

Fonte: Novak & Gowin, 1996

Figura 9 – Mapa de conceitos

## Os Modelos de Estudo: Breve Perspectiva Histórica

### A. Enfoque Intuitivo

Segundo Hernández e García (1991), as primeiras experiências que promoveram o desenvolvimento de habilidades para uma maior eficácia do estudo inspiraram-se na prática dos professores. As estratégias utilizadas baseavam-se no senso comum e na experiência pessoal e pedagógica dos docentes e consistiam em fazer sublinhados, quadros sinópticos e regras mnemónicas.

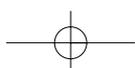
O carácter prático dessas prescrições teve como consequência levar os alunos a estudar com um objectivo muito simples e concreto: o de alcançar um bom resultado num exame ou numa ficha de avaliação (Álvarez, Fernández, Rodríguez & Bisquerra, 1988; Selmes, 1988). E desse modo dava-se prioridade às metas de rendimento e não tanto às metas de aprendizagem. Segundo alguns estudos, como é o caso do de Faria e Fontaine (cit. por Vasconcelos & Almeida, 1998), as metas de rendimento apenas estimulam os alunos a atingir uma avalia-

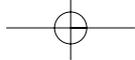
ção positiva numa determinada tarefa enquanto que as metas de aprendizagem possibilitam a aquisição de novas (competências) habilidades e conhecimentos.

Todo esse trabalho, baseado na experiência e na intuição dos professores, carecia de bases teóricas e consistia, na maioria das vezes, no cumprimento de prescrições isoladas. No entanto, essas experiências foram mais tarde fonte de inspiração de vários trabalhos como é o caso do conhecido programa S. Q. 3 R. de Robinson ou o D. R. T. A., o R. E. A. P. ou o M. U. R. D. E. R.. São programas que têm como objectivo a «aprendizagem de técnicas e de estratégias eficazes de trabalho intelectual» (Hernández & García, op. cit., p. 26) e que consubstanciam em si um conjunto de prescrições que tem tido muitos adeptos nas nossas escolas.

### B. Enfoque Behaviorista

Nos finais do século XIX, a psicologia apoiou-se no método experimental, específico das ciências físicas e naturais, tornando-se numa disciplina científica autónoma e sepa-





rada da filosofia. Na primeira década do século XX, com a institucionalização da escolaridade generalizada e obrigatória nos países ocidentais mais desenvolvidos, surge a necessidade de implementar mudanças qualitativas no ensino. Governos, professores e centros de formação inspiram-se na psicologia para criar uma teoria educativa com base científica, nascendo a psicologia da educação que, segundo Pyle, «proporciona um guia nos métodos para ajudar os estudantes a aprenderem.» (cit. por Salvador et al., 2000, pp 27). Assim, à semelhança do que sucedia nas ciências experimentais, desenvolveram-se estudos dos processos de aprendizagem, em situação de laboratório, seguidos de uma transposição dos seus resultados para a prática escolar. Nesse campo foi Edward Thorndike quem deu importantes contributos com as suas leis da aprendizagem que estiveram na origem da psicologia behaviorista, quer das primeiras formulações de Watson como nas posteriores concebidas por Hull e Skinner (Salvador et al., op. cit.).

Os behavioristas foram por conseguinte pioneiros na abordagem científica da temática do estudo (Hernández & García, op. cit.; Salvador et al., op. cit.). A sua grande preocupação centrou-se num planeamento didáctico eficaz para atingir os objectivos de aprendizagem inicialmente propostos (Álvarez et al., op. cit.). Por outro lado, incidiram sobre as habilidades do estudo centradas nos hábitos externos ao indivíduo, onde a motivação, enquanto antecedente do estudo, e o auto-reforço positivo e o autocontrolo, após o estudo, tinham um papel decisivo (Hernández & García, op. cit.).

