

## DOCUMENTOS PARA O ENSINO

### GEOGRAFIA ESCOLAR — (RE)PENSAR e (RE)AGIR

#### 1. NOTA INTRODUTÓRIA

*«Duvidamos suficientemente do passado para imaginarmos o futuro, mas vivemos demasiado o presente para podermos realisar nele o futuro».*

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS, 1988

Enfrentamos no nosso tempo uma crise profunda que atravessa, a diversos níveis, toda a sociedade. O seu desabrochar e desenvolvimento, que tendemos a percepcionar pelas suas consequências globais, está a revolucionar de tal forma os modos de vida e a forma de ver e ler os fenómenos, que antigas suposições tidas como grandes verdades, claudicam ou são postas em causa. Velhas maneiras de pensar, velhas fórmulas, velhos dogmas e velhas ideologias, por muito queridas ou úteis que tenham sido no passado, já não se coadunam com os factos (A. TOFLER, 1980). A escola permanecendo como principal veículo de socialização e difusão da ciência, é atravessada por múltiplas crises que parecem convergir para a necessidade urgente de clarificar/transformar o seu papel nas sociedades actuais (B. CHARLOT, 1987). Vão longe os tempos em que uma escola se podia manter como exemplo de qualidade durante gerações.

Neste contexto de incerteza, de descrédito pelas velhas teorias e de procura por toda a parte da ciência de novos paradigmas assiste-se, um pouco por toda a parte, a um renovar do interesse pela Escola e pelos problemas da educação.

Na verdade, se tal como afirmam os antropólogos BRONISLAW MALINOWSKI e MARGARET MEAD (1) a educação é algo relativo à sociedade

(1) in *As Novas Pedagogias*, Ed. Salvat, Rio de Janeiro, 1990.

e por ela passa a socialização do indivíduo, então talvez a solução para a crise esteja em boa medida na Escola. Disso parece terem-se dado conta os políticos de grande número de países, que nos últimos anos têm feito da educação sector prioritário. Os discursos ornamentam-se com novas ideias, os gastos com a educação tendem a crescer <sup>(2)</sup> e, num esforço contínuo de adaptação à mudança, muitos dos países europeus procederam durante a década de oitenta a reformas nos seus sistemas de ensino.

O sistema educativo português não escapa a esta vaga de mudanças vivendo actualmente tempos de reforma, embora por vezes, possa parecer tratar-se apenas de uma reestruturação curricular fragmentada e contraditória. Mais uma vez as intenções parecem afastar-se irremediavelmente da acção, resultando daí indefinições e prejuízos na (in)formação e mobilização dos diferentes actores.

É neste quadro global de crise e mudança que consideramos importante oferecer aos professores de Geografia dos ensinos básico e secundário, uma proposta de acção susceptível de estruturar a intervenção pedagógica. Neste contexto e porque não podemos desligar tal proposta das mudanças ocorridas na sociedade, na investigação geográfica, nas ciências da educação e no sistema educativo português (em reforma), estruturamos o artigo nos seguintes pontos:

- cenários de mudança na sociedade, na escola e na investigação geográfica;
- a Geografia no quadro da reforma curricular;
- proposta de acção pedagógica/didáctica para o ensino da Geografia.

## 2. CENARIOS DE MUDANÇA NA SOCIEDADE, NA ESCOLA E NA INVESTIGAÇÃO GEOGRAFICA

A renovação da geografia, como matéria de ensino preconizada pela actual reforma curricular, resulta da influência directa de um vasto conjunto de mudanças fortemente inter-relacionadas que poderemos, grosso modo, situar-se em três grandes grupos: as de natureza sócio-económica; as que se prendem com a ciência e o pensamento geográfico e as relativas às concepções pedagógico-didácticas.

No grupo das mudanças sociais e económicas parece importante realçar a emergência e desenvolvimento de uma sociedade dominada pelos negócios e o comércio internacional e onde a fonte de educação se transfere das escolas e das universidades para os estúdios de televisão (KEVIN RYAN, 1991). Trata-se de um mundo em que as revoluções dos sistemas de transportes e telecomunicações, ao mesmo tempo que encurtam

(2) Em 1988 na Comunidade Europeia as despesas com a educação representavam 5% do total do orçamento (MERMET, GERARD. *Euroscopie, Les européens qui sont-ils? Comment vivent-ils?*, Larousse, Paris, 1991).

as distâncias e tornam o mundo mais pequeno, fazem o «homem sentir-se participante de um destino comum com o resto da humanidade» (H. CAPEL, A. LUIS, L. ORTEGA, 1984, p. 4). O progresso tecnológico e científico provoca também alterações profundas na estrutura produtiva, permitindo-nos disfrutar de uma vida mais cómoda e com mais tempos livres, mas tem sido igualmente gerador de desequilíbrios e contradições, injustiças e indiferenças que enchem o nosso tempo de incertezas e perplexidades.

