de exercícios nos projetos em estudo.

Antes de se passar à discriminação e quantificação a partir do tipo de atividades ou exercícios por manual escolar, importa chamar a atenção para um aspeto curioso que a análise anterior evidencia. Apesar do aparecimento, nos últimos anos, de vários componentes (caderno de atividades, dossiê do professor, etc.) apenas ao manual escolar – o que se consubstancia, ainda que informalmente, no uso do termo “projeto escolar” aquando da referência ao manual escolar –, a verdade é que, pelo menos ao nível das atividades propostas, não parece haver uma transferência dos exercícios para, por exemplo, o caderno de atividades, deixando para o manual tarefas predominantemente expositivas. De facto, o aumento de exercícios nos próprios manuais escolares é uma tendência que ocorre independentemente do aparecimento dos novos componentes que os acompanham. O manual escolar, considerado isoladamente, tem visto, portanto, pelo menos no que ao número de atividades se refere, incrementada a sua função didática.

Os próximos dados reportam-se aos tipos de atividades oferecidos pelos manuais escolares. Apesar de a sua explícita identificação ser raramente efetuada – isto é, a anteceder os exercícios quase nunca aparece a sua designação, como, por exemplo, “escolha múltipla” –, foram elencadas várias categorias para os agrupar.

Importa, neste ponto, destacar uma breve nota preliminar. No que se refere à contabilização discriminada das atividades propostas por manual, não se pretende efetuar nenhum juízo de valor. Em disciplinas como, por exemplo, Português, a leitura de textos literários é uma constante, pelo que afirmar-se, sem mais, que o facto de hoje existirem mais perguntas fechadas relativamente aos mesmos é uma melhoria pode configurar um juízo precipitado. Apesar disso, reconheça-se que, mesmo nessa situação, há lugar para uma maior diversificação no tipo de atividade proposta, e esse aspeto é bom porque acompanha a necessidade de adaptabilidade a diferentes tipos de aprendizagem. Importa, sobretudo, que este ganho não seja efetuado a expensas de um qualquer outro prejuízo; a saber, no caso da disciplina de Português, das perguntas “abertas”.

Apresentam-se, em primeiro lugar, os quadros dos manuais escolares de História – considerados isoladamente.

	História (Manual)	Pergunta "Aberta" ⁶	Correspondência / Ordenação / Completamento de Espaços ^{7,8}	V/F ⁹	Sopa de Letras / Palavras Cruzadas / Crucograma	Escolha Múltipla	TOTAL
1977	<i>História</i>	44					44
1979	<i>História</i>	249	30				279
1985	<i>Nova História 8</i>	277	9				286
1988	<i>História 8</i>	552					552
1991	<i>O Mundo da História 8</i>	762	11		4	6	783
1993	<i>Os Caminhos do Homem</i>	349					349
1999	<i>Novo História 8</i>	321	1	5			327
1999	<i>Clube de História 8</i>	322					322
1999	<i>História 8</i>	314	25	46	5		390
2007	<i>Cadernos de História 8</i>	635	5	36	1	6	683
2010	<i>História 8</i>	260	8	10	4		282
2014	<i>Missão: História 8</i>	363	2	3		1	369
2014	<i>Novo Viva a História!</i>	497	6			2	505
2014	<i>Viagem na História</i>	423	10			88	521

Figura 38 – Tipos de atividades dos manuais de História de 1977 a 2014

Atente-se agora nos respetivos projetos, na íntegra:

	História (Projeto)	Pergunta "Aberta"	Correspondência / Ordenação / Completamento de Espaços	V/F	Sopa de Letras / Palavras Cruzadas / Crucograma	Escolha Múltipla	Total
1977	<i>História</i>	44					44
1979	<i>História</i>	249	30				279
1985	<i>Nova História 8</i>	277	9				286
1988	<i>História 8</i>	552					552
1991	<i>O Mundo da História 8</i>	762	11		4	6	783
1993	<i>Os Caminhos do Homem</i>	349					349
1999	<i>Novo História 8</i>	460	11	28	3		502
1999	<i>Clube de História 8</i>	322					322
1999	<i>História 8</i>	314	25	46	5		390
2007	<i>Cadernos de História 8</i>	770	10	65	1	10	856
2010	<i>História 8</i>	361	21	50	14	40	486
2014	<i>Missão: História 8</i>	694	139	419		69	1321
2014	<i>Novo Viva a História!</i>	948	155	429		88	1620
2014	<i>Viagem na História</i>	946	249	573	5	221	1994

Figura 39 – Tipos de atividades dos projetos de História de 1977 a 2014

Os elementos recolhidos revelam um incremento na rubrica das perguntas fechadas (escolha múltipla, verdadeiro/falso, completamento de espaços, etc.), ainda que não em detrimento de perguntas abertas (por exemplo, interpretação de texto). De facto, os números relativos às perguntas abertas, com ou sem texto, são tendencialmente crescentes, o mesmo acontecendo com as perguntas fechadas.

Atente-se agora ao que neste domínio se passa na disciplina de Português:

⁶ Entende-se neste contexto por pergunta "aberta" todo o tipo de perguntas para o qual, cumulativamente, não é dada nenhuma opção de resposta ao aluno – pelo que este terá de "descobrir" qual é – nem se enquadra em nenhuma das outras tipologias utilizadas (V/F, escolha múltipla, etc.). Engloba, portanto, perguntas de resposta curta e objetiva/descriptiva e questões de resposta longa e de problematização/comentário crítico.

⁷ As únicas perguntas do tipo "completamento de espaços" consideradas nesta rubrica são aquelas para as quais é dada ao aluno a respetiva chave, isto é, um conjunto de conceitos ou de proposições que o aluno deverá corretamente dispor nos respetivos espaços.

⁸ A Lei n.º 47/2006, de 28 de agosto, define, entre outros aspetos, a reutilização de manuais escolares, tendo sido posteriormente regulamentada pelos Despachos 29 864/2007, de 27 de dezembro, e 11 421/2014, de 11 de setembro, os quais definem que os manuais escolares não deverão "incluir espaços livres para a realização de atividades e de exercícios" (prevendo exceções para alguns manuais de 1.º ciclo e de línguas estrangeiras, ou seja, fora do escopo deste estudo). Verificou-se que, apesar desta imposição, os exercícios deste tipo continuaram a existir e apresentaram mesmos números crescentes, sem prejuízo do cumprimento dos diplomas legais referidos. Tal é possível por se apresentarem nos próprios manuais, segundo formas diversas, indicações para os exercícios serem transcritos e realizados pelo aluno no seu caderno diário, em vez de na página do manual.

⁹ Contabilização efetuada por alínea.

Português (Manual)	Pergunta "Aberta"	Correspondência / Ordenação / Completamento de Espaços	V/F	Sopa de Letras / Palavras Cruzadas / Crucigrama	Escolha Múltipla	Total
1978 <i>No Mundo da Palavra</i>	3			1		4
1979 <i>Leio Contigo</i>	96	1		1	4	102
1987 <i>O sabor do texto 8</i>	520	2				522
1989 <i>Português: Prosa e Poesia</i>	342			2		344
1993 <i>Viagens em Português</i>	493	10		2		519
1993 <i>Nos Caminhos do Texto</i>	534	2		6		542
1993 <i>Aula Viva</i>	181	1	7	2		191
1993 <i>O Gosto das Palavras 8</i>	326	6	5	3	15	355
2003 <i>Com Todas as Letras</i>	586	13	31	4	23	656
2003 <i>A Casa da Língua</i>	701	7		7	60	775
2003 <i>Ser em Português 8</i>	708	5	17	2	17	749
2014 <i>Diálogos</i>	623	33	30	1	95	782
2014 <i>(Para)Textos</i>	554	39	78	4	96	771
2014 <i>Conto Contigo 8</i>	666	11	36		23	736

Figura 40 – Tipos de atividades dos manuais de Português de 1978 a 2014

Vejam-se agora os números relativos aos projetos de Português:

Português (Projeto)	Pergunta "Aberta"	Correspondência / Ordenação / Completamento de Espaços	V/F	Sopa de Letras / Palavras Cruzadas / Crucigrama	Escolha Múltipla	Total
1978 <i>No Mundo da Palavra</i>	3			1		4
1979 <i>Leio Contigo</i>	96	1		1	4	102
1987 <i>O sabor do texto 8</i>	520	2				522
1989 <i>Português: Prosa e Poesia</i>	342			2		344
1993 <i>Viagens em Português</i>	493	10		2		519
1993 <i>Nos Caminhos do Texto</i>	534	2		6		542
1993 <i>Aula Viva</i>	181	1	7	2		191
1993 <i>O Gosto das Palavras 8</i>	326	6	5	3	15	355
2003 <i>Com Todas as Letras</i>	681	15	31	4	23	754
2003 <i>A Casa da Língua</i>	748	7		7	60	822
2003 <i>Ser em Português 8</i>	845	5	17	3	41	911
2014 <i>Diálogos</i>	1052	106	80	5	346	1589
2014 <i>(Para)Textos</i>	821	87	118	8	141	1175
2014 <i>Conto Contigo 8</i>	966	38	41		51	1096

Figura 41 – Tipos de atividades dos projetos de Português de 1978 a 2014

Quando se observam os dados referentes aos manuais de Português, verifica-se a existência de uma semelhança com os de História. Também aqui as perguntas fechadas crescem substancialmente ao longo do tempo, havendo, no entanto, uma particularidade interessante: passa-se, em Português, da quase inexistência de qualquer tipo de exercício para uma significativa expressividade no que se refere ao número de atividades. Como no gráfico se pode ver, o mais antigo dos manuais de Português analisado tem apenas 3 perguntas, e de carácter aberto, aumentando esse valor, em 2014, para números sempre acima de 400. Se há, portanto, disciplina em que a alteração de paradigma parece ser evidente, é a de Português.

Observe-se, por último, os números relativos aos tipos de atividade que caracterizam os manuais de Ciências Naturais.

C. Naturais (Manual)	Pergunta "Aberta"	Correspondência / Ordenação / Completamento de Espaços	V/F	Sopa de Letras / Palavras Cruzadas / Crucigrama	Escolha Múltipla	Atividade Experimental / Laboratorial	Total
1974 <i>Compêndio de Zoologia</i>							0
1985 <i>O homem e o ambiente</i>	253	3	5		14	1	276
1985 <i>O homem na biosfera</i>	158	15	2		3	11	189
1987 <i>Mundo Verde 8</i>	109	7			4	8	128
1993 <i>Mundo Verde 8</i>	356	8	5		1	16	386
1996 <i>Biovida</i>	488	16	56		17	16	593
2003 <i>Descobrir a Terra</i>	250	10	10	4	6	5	285
2010 <i>Planeta Vivo</i>	229	5	31		16	2	283
2010 <i>Descobrir a Terra 8</i>	371	9	22	4	8	8	422
2014 <i>Viva a Terra!</i>	453	18	15		19	3	508
2014 <i>CientIC</i>	442	12			72	7	533
2014 <i>Descobrir a Terra 8</i>	449	14	51		45	14	573
2014 <i>Compreender o Ambiente</i>	452	19	53	1	44	9	578

Figura 42 – Tipos de atividades dos manuais de Ciências Naturais de 1974 a 2014

No que se refere ao número de atividades que integram o projeto, são estes os resultados:

C. Naturais (Projeto)	Pergunta "Aberta"	Correspondência / Ordenação / Completação de Espaços	V/F	Sopa de Letras / Palavras Cruzadas / Crucigrama	Escolha Múltipla	Atividade Experimental / Laboratorial	Total
1974 <i>Compêndio de Zoologia</i>							0
1985 <i>O homem e o ambiente</i>	253	3	5		14	1	276
1985 <i>O homem na biosfera</i>	158	15	2		3	11	189
1987 <i>Mundo Verde 8</i>	109	7			4	8	128
1993 <i>Mundo Verde 8</i>	356	8	5		1	16	386
1996 <i>Biovida</i>	488	16	56		17	16	593
2003 <i>Descobrir a Terra</i>	250	10	10	4	6	5	285
2010 <i>Planeta Vivo</i>	383	14	45	1	56	12	511
2010 <i>Descobrir a Terra 8</i>	371	9	22	4	8	8	422
2014 <i>Viva a Terra!</i>	962	45	64	1	149	3	1224
2014 <i>CienTIC</i>	549	33	22		340	17	961
2014 <i>Descobrir a Terra 8</i>	848	35	112	7	143	14	1159
2014 <i>Compreender o Ambiente</i>	680	51	145	2	171	9	1058

Figura 43 – Tipos de atividades dos projetos de Ciências Naturais de 1974 a 2014

Os manuais de Ciências Naturais seguem precisamente a tendência acima identificada, corroborando, portanto, o alinhamento paradigmático de todos os manuais analisados, independentemente da disciplina considerada. O número de atividades propostas, tanto no manual considerado isoladamente quanto no que se refere ao projeto na íntegra, está sempre em crescimento, sendo este mais evidente no capítulo das perguntas fechadas.

Em suma, verifica-se existir um aumento em todos os tipos de atividade propostos em todos os manuais/projetos, ainda que esse aumento seja significativamente maior nas perguntas fechadas, por, precisamente, aí se passar, nas primeiras décadas, de maioritariamente números de um dígito para, nas últimas décadas, dois ou mesmo três dígitos.

3.9. Testes

No seguimento do item anterior, esta rubrica visa aferir a importância dada aos momentos de avaliação. São, para o efeito, contabilizados os testes de avaliação diagnóstica e sumativa disponibilizados pelos vários manuais escolares em análise. Não são calculadas as fichas de avaliação formativa por uma única e simples razão: as mesmas aparecem muitas vezes sob designações distintas e são, sobretudo por isso, de difícil identificação, a que acresce o facto de a avaliação formativa aparecer pulverizada pelos vários exercícios propostos ao longo do manual.

Quanto aos propósitos de avaliação diagnóstica e sumativa, a situação já não é tão complexa: presume-se, relativamente à avaliação diagnóstica, que configura um esforço de verificação do aprendido no(s) ano(s)/nível(eis) transato(s) da mesma disciplina e relevante para o ano/nível a iniciar, pelo que só poderá surgir *antes* da exposição do programa do mesmo; supõe-se, quanto à avaliação sumativa, que, dado o seu carácter seriador em termos de futura retenção ou progressão, deverá aparecer sob a forma de um teste explícito e preferencialmente acessível no manual/dossiê do professor. Os números a que neste domínio se chegou são os que seguidamente se expõem:

História

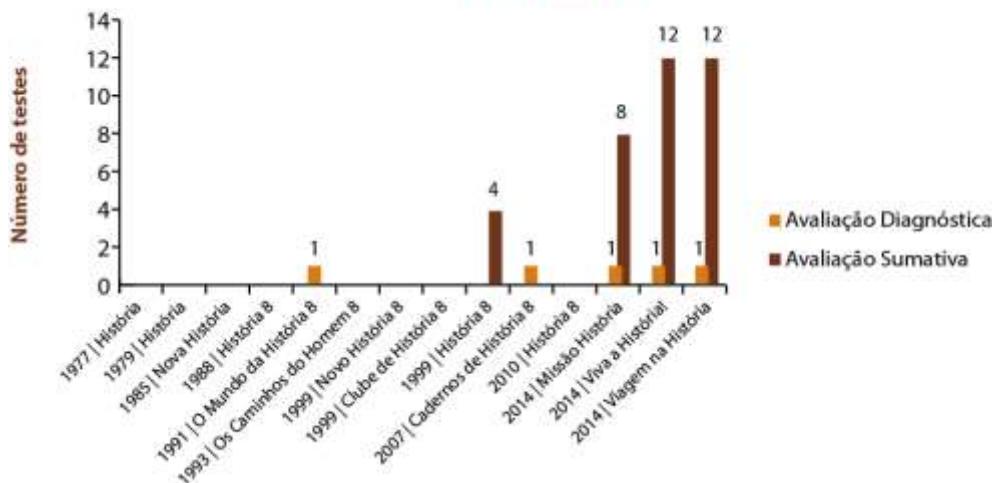


Figura 44 – Quantidade de testes dos manuais de História de 1977 a 2014

Português

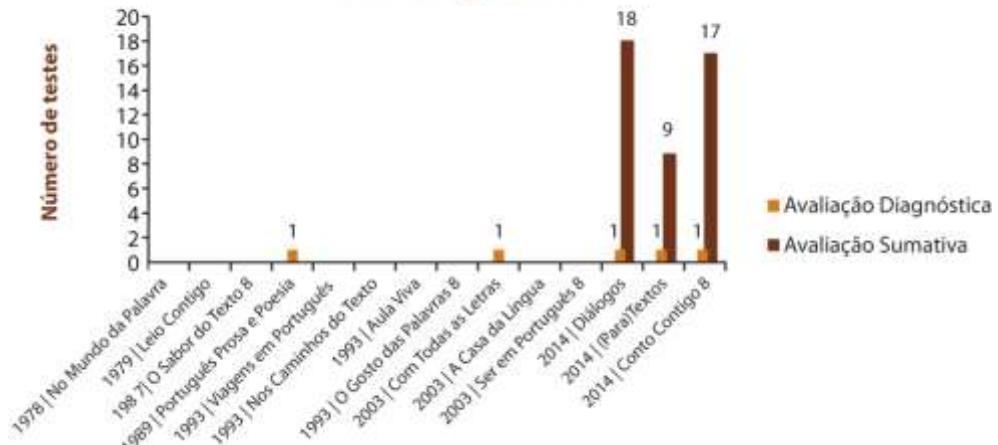


Figura 45 – Quantidade de testes dos manuais de Português de 1978 a 2014

Ciências Naturais

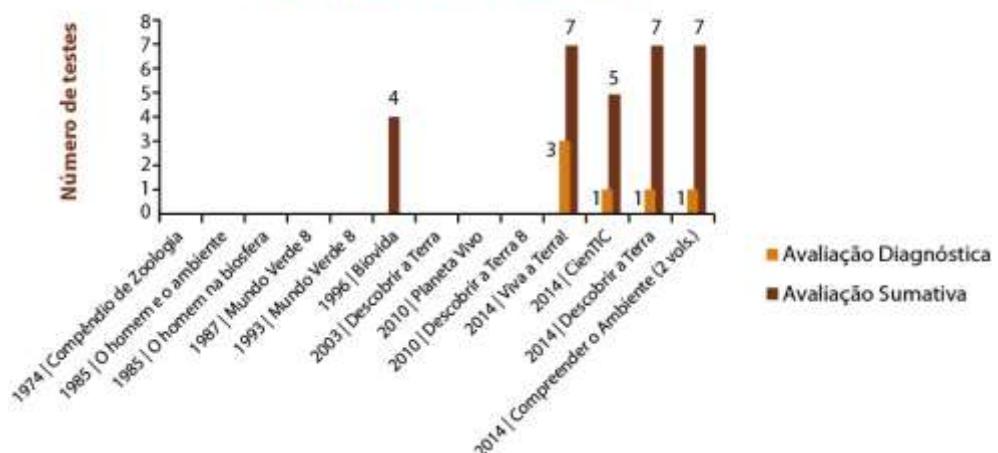


Figura 46 – Quantidade de testes dos manuais de Ciências Naturais de 1974 a 2014

Considerando a amostra analisada, a observação dos gráficos (figs. 44, 45 e 46) permite concluir que só a partir de 2014 há a disponibilização sistemática e concomitante de testes de avaliação diagnóstica e sumativa. Antes do referido ano existem apenas esforços isolados de conceção destes materiais, e nunca em simultâneo, isto é, nunca são oferecidos, em anos anteriores a 2014, testes de avaliação diagnóstica e sumativa.

3.10. Planificações

Tal como acima se referiu, as planificações são o elemento explicitamente integrador dos vários elementos que compõem o manual/projeto escolar. Ao considerar esta rubrica pretende-se aferir dois aspetos: em primeiro lugar, se no período em análise a conceção e disponibilização de planificações sempre foi uma efetiva preocupação; em segundo lugar, se, dada a natureza da planificação, o crescimento do manual escolar, em termos dos materiais oferecidos, tem obedecido a uma orientação pedagógica – aquela que é precisamente “regulada” pela planificação – ou, pelo contrário, aparenta uma certa aleatoriedade.

	História	Planificação anual / Planificações de médio prazo	Número de planos de aula
1977	<i>História</i>		
1979	<i>História</i>		
1985	<i>Nova História 8</i>		
1988	<i>História 8</i>		
1991	<i>O Mundo da História 8</i>		
1993	<i>Os Caminhos do Homem</i>		
1999	<i>Novo História 8</i>	X	
1999	<i>Clube de História 8</i>		
1999	<i>História 8</i>		
2007	<i>Cadernos de História 8</i>		
2010	<i>História 8</i>		
2014	<i>Missão: História 8</i>	X	57
2014	<i>Novo Viva a História!</i>	X	63
2014	<i>Viagem na História</i>	X	6

Figura 47 – Disponibilização de planificações nos manuais de História de 1977 a 2014

	Português	Planificação anual / Planificações de médio prazo	Número de planos de aula
1978	<i>No Mundo da Palavra</i>		
1979	<i>Leio Contigo</i>		
1987	<i>O sabor do texto 8</i>		
1989	<i>Português: Prosa e Poesia</i>	X	
1993	<i>Viagens em Português</i>		
1993	<i>Nos Caminhos do Texto</i>		
1993	<i>Aula Viva</i>		
1993	<i>O Gosto das Palavras 8</i>		
2003	<i>Com Todas as Letras</i>	X	
2003	<i>A Casa da Língua</i>		
2003	<i>Ser em Português 8</i>		
2014	<i>Diálogos</i>	X	50
2014	<i>(Para)Textos</i>	X	64
2014	<i>Conto Contigo 8</i>	X	165 (condensados em 35 planificações de médio prazo)

Figura 48 – Disponibilização de planificações nos manuais de Português de 1978 a 2014

	Ciências Naturais	Planificação anual / Planificações de médio prazo	Número de planos de aula
1974	<i>Compêndio de Zoologia</i>		
1985	<i>O homem e o ambiente</i>		
1985	<i>O homem na biosfera</i>		
1987	<i>Mundo Verde 8</i>		
1993	<i>Mundo Verde 8</i>		
1996	<i>Biovida</i>		
2003	<i>Descobrir a Terra</i>		
2010	<i>Planeta Viva</i>		
2010	<i>Descobrir a Terra 8</i>		
2014	<i>Viva a Terra!</i>	X	74
2014	<i>CienTIC</i>	X	65
2014	<i>Descobrir a Terra 8</i>	X	75
2014	<i>Compreender o Ambiente</i>	X	87

Figura 49 – Disponibilização de planificações nos manuais de Ciências Naturais de 1974 a 2014



Uma vez mais, e tal como acontece no que se refere aos testes, a disponibilização de planificações anuais e/ou de médio prazo e dos planos de aula – para, pelo menos, História, Português e a Ciências Naturais do 8.º ano – só a partir de 2014 passa a ocorrer de forma sistemática. Até essa altura há apenas, neste domínio, experiências pontuais, como se pode comprovar, sobretudo, nos casos das disciplinas de História e de Português (figs. 47 e 48). A Português, por exemplo – e até para se compreender como esse trabalho é meramente pontual –, o manual *Português: Prosa e Poesia* oferece apenas duas planificações de médio prazo (5-6 aulas), que incidem sobre a análise integral de duas obras. Todos os restantes conteúdos, que são a grande maioria, não são enquadrados por qualquer planificação.