Para os behavioristas, o estudo era entendido como uma sequência de condutas que pretendia alcançar determinados objectivos e que tinha um plano de trabalho previamente elaborado. As condutas consistiam na eleição do tema a trabalhar, na organização do material necessário, na leitura do texto e na aquisição de conhecimentos.

Termos como «controlo do ambiente», «reforço», «prática faseada», entre outros, são con-

ceitos que os psicólogos behavioristas realçaram quando fizeram intervenções no sentido de melhorar o estudo. Nessa ordem de ideias o paradigma behaviorista apresenta um conjunto de pressupostos relativamente ao estudo. Daí terem apresentado como fundamental para atingir esse objectivo um conjunto de factores:

- condições do estudo, ou seja, deve haver um lugar fixo, um ambiente confortável e adequado, deve-se evitar interferências de ordem vária (rádio, televisão...), deve-se ter à disposição todos os materiais necessários e estarem devidamente organizados, tempo de estudo, horários, etc;

- técnicas de aprendizagem dominadas, por exemplo, a capacidade leitora, o uso de dicionários, o acesso a textos de consulta, a utilização de ficheiros;

- motivação antes de estudar;

- organização da tarefa de estudo: divisão da tarefa nas suas componentes específicas, desenvolvendo a aprendizagem «passo a passo» (como anteriormente já foi descrito);

- avaliação do comportamento que se está a ter;

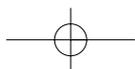
- ter em consideração a curva da aprendizagem: fase de pré-aquecimento, fase de ascensão, fase de meseta, fase de declínio, fase de inibição reactiva e o perigo da inibição reactiva condicionada;

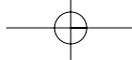
- existência de intervalos de descanso e de uma prática distribuída decorrentes dos fenómenos de inibição reactiva e de aprendizagem latente;

- utilização de reforços ou auto-reforços e do autocontrolo, como procedimentos que facilitam e consolidam os hábitos de estudo (Hernández & García, op. cit.).

O grande contributo do behaviorismo para a psicologia do estudo resume-se a três aspectos:

- ter conhecimento dos antecedentes da actividade do estudo;





- saber como o aluno pode utilizar esse contexto através do seu autocontrolo;
- conseguir que a actividade do estudo se repita com garantias de êxito (Hernández & García, op. cit.).

O interesse deste paradigma centra-se então numa palavra-chave: motivação. Motivação produzida quer *a priori* (relativo aos antecedentes do estudo, por exemplo, o ambiente) quer *a posteriori* (os reforços positivos que possibilitam a repetição da conduta com êxito).

A grande desvantagem foi o facto de ter ignorado as estratégias derivadas dos mecanismos internos relativos à aquisição, representação e recuperação da informação (Álvarez et al., op. cit.; Hernández & García, op. cit.).

### C – O Enfoque Cognitivo

Entre os anos vinte e sessenta do século XX a aprendizagem referia-se apenas à mudança de condutas do indivíduo exteriormente observáveis (behaviorismo). A partir de então ela é entendida como uma mudança de condutas, mas acima de tudo uma mudança de conhecimentos do indivíduo, sendo um processo em que o indivíduo assume um papel activo (Álvarez et al., 1988.; Sierra & Carretero, 1996).

A psicologia cognitiva, cuja influência na aprendizagem teve início nos anos 70, nasce a partir da comparação da mente humana com a estrutura de um computador, em que o ser humano constitui um ser com capacidade de recolher informação do meio, de processar essa informação e de tomar decisões: teoria do processamento da informação (Sierra & Carretero, op. cit.). O cognitivismo dedica-se quase exclusivamente ao estudo da memória que consiste na «habilidade para adquirir a informação, conservá-la e reconhecê-la» (Wingfield e Birnes, 1981, cit. por Hernández & García, 1991, p. 32), mas também se dedica aos procedimentos de codificação e recuperação da informação, entre outros processos internos que

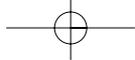
vão constituir o apoio teórico dos comportamentos de estudo.