As mudanças experimentadas pela sociedade e pela ciência repercutem-se directamente na evolução do pensamento geográfico. Com o agravar dos problemas vividos pelas sociedades capitalistas, o eclodir e desenvolvimento da crise económica iniciada na década de setenta, e a incapacidade manifestada pelo planeamento em solucionar os problemas dela emergentes, acentua-se o descrédito pelo paradigma da racionalidade científica e, por conseguinte, pela Geografia teórica e quantitativa. Paralelamente ao declínio desta forma de pensamento, afirma-se na Geografia um novo conjunto de correntes que, pela natureza dos seus princípios, podem designar-se de antipositivistas. «A contra-posição entre a natureza e a história e a afirmação das ciências sociais, a ênfase na liberdade e na historicidade consubstancial às sociedades humanas, a crítica à pretensão de objectividade e neutralidade da ciência e a valorização do conhecimento empático e a intuição» (H. CAPEL, A. LUIS, L. ORTEGA, 1984, p. 6), são algumas das suas características.

Se bem que com algum atraso, a educação acompanha as mudanças ocorridas na ciência e na sociedade. Com o eclodir da crise económica a educação torna-se eficientista, sucedendo assim à fase expansionista (do após guerra), onde era encarada como factor de progresso e elemento nivelador das diferenças sociais. Na actualidade, os caminhos da educação, embora hesitantes, parecem apontar no sentido de cultivar a heterogeneidade, a flexibilidade e a diferença, princípios estruturantes de uma sociedade pós-moderna ou pósfordista (T. BARATA SALGUEIRO, 1992).

A procura de eficácia e rentabilidade dos sistemas educativos conduz por sua vez a sucessivas renovações curriculares em que a mera transmissão de conhecimentos, surge relativizada, por maior que seja a sua importância científica. Um dos aspectos mais interessantes é, sem dúvida, a passagem dos conteúdos aos objectivos, do saber ao saber-fazer e ao saber-ser e do produto final ao processo. As democracias contemporâneas exigem indivíduos formados para o exercício crítico e responsável da cidadania, para esse fim se deve educar em nome da liberdade, das diferenças e da autonomia.

Ao nível do desenvolvimento curricular, a procura de eficácia, consiste ainda na tendência crescente para a renovação dos planos de estudos, com especial incidência para a criação de novas áreas disciplinares e a subtracção de algumas disciplinas ao currículo. Os planos de estudo devem ir ao encontro das necessidades e interesses dos alunos e estar de acordo com o contexto histórico, económico e social.

A renovação curricular é também acompanhada a nível pedagógico por uma necessidade de explicação racional dos processos de ensino/

/aprendizagem. Nesse sentido, assumem particular importância as críticas aos postulados básicos do modelo eficientista e o aparecimento de novos discursos que defendem, entre outros aspectos, a necessidade de romper o divórcio existente entre a escola e a realidade próxima ao aluno e o recurso à investigação escolar como elemento central do processo de ensino/aprendizagem (P. CAÑAL, R. PORLAN, 1987).

Estes tempos de mudança na educação, não podem deixar indiferente uma ciência que sempre esteve intimamente ligada ao ensino. Falamos de uma Geografia escolar, um corpo de matérias de ensino que também exige ser repensado e renovado. Nesse sentido, as reflexões produzidas ao longo dos anos oitenta, acerca da natureza e finalidades da Geografia no Ensino Básico e Secundário (\*) apontam para a necessidade de implementar nas escolas uma Geografia activa apoiada numa pedagogia activa. Esta intenção de fundo que deverá orientar o ensino da Geografia será mais facilitada se as práticas partirem de problemáticas sociais reais, em que a organização do espaço é abordada numa perspectiva sistémica e por conseguinte dinâmica. Este quadro resulta da preocupação em dar utilidade social à Geografia que se ensina, no sentido de alargar o seu contributo na formação para a vida activa e para um pensamento globalizante capaz de encontrar soluções locais para problemas globais.

Esta Geografia, que hoje se pretende implantar no ensino não universitário, implica um rompimento com uma Geografia de carácter descritivo e compartimentado que, com um ou outro adorno, tem vindo a dominar os planos de estudos caracterizados pela indefinição e falta de rigor (\*). Nesta linha, impõe-se à Geografia uma prática capaz de mobilizar as representações e os saberes prévios dos alunos, de maneira a permitir a reflexão sobre os problemas que se colocam no mundo actual, pela forma como as sociedades e respectivos grupos estão a usar o seu espaço. Deste modo, a separação entre Geografia Física e Humana parece inútil uma vez que ambas estão interligadas, sendo a Geografia Física evocada em função da sua importância para os problemas em estudo, «o sentido da totalidade evita a tentação totalitária» F. VERGER, 1989, p. 112).

---

(\*) Sobre as tendências recentes da Geografia no ensino não universitário, ver o dossier dedicado ao assunto em *L'Espace Géographique*, n.º 2, 1989.