3.11. Conexões com outros recursos

Entende-se, neste contexto, por “conexões” todas as sugestões presentes nos manuais escolares para contactar com fontes externas, que estão para além do livro. Para esse efeito, distinguem-se as fontes de conexão internas – por exemplo, vídeos que possam fazer parte dos e-manuais, sem remeter para o YouTube ou para alguma plataforma de acesso livre congénere – das fontes de conexão externas – sítios, monumentos ou outros espaços indicados para visitas de estudo, livros, CD e DVD e plataformas digitais congénères, etc.

A abordagem deste item faz-se em dois momentos: no primeiro, através da análise das páginas dos manuais escolares, para aí se perceber como se efetuam as correspondentes pontes; no segundo, mediante a contabilização das fontes por categoria (filmes, livros, sítios, etc.).

A análise das páginas dos manuais escolares, designadamente de História, permite, desde logo, evidenciar a abertura dos manuais para o que está no seu exterior.



Figura 50 – Manual de História de 1999

O manual *História 8*, de 1999, (fig. 50) contém a rubrica “Para lá do livro”, no final de cada capítulo, e nela apresenta-se um conjunto de sugestões que vão desde livros, filmes e programas de computador a visitas de estudo. Nestas páginas, em particular, são sugeridos 14 programas de computador – estamos em 1999, altura em que a Internet não tinha ainda a expressão que hoje tem –, 20 livros, 12 museus e mais de 50 monumentos a visitar.

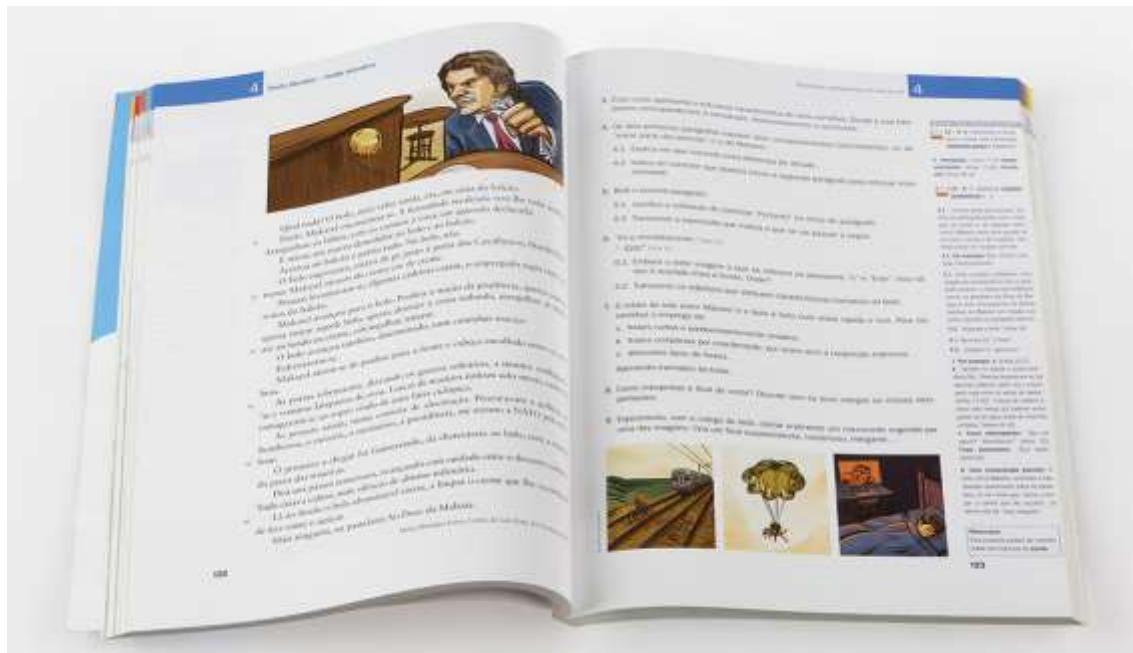


Figura 51 – Manual de História de 2007

A figura 51, extraída do manual escolar *Descobrir a História 8*, faz prova da função reguladora/orientadora que é própria deste recurso educativo, designadamente no que se refere à conexão com outras fontes de informação. Remetendo o aluno para uma visita virtual a um site – neste caso o do Museu dos Transportes e Comunicações, no Porto –, acresce essa visita de um plano orientador; a saber, uma exposição dos aspectos fundamentais a observar na mesma e um conjunto de duas questões que, fomentando a ação do aluno, contribui para a sua autoavaliação.



Figura 52 – Manual de História de 2014

A figura 52 é, no que se refere a este último aspeto, também significativa. Corresponde a um manual de História – *Missão: História 8* – adotado no ano letivo transato e em uso a partir do corrente ano letivo (a versão visualizada é a do professor). Aí, precisamente na banda lateral, aparecem múltiplas ligações para vídeos e roteiros de visitas de estudo (neste caso, fornecidos ao professor no e-manual Premium). Quando acoplados aos evidenciados no manual anteriormente referido, estes dados corroboram a remissão do livro para o exterior de si mesmo, para outras fontes que, na perspetiva dos autores e em perfeita consonância com as recentes indicações pedagógico-didáticas – que recomendam o contacto com várias “traduções” do currículo –, mais poderão enriquecer os conhecimentos do aluno. Na imagem acima pode visualizar-se ainda, no canto inferior esquerdo da página ímpar, a remissão para um sítio na Internet – neste caso, do Vaticano –, o que corrobora as observações anteriores.



Figura 53 – Manual de História de 2014

O “Viajário” que integra o manual *Missão: História 8*, de 2014, é mais um exemplo deste objetivo de conexão orientada e integradora do livro com o seu exterior. Trata-se, como é exemplificado na figura 53, de um conjunto de 7 guiões de eventuais visitas de estudo, a que se somam ainda modelos de relatórios de avaliação de visitas de estudo, entre outros elementos: Roteiro do Manuelino, Roteiro da Arte Renascentista, Roteiro na Arte Barroca, etc.

Relativamente às conexões internas – aquelas que, ultrapassando o livro, fazem parte do próprio projeto e nele estão integralmente acessíveis (numa *pen-drive*, num sítio do próprio manual ou numa plataforma congénere) –, os números na disciplina de História indicam que, entre 1974 e 1999, elas não existiam ainda. De facto, juntamente com o manual não era disponibilizado nenhum suporte digital com informação suplementar animada (vídeos, apresentações em PowerPoint, etc.).

Os manuais escolares de História publicados em 2014 são já, neste domínio, absolutamente distintos: no e-manual Premium, na *pen-drive* que o acompanha, são disponibilizados, por exemplo, para o *Missão: História 8*, 79 vídeos e 16 apresentações em PowerPoint e, para o *Novo Viva a História*, 59 vídeos e 8 apresentações também em PowerPoint. A estes números acrescem, no entanto, os que, estando em constante atualização, fazem parte do sítio da Escola Virtual,

agregada a estes e a outros manuais, o que faz aqueles números subirem exponencialmente. Significa isto que o livro escolar, hoje, sendo ainda um livro, estende-se para o seu exterior para se conjugar precisamente com a imagem em movimento e o som.

Estas conexões internas podem finalmente ser interpretadas como a consumação e a efetivação parcial de uma intenção que desde há muito se evidencia no manual escolar. Atente-se, a um tal propósito, nos seguintes números, que deverão ser interpretados à luz deste pressuposto: todos os livros, filmes, vídeos ou *sites* contabilizados correspondem sempre a uma remissão *intencional*, efetuada pelos próprios autores, para “estender” a sua exposição para além do manual; por outras palavras, não foram extraídos de uma mera bibliografia ou webgrafia ou ainda considerados a partir de simples imagens de filmes, resultando de rubricas como “vai e vê”, “para além do livro”, “para saber mais”, etc., ou estão incluídos – como por exemplo os vídeos – numa *pen-drive/site* do respetivo projeto.