Os psicólogos cognitivistas consideram que a memorização de conteúdos constitui de facto o processo por excelência do estudo. Não basta a um indivíduo – enquanto aluno – compreender o que leu, pois necessita também de reter e de lembrar quando necessário essa informação. A memória é o processo-base a partir do qual se desenvolvem e se podem estudar todos os outros processos cognitivos (Hernández & García, op. cit.).

Como nos diz Orantes (cit. por Álvarez et al, op. cit.), o modelo cognitivo tenta compreender como é que o aluno utiliza os seus processos cognitivos para transformar em funcionais todos os estímulos que recebe no processo de instrução. É deste modo realçada a natureza individual de todo o processo de aprendizagem bem como a enorme importância da actividade de transformação da informação desenvolvida pelo indivíduo. Nesta perspectiva, para que o professor facilite o processo de aprendizagem do aluno, terá que criar um ambiente propício ao desenvolvimento de técnicas de estudo que, por sua vez, tornem mais eficazes e efectivas as estratégias de aprendizagem (Hernández & García, op. cit.). Estratégias que constituem «condutas que influenciam a codificação, retenção e recuperação da informação» (Weinsten e Mayer, 1986, cit. por Vasconcelos & Almeida, 1998, p. 108).

A teoria de Piaget, muito embora não se enquadre no enfoque do processamento humano da informação, pode qualificar-se como uma teoria cognitivista de cariz construtivista (Hammers & Overtoom, 1998; Salvador, et al., 2000). De acordo com Delval (cit. por Rodrigo & Arnay, 1997) o construtivismo define-se, em termos epistemológicos, como a construção que o sujeito faz do seu próprio conhecimento, não o recebendo passivamente dos outros. Nessa construção estão envolvidos dois aspectos distintos e complementares: a construção que o sujeito faz do conhecimento e os instrumentos do meio, facilitadores ou não dessa





construção. O conhecimento constitui assim o resultado da acção do sujeito sobre a realidade, sendo determinado pelas propriedades do sujeito e pelas propriedades da realidade que o circunda. E nessa ordem de ideias Piaget defende que o sujeito constrói espontaneamente os seus conhecimentos através da interacção com a realidade que o rodeia. O conhecimento é construído de forma activa. O processo de aprendizagem constitui um acto espontâneo mas também solitário: o aluno aprende sozinho e de forma natural, mediante as acções que desenvolve em interacção com os objectos (Salvador et al., 2000). Para Piaget o mundo social tem um papel importante no processo de desenvolvimento do indivíduo, mas não constitui o aspecto central da sua teoria que incide essencialmente na interacção do indivíduo com o meio físico (Tudge & Rogoff, 1995).

O grande contributo da psicologia cognitiva para o desenvolvimento de métodos de estudo foi a correspondência entre as características cognitivas do sujeito e as estruturas do texto, correspondência que explica a compreensão do texto. A compreensão textual vai por sua vez constituir o processo mais significativo da Psicologia do Estudo (Hernández & García, 1991).

A psicologia cognitiva desenvolveu e colocou no terreno métodos de estudo mais eficazes, na medida em que, para além dos factores externos já anteriormente presentes nos programas de inspiração behaviorista, acrescentou factores internos da aprendizagem, ou seja, os processos cognitivos relativos à aquisição, transformação e retenção da informação.

A grande lacuna foi não ter considerado crucial o contexto social em que se desenrola todo o processo de aprendizagem, não sendo por isso indispensável para a aprendizagem do indivíduo, e posteriormente para o seu desenvolvimento, a mediação feita pelos outros (pais, professores ou colegas). De acordo com Emler e Glachan (cit. por Gilly, 1995) os processos interindividuais que envolvem a construção de saberes nem sempre foram considerados como fundamentais. O seu paradigma

baseou-se num modelo binário (relação sujeito-objecto), centrando-se nos processos estritamente intraindividuais, em que o contexto social constitui um elemento exterior ao processo de construção do conhecimento.