(\*) Ver a este propósito, ALEGRIA, M. F.; GALEGO, J. «Algumas características de programas e manuais escolares de Geografia do 7.º, 8.º e 9.º anos», in *Colóquio sobre manuais escolares* — Associação Portuguesa de Geógrafos, Porto, 1989, pp. 167-192. Neste trabalho são analisados os programas que terminam o seu período de vigência à medida que se procede à generalização da reforma curricular.

## 3. A GEOGRAFIA NO QUADRO DA REFORMA CURRICULAR

*«O construtivismo é uma teoria recente mas uma prática intuitiva antiga».*

SOUTO GONZALEZ, 1989

Inscrevendo as suas práticas nas margens de liberdade que o sistema oferece, muitos professores foram ensaiando a renovação da Geografia nas escolas. Tratou-se de uma revolução silenciosa cuja extensão e efeitos não estão determinados e que, apenas, pontualmente contou com algum apoio das entidades oficiais, como foi o caso de alguns projectos no domínio da educação ambiental <sup>(5)</sup>. Aceita-se também que experiências levadas a cabo no âmbito de esquemas de profissionalização de professores tiveram algum impacto real no incremento de novas práticas.

È neste contexto de relativa abertura à mudança que é lançada a Reforma do Sistema Educativo e surgem os novos planos curriculares <sup>(6)</sup>. Estamos a assistir à generalização da reforma nos diferentes ciclos da escolaridade básica, depois de uma experiência de dois anos, num reduzido número de escolas, cuja avaliação está em grande medida por fazer <sup>(7)</sup>. A experiência deixou patente a insuficiência das acções de formação e os animadores de formação parecem ter-se convertido em meros visitantes de escolas e fiscalizadores dos processos em curso, relativamente à sua disciplina (L. J. JUSTINO, M. R. BARROSO, 1991).

Nos novos planos curriculares dos três ciclos da escolaridade obrigatória, a Geografia permanece ausente de forma explícita no 1.º ciclo e no 2.º ciclo é criada a disciplina de História e Geografia de Portugal incluída numa área pluridisciplinar de Línguas e Estudos Sociais. Apenas no 3.º ciclo, a Geografia surge como disciplina autónoma na área de Ciências Humanas e Sociais, embora se introduza aqui o facto novo e algo desconcertante, dos planos apenas contemplarem a existência da

---

<sup>(5)</sup> Desenvolveram-se nos anos oitenta em Portugal experiências de Educação Ambiental para o Desenvolvimento apoiadas inicialmente pela Unesco e com a coordenação da Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, neste âmbito, consultar CAVACO, HELENA (1992) — «A Educação Ambiental para o Desenvolvimento — Testemunhos e notícias», *Cadernos de Pesquisa e Intervenção 2*, Ed. Projecto INFRA, Lisboa, 1992.

<sup>(6)</sup> Dando cumprimento ao estabelecido na Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei n.º 46/86, o Decreto-lei 286/89 de 29 de Agosto, estabelece os princípios gerais que ordenam a reestruturação curricular dos Ensinos Básico e Secundário e aprova os respectivos planos curriculares.

<sup>(7)</sup> O Ministério da Educação reviu na sua intenção inicial, adiando por um ano a generalização da reestruturação curricular ao ensino secundário, circunscrevendo a aplicação dos novos planos curriculares à escolaridade obrigatória.

disciplina no 7.º e 9.º anos, provocando um hiato no 8.º ano. No ensino secundário a Geografia integra o elenco de disciplinas da componente de formação específica. Averiguaremos fundamentalmente as «novidades» que se nos deparam no 3.º ciclo da escolaridade básica, cuja implementação é já um processo em curso.

Os planos de estudos a aplicar no ano lectivo de 1992/93 em todas as escolas com 3.º ciclo, possuem como referências reguladoras os objectivos gerais do ensino «que convergem em três dimensões educativas essenciais — a formação pessoal nas suas vertentes individual e social, a aquisição de saberes/capacidades fundamentais e a habilitação para o exercício da cidadania responsável»<sup>(8)</sup>. Estes objectivos gerais pressupõem a adopção de uma pedagogia «em que a promoção de atitudes e valores assume papel nuclear e em que o domínio de aptidões e capacidades sobreleva e, simultaneamente, condiciona a aquisição de conhecimentos»<sup>(9)</sup>. Para além dos referenciais estabelecidos para a globalidade do projecto pedagógico inerente à Reforma Curricular, afirmam ainda os documentos oficiais pretender ver reformulado o processo de ensino-aprendizagem nos seus aspectos relacional e metodológico. Assim, refere-se a dado passo que, «se o apelo à participação do aluno na construção e avaliação das suas aprendizagens, ao incentivo da sua autonomia como sujeito intelectual e moral ou à dinamização das actividades criativas dos indivíduos e dos grupos não constituem propostas inovadoras face a práticas já correntes em muitas escolas, o mesmo não se pode dizer da explicitação programática desses princípios»<sup>(10)</sup>. De igual modo se aponta o carácter flexível e aberto do currículo em que os programas/planos de estudo se assumem como instrumentos reguladores do processo ensino-aprendizagem e onde a selecção de conteúdos é instrumental relativamente aos objectivos ou metas fixadas.