	História	Livros	Filmes (Longas-metragens)	Vídeos e outro material multimédia	Património (Sugestões de Visitas de Estudo)	<i>Sites</i>	Outras
1977	<i>História</i>						
1979	<i>História</i>				5		
1985	<i>Nova História 8</i>				9		
1988	<i>História 8</i>						
1991	<i>O Mundo da História 8</i>			2			
1993	<i>Os Caminhos do Homem</i>	24					
1999	<i>Novo História 8</i>	85	22	18	92		6
1999	<i>Clube de História 8</i>	15	4	9	21	1	
1999	<i>História 8</i>	68	31		101		
2007	<i>Cadernos de História</i>		6		10	14	
2014	<i>Missão: História 8</i>	40	17	79	19	3	
2014	<i>Novo Viva a História!</i>	49	25	59	29	50	9
2014	<i>Viagem na História</i>		13	25		48	4

Figura 54 – Conexões internas nos manuais de História de 1977 a 2014

Constata-se aqui que, sobretudo desde o final da década de 90, o manual escolar sempre procurou estender-se para o exterior, obedecendo ao desiderato de um maior realismo e dinamismo na apresentação dos conteúdos. O digital é, por exemplo, um dos itens em que essa extensibilidade é mais evidente. Não obstante, há algo que o digital, precisamente por ser digital, só pode virtualizar e não integralmente realizar: é possível efetuar-se uma visita de estudo virtual a um determinado espaço – e o manual escolar *Novo Viva a História* oferece visitas deste tipo, por exemplo, à Nau Quinhentista de Vila do Conde e ao Museu Romântico da Quinta da Macieirinha –, mas será sempre, e somente, uma visita de estudo virtual. E daí que a efetivação total deste intento de extensão do manual fique, por essa via, ainda por alcançar. Em todas as circunstâncias, temos também de considerar a disponibilização de outros livros (obras fundamentais, por exemplo) ou longas-metragens na íntegra que, fazendo parte desse intento, não são na atualidade facilmente supríveis.

De igual modo é importante referir que o manual escolar, ao pretender ampliar-se na sua multidimensionalidade, como vimos, desde, pelo menos, a década de 90, tem procurado fazê-lo sempre, e cada vez mais, sustentadamente. Daí que, por exemplo, o manual *Missão: História 8* não se limite a sugerir visitas de estudo, mas inclua um “Viajário” de roteiros ou guiões para as mesmas (Mosteiro de Mafra, Universidade de Coimbra, Museu Militar do Buçaco, etc.), com várias questões a que os alunos deverão responder nos respetivos contextos. A interdisciplinaridade, que também alguns manuais, sobretudo os mais recentes, procuram efetivar, é igualmente expressão do objetivo estratégico de diversificação e ampliação dos recursos pedagógicos utilizados. O manual *Novo Viva a História*, por exemplo, propõe momentos de articulação interdisciplinar com a disciplina de Português, nomeadamente para a “elaboração de

biografias de capitães de navios famosos: Gil Eanes, Bartolomeu Dias, Diogo Pires, Vasco Ataíde”, e com as disciplinas de Educação Visual/Educação Tecnológica, para a “elaboração de uma maqueta de uma nau da carreira da Índia”.

No que se refere aos manuais de Português, também aqui se verifica muito do que se afirmou relativamente aos manuais de História quanto à sua conectividade. Um dos aspetos mais curiosos que aparecem em alguns destes manuais é precisamente a sua hipertextualidade icónica no texto impresso; por outras palavras, manuais como *Viagens em Português* (1993), *Com Todas as Letras* (2003) e *A Casa da Língua* (2003), incluindo no respetivo projeto uma cassete, no primeiro caso, e um CD-ROM, nos dois últimos casos, dispõem de um símbolo (de cassete ou de CD) – ou *link* – lateral ao texto impresso nas páginas do livro que remete o aluno para a audição de textos radiofónicos, narrativos, poéticos e dramáticos ditos por atores de teatro e naqueles gravados.

Outro aspeto dos manuais escolares de Português em que é evidente este intento de “exterioridade” ou, mais precisamente, de remissão orientada para outros recursos, revela-se também ao nível das opções de composição gráfica e de orientação pedagógica. No caso, por exemplo, do manual de 2014 *Diálogos 8*, há um incentivo direto à leitura integral de obras –, por exemplo, nas 17 sugestões de leitura com que abre o manual e em que se referenciam obras como *O Mundo de Mafalda*, de Quino, *Histórias da Terra e do Mar*, de Sophia de Mello Breyner Andresen, ou *O Retrato de Dorian Gray*, de Oscar Wilde, acrescidas, aliás, de um enquadramento didático num curioso “Passaporte para a Leitura e Escrita” – e igualmente um estímulo indireto, designadamente através do pontual aparecimento de “capas de livros” ao longo do manual. O mesmo acontece com o manual *(Para)Textos*, também de 2014, que abre igualmente com a sugestão de leitura de obras integrais – 48 títulos, neste caso –, e que, ao longo do desenvolvimento do programa, apresenta também “capas de livros”. Este ponto de vista, de que, neste modo, o manual remete para o seu exterior, numa primeira análise poderá parecer ser excessivo. Porém, ao fazê-lo, está-se simplesmente a cumprir o respetivo *Programa de Português do Ensino Básico* e as respetivas *Metas Curriculares de Português*, ou, por outras palavras, o próprio programa “força” o manual escolar a não se ensimesmar. Acontece, porém, que esse desafio é, como se viu, didaticamente integrado e explicitamente estimulado, o que denota a evidente preocupação dos autores dos manuais escolares de abrirem o seu trabalho ao que, de significativo, é criado para além do manual escolar. O incentivo à leitura que o programa prescreve é, portanto, além de necessariamente aceite, plenamente reforçado.

Refira-se ainda o modo como, através do conteúdo da própria disciplina, neste caso a Língua Portuguesa, se educa o aluno para as novas linguagens emergentes, nas quais e a partir das quais também aprende: o texto “informático”, se assim puder ser designado. De facto, o manual *A Casa da Língua* (2003) contém, entre as páginas 261 e 264, algumas curiosas observações sobre este “novo” texto: o hipertexto. Aí não apenas se esclarece a especificidade desse texto, quer em termos conceptuais quer através do recurso à exemplificação, como também se deixam algumas indicações relativas ao uso seguro da Internet e um miniglossário que engloba a rede conceptual com se define este dispositivo (ciberespaço, endereço eletrónico, *login*, etc.). Trata-se, portanto, de um duplo tipo de conexão do manual: não apenas para o recurso em si, para o *conteúdo* que o mesmo apresenta (um vídeo sobre um obra/autor em lecionação, por exemplo), mas também para a respetiva *forma*, para a linguagem com que esse conteúdo é comunicado. Refira-se aliás, e este aspeto não seria absolutamente exclusivo de um manual de Português, a preocupação em ensinar-se o aluno para uma massificação do recurso “Internet”. O manual *Ser em Português 8* inclui, entre as páginas 16 e 18, uma rubrica com a designação “Como pesquisar na INTERNET”. A prova de que este ensinamento é consequente encontra-se, por

exemplo, na página 191, em que há uma atividade na qual o aluno é diretamente remetido para a Internet, fazendo uso do que em “Como pesquisar na INTERNET” lhe foi ensinado.

O aparecimento das TIC é, refira-se também, plenamente assumido em termos estéticos. Por exemplo, o manual escolar anteriormente referido – *Ser em Português 8* – tem inclusivamente, na sua capa, uma ilustração que estabelece precisamente, em termos simbólicos, a dualidade recursos analógicos/digitais, ao dividir-se entre a imagem de um livro e uma fotografia do teclado de um computador.

Relativamente aos manuais escolares de Português, antes de se visualizar o quadro em que se discriminam os diferentes dispositivos a que os livros se conectam, importa referir ainda, como exemplo, o canal do YouTube do manual *Conto Contigo*.