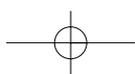
### *O Enfoque Sócio-construtivista*

Numa perspectiva sócio-construtivista a psicologia dedicou-se a investigar a importância das interacções sociais e do contexto cultural na construção do conhecimento. A base teórica dos métodos de estudo segundo este paradigma centra-se essencialmente na relação entre os processos interpessoais e os intrapessoais para a construção do conhecimento.

Se as perspectivas cognitivistas entendiam o conhecimento como estruturas que foram adquiridas e organizadas na memória, os sócio-construtivistas concebem a aprendizagem como um conjunto de processos de interacção, de negociação e de colaboração, passando por formas de conhecimento socialmente apropriadas e transformadas através desses processos (Palincsar, 1998).

O sócio-construtivismo assenta em duas dimensões: a construtivista e a social. A dimensão construtivista postula que os conhecimentos são construídos pelo indivíduo através das experiências que ele vive no seu ambiente. Desse modo a referência exclusiva aos programas escolares é insuficiente, o que vai pôr em causa a tradicional abordagem do ensino por objectivos – descendente das teorias behavioristas – que define os conteúdos a dominar. Por sua vez, a aprendizagem em contexto escolar constitui um processo individual que só se concretiza por intermédio de interacções com os outros: colegas e professores. Por isso é essencial criarem-se espaços de diálogo nas salas de aula para que os alunos possam construir pessoalmente os seus conhecimentos através das interacções com os outros (Jonnaert & Borght, 2002).

Os contributos teóricos da perspectiva sócio-construtivista localizam-se essencialmente





nos trabalhos desenvolvidos, nos anos 20 e 30 do século XX, por Vigotsky e seus colaboradores e só divulgados na Europa Ocidental e EUA nos anos 60 e 70 (Palincsar, op. cit.; Salvador et al. 2000).

Nesta perspectiva a aprendizagem escolar consiste num processo de participação activa do aluno na construção, alteração, enriquecimento e diversificação dos seus esquemas de conhecimento. Esse processo desencadeia-se na Zona de Desenvolvimento Próximo, conceito criado por Vigotsky (1998) que constitui um espaço onde «graças à interacção e à ajuda de outros, uma pessoa pode trabalhar e resolver um problema ou realizar uma tarefa, de uma maneira e a um nível que não seria capaz de atingir se trabalhasse individualmente» (Newman, Griffin & Cole, cit. por Onrubia, 2001, p. 123). O ensino é aqui entendido como uma ajuda a todo o processo de aprendizagem. Ajuda na medida em que o ensino nesta perspectiva não poderá substituir a actividade mental construtiva do aluno (Onrubia, op. cit.).

#### Adequação dos apoios prestados na zona de desenvolvimento próximo

A ajuda dada pelo professor só tem sentido quando é eficaz e tal verifica-se quando proporciona ao aluno uma aprendizagem significativa. Uma ajuda eficaz é a que estabelece a ligação aos esquemas de conhecimento que o aluno possui dos conteúdos em causa; que parte do significado que o aluno atribui a esses conteúdos; e que apresenta desafios ao aluno ao ponto de este pôr em causa os significados que anteriormente atribuía aos conteúdos, levando-o a fazer uma reestruturação do seu próprio conhecimento. Por isso uma ajuda eficaz acaba sempre por orientar-se para saberes que o aluno ainda não domina, fazendo com que esteja numa constante situação de esforço de compreensão e de esforço de actuação (Onrubia, 2001).

Se os apoios, reforços ou meios de ajuda podem ser de vários tipos, desde intelectuais a

emocionais, para que o aluno não desmotive perante o esforço a que é sujeito, podem também assumir vários aspectos:

- intervenção directa do professor junto de um grupo de alunos ou de apenas um;
- organização global da aprendizagem (horários, espaços, turma);
- organização específica da aprendizagem (selecção e ordenação de conteúdos, escolha de actividades, de materiais de apoio, instruções a dar e recursos vários).