Os programas de Geografia obedecem aos princípios gerais estabelecidos para o conjunto da estrutura curricular. Na explicitação dos seus esquemas conceptuais reconhecem-se opções por uma Geografia sistémica interessada na explicação dos processos de diferenciação espacial e no papel das diferentes sociedades na produção do espaço. Tais opções parecem consentâneas com as reflexões teóricas sobre o que deve ser a Geografia no ensino não universitário, a que fizemos referência. Neste sentido, os objectivos, os conteúdos e as metodologias explicitados são sintomáticos da intenção dos geógrafos directamente ligados à reforma curricular, em articular as novas concepções científicas e educacionais com as novas exigências da sociedade. Os planos de estudos reclamam-se de uma «visão integrada das diferentes especificidades que compõem o saber geográfico, proporcionando ao aluno uma concepção generalizante da sua dimensão e da sua utilidade presente

---

(8) in Organização Curricular e Programas (1991) — Ensino Básico vol. I, DGEBS/ME/INCM, Lisboa, p. 9.

(9) *Ibidem.*

(10) *Ibidem.*

e futura, considerando o espaço geográfico como um sistema» (11). Relativamente às orientações metodológicas propostas, são claras as opções pelo «desenvolvimento de uma pedagogia activa que promova a interdependência escola-meio, mobilizando a experiência e o interesse dos alunos» (12).

Em relação aos princípios, os conteúdos desta renovação curricular parecem não levantar grandes oposições (13). Pode até falar-se na existência de importantes consensos. No entanto, o caminho dos princípios à prática, das intenções formuladas nos documentos oficiais à realidade do quotidiano das nossas escolas, revela distâncias ainda muito difíceis de transpor.

O encontro de uma proposta modelar para a intervenção pedagógico/didáctica no domínio do ensino da Geografia confronta-se com dificuldades de vária ordem. Coexistem neste momento em Portugal visões muito distintas do mundo e da ciência geográfica, nem sempre fáceis de conciliar. Os protagonistas do processo educativo possuem formações tão diversas que repartem as suas práticas por uma variedade de modelos, onde nem sempre é fácil encontrar um fio condutor coerente.

Não quisemos, no entanto, perder esta oportunidade para avançar com algumas ideias que se nos afiguram inovadoras e ainda longe de uma desejável apropriação pela maioria. Esperamos poder ajudar os professores a ajustar a sua prática pedagógica às exigências da Reforma.

#### 4. PROPOSTA DE ACÇÃO PEDAGÓGICA/DIDACTICA PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA NO ÂMBITO DA REFORMA DO SISTEMA EDUCATIVO

*«Nem exortações, nem ciências, nem poesias, nem doutrinas, nos dispõem a ser activos: só por meio de acções actuais nos preparamos para acções futuras».*

ANTÓNIO SÉRGIO, 1915

A proposta de acção pedagógico-didáctica (fig. 1) inclui os princípios gerais da investigação escolar (14), os aspectos-chave em torno dos quais se deve articular o ensino da Geografia e consequentemente

(11) Idem, p. 145.

(12) Idem, p. 152.

(13) Se exceptuarmos o caso do hiato no 8.º ano, do ensino da Geografia, que mereceu protestos, nomeadamente por parte da Associação de Professores de Geografia. Ver Apogeu n.º 3-1989, n.º 4-1990.

(14) O modelo de investigação escolar, foi amplamente defendido ao longo dos anos oitenta por vários autores (F. TONUCCI, 1976, 1985; J. GIMENO, 1983; P. CAÑAL e R. PORLAN, 1984).

avança os critérios metodológicos que devem orientar o processo de aprendizagem.