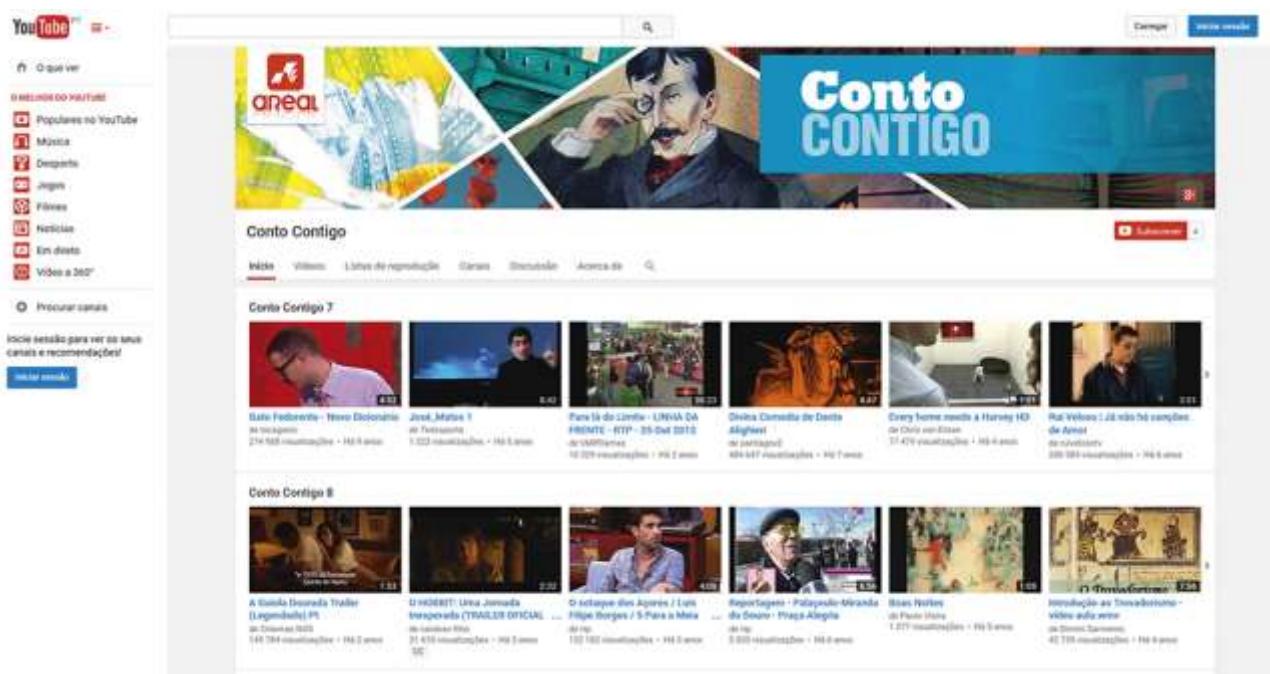


Figura 55 – Canal do YouTube do manual Conto Contigo

Trata-se de um canal que, na referida plataforma eletrónica, disponibiliza um conjunto de vídeos – conjunto esse em permanente crescimento – que ilustram os conteúdos em lecionação. Para os referidos vídeos, tanto o manual em versão impressa quanto o manual na opção digital apresentam os respetivos *links*, estando assim aos mesmos “hiperligados” – analógica ou digitalmente. Trata-se de um aspeto – este da ligação à Internet – que, parecendo novo, não o é absolutamente. De facto, há já muito que os editores disponibilizam plataformas informáticas *on-line* para esse efeito. Refira-se, como exemplo, o site www.portoeditora.pt/manuais, que nos projetos de 2003 de Português da Porto Editora aparecia como contendo “um conjunto de materiais auxiliares para utilização ao longo do ano letivo” (*in* desdobrável do manual do professor).

Atente-se nos números referentes ao tipo de dispositivo a que cada manual escolar está pedagógica e cientificamente conectado. No caso da disciplina de Português optou-se por declinar, contrariamente à disciplina de História, a opção “livros”. Presume-se que, seguindo o programa, haverá um conjunto de obras a consultar necessariamente, pelo que se elide essa rubrica.

Português	Filmes (Longas-metragens)	Vídeos e outro material multimédia	Património (Visitas de Estudo, em geral)	Sites	Outras
1978 <i>No Mundo da Palavra</i>					
1979 <i>Leia Contigo</i>					
1987 <i>O sabor do texto</i>					
1989 <i>Português: Prosa e Poesia</i>					
1993 <i>Viagens em Português</i>		20		3	
1993 <i>Nos Caminhos do Texto</i>					
1993 <i>Aula Viva</i>					
1993 <i>O Gosto das Palavras 8</i>					
2003 <i>Com Todas as Letras</i>		22			
2003 <i>A Casa da Língua</i>		26		88	
2003 <i>Ser em Português 8</i>				3	
2014 <i>Diálogos</i>		82			
2014 <i>(Para)Textos</i>		74			
2014 <i>Conto Contigo 8</i>		73		5	

Figura 56 – Conexões internas nos manuais de História de 1978 a 2014

Relativamente, por último, aos manuais de Ciências Naturais, o padrão mantém-se, pelo que não é necessário avançar-se com muito mais considerações. Existe, tal como nos casos anteriores, a remissão para *sites*, disponibilizam-se vídeos – muitos deles acompanhados pelos respetivos guiões –, sugerem-se visitas de estudo – não raras vezes com um questionário a orientá-las, etc.

Detenhamo-nos, no entanto, numa particularidade de um projeto de Ciências Naturais. O manual *CienTIC* (2014) conta, no caderno do aluno/de atividades, com uma rubrica – de cinco páginas – especificamente destinada à orientação do trabalho com as TIC, passando por aspetos como a construção de um portefólio, a organização e elaboração de um mapa de conceitos, a publicação de um blogue, o controlo da agenda e o trabalho em segurança, sendo ainda dados, para um desses itens, vários suportes/programas possíveis (por exemplo, para a organização de um mapa de conceitos, o CmapTools®). Trata-se, portanto, de uma remissão para um conjunto de instrumentos que, na ótica dos autores do manual, poderão contribuir para melhorar o trabalho autónomo do aluno.

Atente-se agora nos números relativos aos manuais de Ciências Naturais no que se refere às respetivas conexões com outros recursos:

C. Naturais	Livros	Filmes (Longas-metragens)	Vídeos e outro material multimédia	Património (Sugestões de Visitas de Estudo/Atividade outdoor)	Sites	Outras
1974 <i>Compêndio de Zoologia</i>						
1985 <i>O homem e o ambiente</i>						
1985 <i>O homem na biosfera</i>						
1987 <i>Mundo Verde 8</i>						
1993 <i>Mundo Verde 8</i>						
1996 <i>Biovida</i>						
2003 <i>Descobrir a Terra</i>						
2010 <i>Planeta Vivo</i>	4	3	1	2	5	
2010 <i>Descobrir a Terra 8</i>					29	
2014 <i>Viva a Terra!</i>			10		14	
2014 <i>CienTIC</i>			58		8	
2014 <i>Descobrir a Terra 8</i>			26		20	
2014 <i>Compreender o Ambiente</i>			24	3	4	

Figura 57 – Conexões internas nos manuais de História de 1974 a 2014

Também aqui, nos manuais de Ciências Naturais, e para completar o que acima se afirmou, se verifica existir um crescendo no que se refere à extensibilidade do livro para o seu “exterior”, numa perspetiva orientada. Um exemplo ilustrativo desse facto é precisamente uma atividade *outdoor* sugerida pelo manual *Compreender o Ambiente*. Aí, numa saída de campo a efetuar na mina do Castanho (povoação de Gonçalo, concelho da Guarda), há, num primeiro momento, num plano de pré-viagem, uma contextualização da visita, quer em termos geográficos e culturais quer em termos científicos. A visita em si – à referida mina – é, num segundo momento, mediada por um “Livro de Campo”, com vários

elementos informativos e fichas formativas com múltiplos exercícios. Existe ainda uma planificação pós-viagem, com todos os recursos a serem igualmente disponibilizados: uma ficha informativa, um inquérito pós-viagem e uma ficha de avaliação sumativa. Cumpre assim o manual escolar o seu papel não apenas expositivo, mas também pedagogicamente orientador. Exterioriza-se interiorizando: guiando-se as aprendizagens que se supõem mais ricas se forem experiencialmente efetuadas – neste caso, no exterior – e que se presumem mais pobres se não forem minimamente orientadas.