Tudo é importante e constitui por si um apoio à aprendizagem dos alunos: desde a escolha do espaço (sala de aula, laboratório, exterior), ao desenvolvimento de actividades para a turma, para pequenos grupos, pares ou individualmente, aos materiais de consulta postos à disposição dos alunos e aos conteúdos a trabalhar (Onrubia, op. cit.).

Nessa ordem de ideias Bruner considerou que o desenvolvimento humano só pode ser entendido como um processo de colaboração entre o adulto e a criança, em que o adulto assume o papel de mediador da cultura. O adulto é aquele que apoia a criança quando, perante a realização de uma tarefa, esta se depara com elementos da mesma que correspondem às suas competências (entendidas como instrumentos) e outros que as excedem. O papel do adulto será o de assegurar os elementos que ultrapassam as competências da criança para que ela se possa concentrar nos que domina. Este mecanismo ficou conhecido por andaime ou *scaffolding* (Benejam, 2002; Bruner, 2002; Daniels, 2003; Gaonac'h & Golder, 1995; Mercer, 1998).

Quando os apoios, processos de tutela ou andaime são de facto eficazes a meta a atingir é dupla: o desenvolvimento da capacidade de compreensão e da capacidade de autonomia do aluno (Onrubia, op. cit.). Tal como defendia Vigotsky (1991), o que inicialmente só se pode realizar no plano social e interpessoal, num segundo momento, poder-se-á concretizar autonomamente no plano individual e intrapessoal,





já que «Todas as funções psicointelectuais superiores aparecem duas vezes no decurso do desenvolvimento da criança: a primeira vez, nas actividades colectivas, nas actividades sociais, ou seja, como funções intersíquicas; a segunda, nas actividades individuais, como propriedades internas do pensamento da criança, ou seja, como funções intrapsíquicas.» (Vigotsky, 2001, p.114).

Vigotsky considerou que o desenvolvimento dependia e era consequência da aprendizagem resultante de uma interacção social (Schneuwly, 1987; Vigotsky, 1991), «procedendo sempre do exterior (plano social) para o interior (plano psicológico)» (Peixoto e Monteiro, 1999, p. 10).

A nova relação entre desenvolvimento, aprendizagem e educação apresentada por Vigotsky justifica-se pelo facto de a relação entre o indivíduo e a realidade ser sempre socialmente mediada; de todas as funções psíquicas superiores – como a vontade, a atenção, a memória, o pensamento verbal – resultarem directamente das relações sociais; e de a interiorização se concretizar através da diferenciação de funções anteriormente indiferenciadas (Schneuwly, 1987).

#### Trabalhos de investigação de inspiração sócio-construtivista

Um dos métodos de estudo, ou como nos diz Álvarez et al. (1988), um dos «processo(s) para atingir a aprendizagem» (pp 77), inspirado na teoria de aprendizagem socialmente mediada de Vigotsky e incidindo na zona de desenvolvimento próximo, é o método do andaime ou «ensino recíproco» utilizado nos trabalhos de Palincsar e Brown (Carriedo, 1996; Palincsar, 1998; Palincsar & Brown, 1989; Soriano, Vidal-Abarca & Miranda, 1996). De acordo com este método são os outros – pais, professores e colegas – que vão fornecer ao sujeito os instrumentos essenciais para a sua aprendizagem. A essência deste método assenta no facto do sujeito mais competente

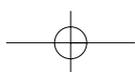
(adulto ou colega) contribuir para a aprendizagem do sujeito menos competente.

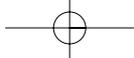
Com o ensino recíproco pretende-se melhorar de forma cooperada a compreensão de textos a partir de quatro estratégias (por serem estas as utilizadas pelos leitores mais competentes): perguntar, resumir, predizer e clarificar. Neste âmbito vai-se criar uma zona de desenvolvimento próximo verbalizando de forma explícita os processos cognitivos do seguinte modo:

- todos os elementos de um grupo (professor e alunos) assumem, por turnos, a função de líder na discussão desenvolvida em torno de um texto;
- enquanto um aluno assume a liderança, os restantes apoiam o debate apresentando informações complementares ou solicitando esclarecimentos sobre eventuais dúvidas;
- o adulto orienta o grupo consoante as suas necessidades e a sua participação no debate;
- as discussões desenvolvem-se em torno dos conteúdos dos textos mas também se centram à volta das estratégias utilizadas pelos alunos (Brown, 1997; Mateos, 1991a; Palincsar & Brown, 1989; Salvador et al., 2000; Zabal & Berrocal, 1995).