### GEOGRAFIA ESCOLAR

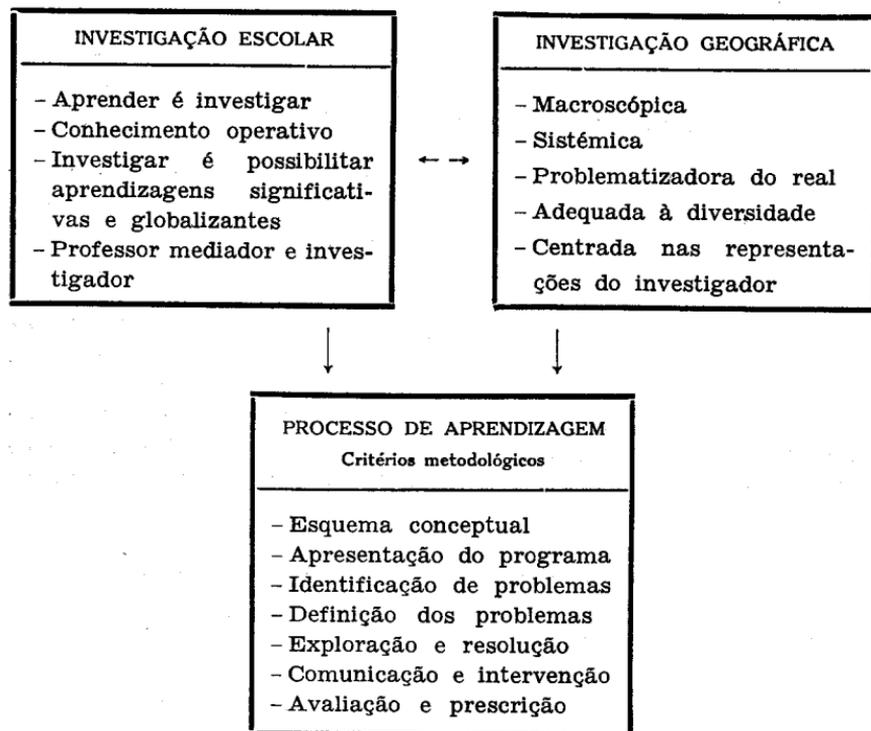


Fig. 1 — Investigação escolar e ensino/aprendizagem da geografia.

#### 4.1. Princípios gerais da investigação escolar

Das abordagens relativas à investigação escolar parece importante realçar os seguintes princípios:

1. *Aprender é investigar.* Emprega-se aqui o conceito de investigação para designar o processo de aprendizagem, fundamentado no desenvolvimento dos conhecimentos ordinários e nas estratégias investigativas dos alunos (P. CAÑAL e R. PORLAN, 1987). A investigação aparece assim como conceito-chave no processo de aprendizagem ao qual se deve subordinar a forma de ensinar, nesta linha, podemos também, afirmar que ensinar é investigar.
2. *O conhecimento é operativo.* O aluno constrói o seu conhecimento a partir das suas experiências e dos conceitos que já possui. Neste

contexto, a aprendizagem deve centrar-se na resolução de problemas reais e próximos dos alunos. Investigar a realidade próxima, significa reforçar a confiança nas coisas conhecidas e reconhecê-las como suporte dos futuros conhecimentos (F. TONUCCI, 1985). O acto de aprendizagem é um processo contínuo de reconceptualização, reelaboração e aprofundamento do conhecido.

3. *Investigar é possibilitar aprendizagens significativas e globalizantes.* Mediante o emprego do *método científico* e de intensa actividade, o aluno vai assimilando um conjunto de conhecimentos, técnicas e competências de vida, que se afiguram fundamentais na eliminação de erros (e anomalias) conceptuais, metodológicos e atitudinais, próprios do conhecimento ordinário. Porém, não se deve pensar que só pelo facto do aluno utilizar correctamente o método científico *standardizado*, este irá chegar às mesmas conclusões que os cientistas. A investigação escolar e por conseguinte, as estratégias investigativas dos alunos encontram-se impregnadas por aquilo que CARRASCOSA e GIL (1985) denominam de *metodologia da superficialidade*. Por outro lado, as finalidades, o contexto de investigação, as capacidades operativas, a especialização temática e o domínio de técnicas concretas, distanciam a investigação escolar da investigação estritamente científica (P. CAÑAL e R. PORLAN, 1987).
4. *O professor é mediador e investigador.* Mediar as aprendizagens e simultaneamente investigar os acontecimentos são as funções que o professor deve assegurar. Estamos decididamente afastados do papel tradicional: estimular e explicar lições. Trata-se aqui de orientar, facilitar e ajudar as aprendizagens a construir pelo aluno. Garantir a cooperação e retirar partido das diferenças e heterogeneidades parecem constituir outros tantos aspectos a considerar na gestão da *sala de aula* (M. R. PEREZ e E. D. LOPEZ, 1990). O diário/anotações do professor podem constituir um elemento-chave na recolha de material que lhe permita investigar e melhorar as suas práticas.

Os princípios enunciados não são compatíveis com o entendimento que ainda se faz da ciência geográfica no ensino não universitário. A sua operacionalização passa, segundo o nosso ponto de vista, por uma renovação conceptual e metodológica global da disciplina, que incorpore as descobertas recentemente efectuadas nos domínios da psicologia cognitiva e da didáctica, pois estas esclarecem-nos sobre a forma como os alunos constróem o seu conhecimento do espaço geográfico.