O mesmo acontece também com os vídeos que integram o referido projeto: *Compreender o Ambiente*. Dos 24 disponibilizados na *pen-drive*, 16 vêm acompanhados do respetivo guião com várias questões para exploração.

4. PRINCIPAIS ETAPAS EVOLUTIVAS

Na década de 70

- ✓ Rutura com um modelo de apresentação dos conteúdos predominantemente expositivo e pouco propiciador de momentos para verificação da aprendizagem. Doravante, a transposição didática, que inclui, por exemplo, a explicitação de objetivos, é uma realidade em crescendo.
- ✓ Verifica-se a utilização dos caracteres tipográficos que servem de suporte à impressão tipográfica e ainda uma utilização cada vez mais expressiva da passagem desses caracteres para película, a partir da qual é feita a montagem e a passagem à chapa, permitindo assim a impressão *offset*.

Na década de 80

- ✓ Do ponto de vista produtivo, surge em plenitude a fotocomposição, que proporciona não só a inserção das imagens e do texto na página como também a saída direta em película, a partir da qual é feita a montagem e a passagem à chapa e a respetiva impressão.

Início da década de 90

- ✓ Aparecimento dos primeiros manuais escolares com outros componentes – caderno de exercícios, dossier do professor, etc. – além do livro propriamente dito.
- ✓ No campo da produção, generaliza-se a utilização da quadricromia nos manuais escolares.
- ✓ Aumento generalizado do formato dos manuais.

Final da década de 90

- ✓ Criação dos primeiros *manuais escolares integrados* (os manuais escolares integrados distinguem-se dos restantes por incluírem uma banda lateral, em cada uma das suas páginas, na qual é dada informação adicional – por exemplo, sugestões e informações habituais, respostas às perguntas formuladas no manual – exclusivamente para o professor).
- ✓ Ocorre uma das grandes mudanças do processo produtivo, deixando de se utilizar genericamente os fotolitos/películas para dar lugar ao CTP (*computer to plate*), permitindo assim uma maior rapidez na execução gráfica do manual, na medida em que deixa de ser necessária a montagem dos fotolitos, cor a cor, sobre uma base de acetato, para o processo passar diretamente do computador para a chapa de impressão.



Meados da primeira década do séc. XXI

- ✓ Aparecimento dos primeiros e-manuais (versão digital dos manuais escolares).

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos denotam um inequívoco crescimento do manual escolar, que ocorreu de um modo sustentado. A imprescindível e tradicional função expositiva do manual escolar está agora orientada por uma atualizada e acrescida preocupação didática. O manual escolar ocupa hoje sistematicamente um âmbito mais vasto. Com efeito, a sua criação e edição atendem à prática letiva no seu todo – diagnóstico, planificação, explicitação de objetivos, avaliação, etc. – e os diversos componentes do manual escolar, dilatando-o, conferem coerência e eficácia a essa mesma prática. O objetivo é sobretudo o de munir alunos e professores com um conjunto de dispositivos refletidamente considerados como necessários para um competente exercício dos seus papéis em cada uma das disciplinas, desde cadernos de atividades com orientações sobre “como fazer um trabalho em...” até dossiês do professor com testes diagnósticos, passando por planificações, avaliações sumativas, etc. Verifica-se, portanto, um crescimento “interno” do manual escolar, pedagogicamente sustentado.

Pode afirmar-se existir também o que poderá chamar-se de crescimento “externo” no manual escolar. Na verdade, este recurso educativo estende-se hoje para o seu exterior, tornando-o finalmente interior a ele mesmo. Os vídeos, o digital em geral, as propostas de visitas de estudo – na sua maioria, didaticamente “guiadas” por guiões que os manuais fornecem – sendo impossível ou limitativo de registar em papel, têm o papel de orientador. É precisamente neste ponto que se manifesta, aliás, a sua hipertextualidade. No manual escolar de hoje há uma assumida preocupação em se disponibilizar *links*, seja na versão impressa seja na versão digital, para que alunos e professores possam ler – e cita-se um manual de História de 1999 – “Para lá do livro”. Importa ainda destacar que esta ramificação representa cada vez menos um mero conjunto de estratégias de consolidação e cada vez mais integra o grupo de recursos proposto nas próprias planificações. Vídeos ou visitas de estudo tornam-se não apenas o que vem *depois* – para o aluno enriquecer os seus conhecimentos em determinados itens do programa, se tal pretender fazer –, mas antes algo nuclear no cerne da própria lecionação. E daí o crescendo dos guiões das visitas de estudo ou dos vídeos. A hipertextualidade, patente no texto que incita à interatividade, parece ser já uma realidade no manual escolar impresso.

Além desta questão do hipertexto, que carece de uma maior discussão, há um outro aspeto que a ela se liga, e que está relacionado com a potencial sobre-estimulação derivada da imediatez proporcionada pelas novas tecnologias. Importa questionar se, de facto, o simples “clicar”, a par de um grande número de “janelas”, não contribuem para a dispersão, quando o que se pretende da leitura é precisamente o contrário: concentração. Significa isto que o manual escolar impresso, tendo já os necessários *links* para completar o que nele se expõe, parece ser mais parcimonioso e não tão dado ao imediatismo, e esta é uma hipótese que vale a pena confirmar, em estudos futuros. Que os manuais escolares, mesmo impressos, os apresentam, é evidente. A rapidez com que o “clicar” se processa e os correlativos efeitos na aprendizagem, sendo aparentemente um outro problema, não o serão de facto – algo a confirmar, também, em estudos posteriores.

Uma outra discussão que a partir deste estudo se poderá efetuar é precisamente saber se, ao longo do período a que se reporta este trabalho, há sobretudo uma evolução na continuidade ou, pelo contrário, alguma rutura paradigmática

ou até se, inclusive, estas duas formas de evolução são concomitantes. O que, de facto, parece ocorrer, e tal depreende-se da amostra analisada, é que na passagem da década de 70 para a de 80 há uma rutura paradigmática. Os primeiros três manuais escolares de História, Português e Ciências Naturais são substancialmente expositivos, e isto evidencia-se, por exemplo, ao nível do estilo de redação, de composição gráfica ou da quantidade e da qualidade de exercícios propostos. O facto de estas semelhanças se produzirem em todos os primeiros manuais desta amostra legitima esta inferência. A partir daí há uma evolução na continuidade. É incrementada a possibilidade de exercitação, a composição gráfica é cada vez mais rica e moldada de acordo com as “regras” da percepção – maior espaçamento, destaque por pontos ou itens, caixas de texto, etc. –, aumentando substancialmente o número de imagens: o manual escolar configura-se assim, paulatinamente, como muito mais do que um simples livro.