Os trabalhos de Brown e Palincsar foram eficazes em grupos reduzidos de alunos com dificuldades de compreensão na leitura e tinham como base teórica ideias vigotskianas, conceitos desenvolvidos, por teóricos posteriores a Vigotsky, no âmbito da interacção adulto/criança em situação de sala de aula e, por último, os contributos do discurso educacional ou da sociolinguística, uma vez a linguagem constituir o instrumento por excelência de mediação entre professor e alunos, permitindo a comunicação no seio do grupo (Salvador et al., 2000).

Outra via de investigação identificada com a teoria sociocultural foi a de Brown e Campione (Brown, 1997; Daniels, 2003; Palincsar, 1998) com o projecto *Guided Discovery in a*





*Community of Learners*, o qual se centrou na aprendizagem colaborativa (Aires, 2003) em que (1) os alunos são envolvidos na sua própria aprendizagem e incentivados a serem parcialmente responsáveis pelo seu próprio desenho curricular; (2) trabalhando em várias áreas temáticas, os alunos organizam-se em diferentes grupos de pesquisa para se tornarem especialistas em subtópicos do tema; (3) os alunos organizam seminários nos quais partilham o que aprenderam para que todos os membros da turma possam dominar todos os temas; (4) a comunidade de aprendizes da sala de aula (*Community of Learners classrooms*) tem como principais características a responsabilidade individual (de dominar muito bem uma área temática) e a partilha comunitária (o dever de comunicar aos outros membros do grupo o que aprendeu); (5) o discurso da sala de aula é caracterizado por uma discussão construtiva, questionando e criticando; (6) concebe-se a sala de aula como um espaço onde existem múltiplas zonas de desenvolvimento próximo, nas quais se inclui professor e alunos, diferentes níveis de competência bem como os textos e instrumentos que apoiam a aprendizagem; (7) há a expectativa da aprendizagem decorrer de contributos individuais de apropriação de ideias.

Os resultados deste projecto demonstraram que (i) os alunos destas comunidades de aprendizagem retêm muito melhor a área de domínio específico do que os indivíduos dos grupos de controlo; que (ii) são capazes de pensar de forma crítica sobre o conhecimento; e que (iii) registam progressos significativos no âmbito das competências de literacia, como a leitura compreensiva e a argumentação oral (Palincsar, 1998).

O papel do professor não é aqui concebido como um mero transmissor de conhecimentos mas acima de tudo como um organizador social das aprendizagens, que recorre a procedimentos adequados às necessidades e aos interesses demonstrados pelos alunos.

### *Programas de Intervenção para o Desenvolvimento de Competências de Estudo*

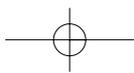
Partindo do pressuposto que o estudo, como afirma Hernández e García (1991), consiste numa actividade intencional do aluno para atingir uma determinada meta e que competências constituem capacidades que se transferem da escola para a vida activa, acrescidas de conhecimento (Hamers & Overtoom 1998), os programas de intervenção nessa área só podem ter como metas as de aprendizagem, ou seja, devem dotar os jovens de capacidades como o saber sintetizar e o saber processar e interpretar, por exemplo, a diversidade de informação gráfica que inundou actualmente o nosso quotidiano (Postigo & Pozo, 2000).