#### 4.2. *Concepções do ensino da Geografia*

Nesta linha de pensamento e de acordo com concepções reflectidas em numerosos trabalhos recentes, podemos talvez avançar que o *núcleo*

duro do ensino da Geografia nos níveis de ensino básico e secundário deverá articular-se em torno de quatro aspectos-chave:

1. *Fazer uma Geografia sistémica.* Praticar uma Geografia macroscópica, centrada no que é fundamental da disciplina (B. MERENNE-SCHOUMAKER, 1985; 1989), abordando todos os temas sem os dissociar, insistindo nas suas relações (R. SCARIATI, 1989);
2. *Problematizar o real e perspectivar formas de intervenção.* Partir de uma problemática real, social, espacial, dinâmica e susceptível de aplicação/utilidade (G. HUGONIE, 1989);
3. *Adequar o trabalho à diversidade de públicos e de contextos.* Apoiar a aprendizagem na diversidade de técnicas e *demarches* geográficas, ajustando o discurso às capacidades dos alunos (J.-M. HENRIET, 1989);
4. *Partir das Geografias pessoais.* Integrar as representações no processo de aprendizagem, tornando os alunos actores e autores das suas aquisições geográficas (Y. ANDRÉ, 1989; M. NAISH, 1982).

#### 4.3. Critérios metodológicos

Explicitados os princípios gerais da investigação escolar e as concepções acerca do ensino da ciência geográfica, avançamos com os critérios metodológicos que devem orientar o processo de aprendizagem. Pretende-se desta forma instruir o processo conducente à concretização das aulas de Geografia em qualquer grau de ensino.

- a) *Encontrar um esquema conceptual.* O encontro de um esquema conceptual, ou seja, um fio condutor que oriente e dê unidade e globalidade à educação geográfica nos diferentes níveis de ensino é um critério de partida fundamental. Este momento corresponde à génese do planeamento estratégico da educação geográfica em cada escola. Neste sentido tudo começa aqui, num trabalho da equipa de professores que no essencial deve encontrar respostas para as questões-chave em Geografia—O quê? Como? Onde? Porquê? Para quê? Estas respostas serão facilitadoras da apresentação do programa/plano de estudos aos alunos, numa linguagem significativa. Essa apresentação pode assumir uma forma esquemática em que os conhecimentos apareçam como um conjunto organizado e interrelacionado (M. R. PEREZ e E. D. LOPEZ, 1990).
- b) *Apresentar o programa.* Um momento crucial para criar um ambiente favorável à aprendizagem, consiste na apresentação aos alunos de um programa/resumo do trabalho a realizar. Esse programa resulta do tratamento, contextualização e adequação

desse instrumento regulador que é o programa oficial. A tradução esquemática do programa facilita a visão da estrutura de conhecimentos proposta, permitindo a sua posterior (re)elaboração pelos alunos, através de mapas conceptuais, ou seja, resumos esquemáticos daquilo que se aprendeu (J. D. NOVAK, 1988). Este momento pode ser retomado ao longo do ano recorrendo a esquemas parcelares do esquema geral previsto para a totalidade do ano escolar. O manual escolar, pela forma como apresenta os assuntos pode, por um lado ajudar na tarefa de fornecer uma visão global dos conteúdos e conceitos a trabalhar e por outro lado, facilitar a tarefa de traduzir o programa em linguagem significativa e problematizadoras e, portanto, geradora de motivações.

- c) *Identificar problemas.* A identificação/formulação de problemas reais, actuais e até dramáticos, permite a articulação entre os conteúdos programáticos e os interesses e motivações dos alunos. Em Geografia são muitas vezes utilizadas abordagens problematizadoras que partem do local e/ou da realidade próxima para o global ou ainda, que partem de situações sociais com expressão territorial (SOUTO GONZALEZ, 1989). A percepção que os alunos possuem dos problemas espaciais, o rastreio de (pre)conceitos, informações e conhecimentos prévios são tarefas que integram este momento. Também aqui a utilização desse recurso imediato que é o manual pode ser simplificador, quando este fornece propostas de investigação susceptíveis de desenvolvimento e contextualização. Interessa neste momento reconhecer as dificuldades, fazer o levantamento dos recursos e identificar obstáculos, para prever desde logo eventuais estratégias de superação.
- d) *Definir os problemas.* A representação/definição dos problemas é essencial para clarificar, compreender e delimitar a natureza dos problemas. Trata-se de responder às perguntas: O que há a fazer? (conteúdos, princípios, factos) Como? (procedimentos, métodos, técnicas) Para quê? (sentido, valores, atitudes, normas). É também o momento de formular objectivos terminais, que devem indicar as habilidades, as destrezas, os conhecimentos, as atitudes e os valores que se devem alcançar (M. R. PEREZ e E. D. LOPEZ, 1990). A elaboração de mapas conceptuais facilita a integração e inter-relação dos conceitos face aos problemas em estudo, permitindo operar a passagem dos conteúdos aos conceitos que são realmente significativos para a educação geográfica. Estes mapas conceptuais permitem de forma simples e esquemática apresentar/percepcionar os conceitos fazendo a ligação a factos e experiências.
- e) *Explorar e resolver.* Planear soluções para os problemas estudados e executar esses planos, implica deitar mão a práticas de trabalho diversas. As actividades que podem ser orientadas

para a resolução dos problemas vão do pensamento criativo e dos exercícios de tomada de decisão, à recolha tratamento e selecção da informação com origem em múltiplas fontes (os *media* e as obras literárias inclusive). A pesquisa (scientific inquiry), a fundamentação dos resultados e opções tomadas, que muitas vezes contrastam com as informações prévias, incluem-se neste momento. O trabalho pode ser realizado a partir da formação de pequenos grupos de investigação; no interior destes grupos as tarefas a realizar devem dar origem ao desenvolvimento de trabalho independente (G. MIALARET, 1992). A pesquisa individual e a partilha/cooperação no grupo e na turma devem permitir a cada um estabelecer relações e confrontos, capazes de fazer avançar o processo de mudança nas concepções geográficas. Espera-se, desta forma, também desencadear novas atitudes e capacidades relativamente aos problemas espaciais.