Atualmente, o manual escolar é, enfim, uma estrutura aberta: aberta às várias formas de expressão do saber, designadamente à imagem em movimento e ao mundo que através dela se exprime. É um livro aberto: aberto às novas linguagens, aberto ao que, melhor ilustrando, incrementa a sua importância como recurso educativo. Sendo mais do que um livro, é ainda um livro, e esse aspeto é de capital importância. Diante do advento aparentemente monopolizador do ecrã, vale a pena recordar as palavras de Lipovetsky e Serroy em *O Ecrã Global*, um livro que, sendo na íntegra um elogio à imagem e ao mundo dos ecrãs, contém nas suas derradeiras páginas a passagem seguinte:

“O ecrã, transformado em ecrã-mundo, será o coveiro das outras formas de expressão? No império do tudo-ecrã, deve ver-se, como pensam alguns, um processo destruidor, a invasão bárbara de um Átila cultural, a aniquilação da milenar escrita em papel? (...) Resta o livro. O desafio é, aqui, muito sério: tocar nele significa tocar num dos pilares da nossa civilização. Daí o carácter de maldição contido nas previsões das Cassandas que veem o perfilar-se, no poder crescente do ecrã, o túmulo de um mundo. Com efeito, é indubitável que o ecrã exerce, nomeadamente entre os jovens, um poder de atração que parece afastá-los do livro, e que a maioria dos estudantes vai mais facilmente consultar a Wikipédia do que uma encyclopédia em papel. As ameaças são, evidentemente, bem reais: diversos relatórios sublinham a regressão da leitura entre os jovens, os adolescentes, os estudantes e os funcionários de empresas, bem como a diminuição dos chamados “grandes leitores”. Esta insatisfação é acompanhada de uma perda de prestígio do livro e de uma redução das tiragens médias num certo número de áreas. As perspetivas que se podem traçar razoavelmente não são, no entanto, tão graves como deixam supor os julgamentos apocalípticos. O livro possui, para se defender, vantagens que o ecrã não saberia como disputar: o seu conforto de leitura, o manuseio que lhe é próprio, o prazer táctil e visual que oferece, tudo o que faz dele uma das invenções seguramente mais perfeitas que o engenho humano já criou. Para além de todo o fetichismo e de toda a nostalgia, pode-se razoavelmente pensar que a hora da morte anunciada ao livro não está para breve.”¹⁰

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados compilados permitem concluir o seguinte:

- Os manuais escolares foram sempre acompanhando a evolução tecnológica, não só no que se refere ao domínio das artes gráficas, mas também das tecnologias da informação e da comunicação, designadamente através da progressiva incorporação destas novas “linguagens” nos projetos finais – do VHS ao CD e DVD-ROM, até às mais recentes plataformas da Internet.
- Os manuais escolares, inscrevendo-se numa pedagogia “realista”, têm dado à imagem uma atenção em crescendo, sem sacrifício da palavra.

¹⁰ LIPOVETSKY, Gilles e SERROY, Jean – *O Ecrã Global: Cultura Mediática e Cinema na Era Hipermoderne* (trad.). Lisboa: Edições 70, 2010, pp. 288-289.

- c) A transposição didática é uma realidade consolidada nos atuais manuais escolares que, progressivamente, foram abandonando a mera exposição com residual recurso à exercitação e o predomínio de uma linguagem vincadamente académica.
 - d) O manual escolar cresceu fisicamente ao longo dos anos; quando comparado com os primeiros exemplares, da década de 70, verifica-se que o peso e o número de páginas são hoje maiores. Apesar disso, os números que caracterizam a maioria dos manuais de 2014 não são, neste capítulo, em termos comparativos, muito díspares.
 - e) O manual escolar é hoje muito mais do que apenas um livro. Neste contexto, é curiosa a expressão que aparece num manual escolar de História (1999) que intitula uma das rubricas finais com a designação “Para lá do livro”, a qual se constitui como um repositório de sugestões de programas de computador, livros, visitas de estudo, etc.¹¹.
 - f) A assunção paradigmática de manual (escolar) como projeto (escolar) não implicou, em termos genéricos, um empobrecimento do manual, do livro propriamente dito, que é a parte central do projeto. De facto, como os números evidenciam, não é porque, por exemplo, há agora a generalizada oferta de um caderno de atividades que o manual escolar vê, em si mesmo, diminuída a quantidade de exercícios oferecidos aos alunos. Com o enriquecimento do projeto, no seu todo, parece ficar também enriquecido o próprio manual escolar.
 - g) O projeto (escolar) de hoje, ao contrário do simples manual (escolar), constitui, como este estudo parece demonstrar, um recurso em condições de acompanhar sistematicamente a prática letiva. A disponibilização, por exemplo, de um teste de avaliação pedagógica faz retroagir a sua utilização para um momento anterior à exposição do programa; por seu turno, a oferta de testes globais, situados além da avaliação sumativa com testes “locais”, permite a sua aproximação ao que habitualmente se afirma ser um exame. A estas extensões acresce ainda um intuito de coordenação: as planificações globais e de aula, hoje universalmente disponibilizadas com o manual, acabam por funcionar como esquemas organizadores e integradores dos vários elementos que constituem o respetivo projeto.
 - h) Ao longo dos anos os materiais desenvolvidos pelas editoras especificamente para os professores foram aumentando significativamente em termos de quantidade e de qualidade. Hoje em dia, os professores dispõem de imensos materiais com garantia de qualidade, o que lhes permite poupar muito tempo na pesquisa, desenvolvimento ou organização de materiais de apoio às suas aulas, proporcionando-lhes a possibilidade de usar o tempo economizado numa maior dedicação à gestão da aprendizagem dos seus alunos.
- A consulta direta efetuada junto do editor, paralela à análise de manuais escolares, permite perceber que, curiosamente, os custos dos materiais digitais são significativamente superiores aos dos livros impressos de que derivam.
- Com efeito, os manuais escolares são produzidos por vastas equipas de autores, consultores, coordenadores, revisores, fotógrafos, *designers*, ilustradores, etc., que, em média, ao longo de cerca de um ano, os fazem evoluir de um original em texto para um livro com design apurado, funcional, estruturado e profusamente ilustrado. O trabalho decorrente do uso de *softwares* de edição especializados resulta na produção de ficheiros PDF que são enviados para as gráficas, para se proceder à sua impressão e encadernação, sendo também a partir desses ficheiros que se geram as bases dos manuais em formato digital.

¹¹ O manual escolar de História *História 8*, de 2010, também, para o mesmo efeito, dedica uma página por subunidade a este tipo de informação adicional: livros, filmes, discos, visitas de estudo, CD-ROM/Internet. E a expressão com que é designada esta rubrica é igualmente reveladora: “Conhece mais” ou, por outras palavras, aprofunda o que o manual expõe.

Porém, praticamente todos os materiais multimédia que vão complementar e enriquecer essas bases são produzidos paralelamente ao manual impresso. Guiões educativos, ilustrações e animações 3D, locuções e tratamento de áudio, licenciamento de vídeos, desenvolvimento de *softwares* especializados e vários outros recursos digitais implicam o envolvimento de equipas distintas das dos materiais impressos (apesar de trabalharem em estreita ligação com elas), sendo constituídas por várias dezenas de técnicos especializados que consomem centenas de horas de trabalho e implicam custos de muitas dezenas de milhares de euros. Trata-se, portanto, de uma produção paralela à dos produtos impressos, pelo que os custos se somam nestes dois tipos de conteúdos (digitais e impressos), ao invés de se conjugarem e diluírem, como poderá parecer numa análise superficial. Consequentemente, a evolução verificada nos projetos escolares – considerando todos os materiais impressos e digitais – resulta de um esforço elevado ao nível de investigação e de produção de conteúdos, mas parece claro que, no período em análise, este investimento resultou na possibilidade de diversificar e atualizar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o aparentemente mais motivador e consentâneo com o que a evolução dos tempos parece determinar – o que será de se avaliar com maior pormenor em estudos futuros.

- i) O manual escolar não pode assim ser considerado, hoje, face a tudo o que neste estudo foi analisado, simplesmente como um livro ou um livro como outro qualquer. Sendo naturalmente um livro, é também mais do que isso: é o centro de um feixe de conexões com outros dispositivos (conteúdos multimédia, livros, locais para visitas de estudo, etc.) por ele pedagogicamente sugeridos e regulados, os quais completam, entre outros desígnios, o da disponibilização didaticamente organizada de um conjunto de conteúdos programáticos. Em síntese: o manual dos nossos dias tende a remeter o aluno para um determinado campo, desde uma visita de estudo até um *site*, mas fá-lo de um modo integrado, planificado, proporcionando-lhe, por exemplo, o respetivo guião, que, por sua vez, emerge do manual, ou seja, do que nele se expõe, se articula, se sugere e se motiva.