- f) *Comunicar e intervir.* A comunicação dos resultados e conhecimentos constitui um critério que, em caso algum, deve ser descurado nesta sequência de acções que orientam o processo de aprendizagem. Comunicar o que se aprendeu sobre a realidade geográfica em consequência de um processo investigativo (por vezes interdisciplinar), é também inventariar formas de intervenção nessa realidade. Neste momento o trabalho atinge o seu pleno sentido e expressa a sua intencionalidade através de propostas de solução para as situações problemáticas. A dimensão cívica da educação geográfica encontra aqui espaço para o desenvolvimento de atitudes de participação susceptíveis de preparar os alunos para a intervenção em problemas sociais complexos. O património escolar é também enriquecido pela acumulação e divulgação de experiências e acções que funcionam como pontos de referência e reforçam o protagonismo da escola no sistema de actores sociais.
- g) *Avaliar e pensar o futuro.* A avaliação deve permitir situar os alunos relativamente à aprendizagem e perspectivar as investigações futuras. A atitude avaliativa deve valorizar mais o processo que o produto, baseando-se em critérios e instrumentos definidos e conhecidos desde início. Os momentos devem estar previstos, sem prejuízo da criação de outros quando a situação o exige, nomeadamente por questões, inevitáveis, de autodisciplina. A avaliação é, fundamentalmente, pensar sobre tudo o que se fez com o fim de aumentar a eficácia, a autonomia e a transferência relativamente a acções futuras (O. VALENTE *et al.*, 1989). Trata-se de instruir o processo de forma a converter a avaliação no *motor* da aprendizagem, reforçando os mecanismos da metacognição e actuando de forma prescritiva.

## 5. REMATE

O desenvolvimento desta proposta constitui um empreendimento, que, sem estar isento de riscos, permite reconceptualizar as práticas de trabalho escolar colocando-as em sintonia com o nosso tempo. Completar esta proposta, exige uma validação e avaliação que esperamos poder fazer em breve com o contributo experimental dos professores de Geografia.

O trabalho desenvolvido na formação inicial de professores e o contacto persistente com diferentes comunidades educativas e respectivas dinâmicas, deixa-nos a convicção de que a proposta responde a necessidades e desejos que marcam a actualidade da nossa Geografia Escolar.

Acreditamos poder fornecer motivações e incentivos a todos quantos já experimentam ou pensam experimentar mudanças na sua intervenção pedagógica com o intuito de provocar uma melhor aprendizagem da ciência geográfica. Esperamos poder reunir algum desse capital experimental que nos permita avançar para um modelo mais completo e mais útil ao futuro da Geografia — voltaremos a pensar e agir.

HERCULANO CACHINHO  
JOÃO REIS

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEGRIA, M. F.; GALEGO, J. (1989) — «Algumas características de programas e manuais escolares de Geografia do 7.º, 8.º e 9.º anos», in *Colóquio sobre manuais escolares* — Associação Portuguesa de Geógrafos, Porto, pp. 167-192.
- ANDRÉ, YVES (1989) — «Lire et dire l'espace. L'utilisation des représentations pour un apprentissage à la lecture et à la maîtrise de l'espace», in YVES ANDRÉ, ANTOINE BAILL *et all.* (ed.). *Représenter l'espace. L'imaginaire spatial à l'école*, Anthropos, Paris, pp. 125-140.
- CAÑAL, P.; PORLAN, R. (1987) — «Investigando la realidad proxima: un modelo didactico alternativo», in *Enseñanza de las Ciencias* Vol. 5, n.º 2, pp. 89-96.
- CAPEL, H.; LUIS, A.; URTEAGA, L. (1984) — «La Geografia en un Curriculum de Ciencias Sociales», in *Geocritica*, n.º 53, Barcelona.
- CARRASCOA, J.; GIL, D. (1985) — «La metodología de la superficialidad y el aprendizaje de las ciencias», in *Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 3, n.º 2, pp. 113-120.
- CAVAÇO, HELENA (1992) — «A Educação Ambiental para o Desenvolvimento — Testemunhos e notícias», *Cadernos de Pesquisa e Intervenção* 2, Ed. Projecto INFRA, Lisboa.
- CHARLOT, B. (1987) — *L'École en Mutation — Crise de l'école mutation sociales*. Bibliothèque Scientifique, Paris: Payot.
- GIMENO, J. (1983) — «El professor como investigador in el aula: un paradigma en la formación de profesores», in *Educación y Sociedad*, n.º 2, pp. 51-75.

- HENRIET, JEAN-MICHEL (1989) — «Pour un autre 'noyau dur'», in *L'Espace Géographique*, n.º 2, pp. 127-129.
- HUGONIE, GÉRARD (1989) — «Enseigner la Géographie Actuelle dans les Lycées», in *L'Espace Géographique*, n.º 2, pp. 129-133.
- JUSTINO, L. J.; BARROSO, M. R. (1991) — «Reforma a Ilusão (do) Presente», *Noesis*, n.º 18, I. I. E., pp. 56-57.
- KEVIN, RYAN (1991) — «O professor e educação moral: em busca de uma nova síntese». Comunicação apresentada no seminário: *Formação Pessoal e Social em debate*. Instituto de Inovação Educacional, Lisboa (policopiado).
- MERENNE-SCHOUMAKER, B. (1985) — «Savoir penser l'espace. Pour un renouveau conceptuel et méthodologique de l'enseignement de la géographie dans le secondaire», in *L'information Géographique*, n.º 49, pp. 151-160.
- M— (1989) — «Integrer les représentations dans la pratique pédagogique: considérations méthodologiques et applications», in YVES ANDRÉ, ANTOINE BAILL *et all.* (ed.). *Représenter L'espace. L'imaginaire spatial à l'école*, Anthropos, Paris, pp. 43-56.
- MERMET, GERARD (1991) — *Euroscopie. Les européens qui sont-ils? Comment vivent-ils?*, Larousse, Paris.
- MIALARET, GASTON (1992) — *A Psicopedagogia*. Lisboa, Pub. D. Quixote, trad. ANTÓNIO JOSÉ MASSANO.
- NAISH, M. C. (1982) — «Mental development and the learning of geography», in NORMAN GRAVES (ed.). *New Unesco Source Book for Geography Teaching*, Longman/Unesco Press, Paris, pp. 16-54.
- NOVAIS, A.; CRUZ, N. (1989) — «O Ensino das Ciências, o Desenvolvimento das capacidades metacognitivas e a Resolução de Problemas», in *Revista de Educação*, n.º 3, vol. 1, Lisboa, pp. 65-75.
- NOVAK, J. D. (1988) — *Aprendiendo a Aprender*, Barcelona, Matrinez Roca.
- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E PROGRAMAS (1991) — *Ensino Básico*, vol. I, Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário/Ministério da Educação/Imprensa Nacional Casa da Moeda, Lisboa.
- PEREZ, M. R.; LOPEZ, E. D. (1990) — *Curriculum y Aprendizaje: un modelo de diseño curricular de aula en el marco de la Reforma*. Madrid, Itaka monográfico n.º 1, 2.ª ed. (1.ª edição — 1989).
- SALGUEIRO, T. BARATA (1992) — «O mundo está cada vez mais pequeno. Reflexão sobre o espaço geográfico», 1.º *Congresso da Geografia Portuguesa*, Associação Portuguesa de Geógrafos, Lisboa, pp. 19-32 (policopiado).
- SALVATED (1979) — *A Nova Pedagogia*. Salvat Editora, Rio de Janeiro.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (1989) — *Um discurso sobre as ciências*. Lisboa, Ed. Afrontamento, 2.ª ed. (1.ª edição — 1987).
- SCARIATI, R. (1989) — «Géographie humaniste et enseignement», in YVES ANDRÉ, ANTOINE BAILL *et all.* (ed.). *Représenter L'espace. L'imaginaire spatial à l'école*, Anthropos, Paris, pp. 69-73.
- SÉRGIO, ANTÓNIO (1984) — *Educação Cívica*. Lisboa, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Ministério da Educação, 3.ª ed. (1.ª edição — 1915).

- SOUTO GONZALEZ, X. M. (1989) — *Geografia y Ciencias Sociales: Propuesta de Diseño Curricular 12-16 años*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.
- (1990) — «Proyectos Curriculares y Didáctica de la Geografía», Barcelona, *Geocritica*, n.º 85.
- TOFLER, ALVIN (1980) — *Terceira Vaga*. Ed. Livros do Brasil, Lisboa.
- TONUCCI, F. (1976) — *La escuela como investigación*. Avance, Barcelona.
- (1985) — «Metodologia de investigação na aula», in *O Ensino — Revista Galaico-Portuguesa de socio-pedagogia e socio-linguística*, Pontevedra, n.º 11-12-13, pp. 41-47.
- VALENTE, O.; SALEMA, H.; MORAIS, M.; CRUZ, N. (1989) — «A Metacognição, in *Revista de Educação*, n.º 3, vol. 1, Lisboa, pp. 65-75.
- VERGER, FERNAND (1989) — «Quelle place pour la Géographie physique?», in *L'Espace Géographique*, n.º 2, pp. 112-113.