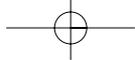
Os programas inventariados a nível europeu por Hamers e Overtoom (1998) apresentam uma inspiração teórica diversa: Vygotskiana, Piagetiana e de processamento de informação. Por outro lado, os temas tratados são múltiplos: treino de capacidades gerais de raciocínio, pensamento crítico, resolução de problemas, memória, leitura para a compreensão, composição, aritmética, disciplinas do ensino secundário (como é o caso das ciências). Face a esta diversidade temática surgem na literatura algumas categorizações dos programas. Uma delas é a de Nikerson e seus colaboradores (cit. por Hamers & Overtoom 1998), que agrupam os programas em cinco tipos:

i. *Abordagem das operações cognitivas*, destina-se aos alunos que apresentam um fraco domínio de operações básicas, como a classificação e a seriação. Exemplo desses programas são os de Klauer ou de Hamers e De Koning.

ii. *Abordagem heurística*, são ensinados todos os tipos de operações de resolução de problemas, como a análise de problemas, planeamento, representação e verificação.

iii. *Abordagem do pensamento formal*, o ponto de partida é a teoria neo-Piagetiana, tendo como objectivo fazer as transições entre os diferentes estádios (temos o exemplo do programa de Adey).





iv. *A capacidade de pensar enquanto manipulação da língua* e outros símbolos, nas várias áreas disciplinares, estimula-se a utilização das capacidades de pensar (é o caso dos Programas de Objectivos Específicos).

v. *Pensar sobre o pensar*, incentivam-se os alunos a pensarem sobre o pensar e a tomarem consciência dos seus próprios processos cognitivos.

Por seu turno, Simpson e colegas (cit. por Rosário, 2002), tendo em consideração a transferência de estratégias de aprendizagem, apresentam outra categorização:

a. *Cursos de aprender a aprender*, vocacionados para a promoção de processos. Orientam-se os alunos para a identificação e utilização de estratégias apropriadas às diferentes condições de aprendizagem. É promovida a transferência das aprendizagens para outros contextos e os participantes neste tipo de cursos apresentam uma melhoria do seu rendimento escolar.

b. *Cursos de aprender a aprender referenciados a uma determinada área de conteúdo*, treinam estratégias de aprendizagem numa determinada disciplina ou área de conhecimento. Estes programas promovem o sucesso escolar nessa disciplina mas não foi encontrada evidência de que essas competências tenham sido transferidas para outros domínios de estudo.

c. *Cursos de exercício das competências de leitura e escrita*, constituídos por módulos orientados para o processo, nos quais são simultaneamente treinadas competências de leitura e de escrita. O objectivo destes cursos é desenvolver a competência da escrita e consequentemente o sucesso escolar.

d. *Intervenções pontuais, cursos de Verão ou programas-pontes entre ciclos*, são orientados para alunos com dificuldades de aprendizagem ou para a preparação de alunos numa nova etapa da sua vida escolar. Devido à sua curta duração e ao escasso treino explícito parece não haver

transferência das competências aprendidas nestes cursos.

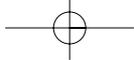
e. *Cursos dos serviços de assistência na área das competências de estudo oferecidos por gabinetes especializados*, constituem intervenções pontuais solicitadas pelos alunos quando sentem necessidade de serem ajudados.

Existem sobreposições dentro de cada categorização e podem-se encontrar similitudes entre as duas classificações apresentadas. Por exemplo, na classificação de Simpson e colegas, na abordagem pensar sobre o pensar, aplica-se também a heurística (Hamers & Overtoom, 1998). Por outro lado, o desenvolvimento de capacidades ao nível da língua materna, através da leitura e da escrita, encontra-se presente nas duas classificações nas abordagens referenciadas em (iv) e (c); e o incremento de capacidades sobre o pensar encontram-se presentes nos cursos referidos em (i), (ii), (v) e em (a) e (b). Relativamente aos programas apresentados nas categorias (d) e (e) distinguem-se dos restantes pela sua curta duração e consequentemente por uma lógica diferente: lacunar em vez de desenvolvimental (Rosário, 2002). Este formato de cursos foram também referidos por Álvarez (1988) com as seguintes designações: (1) *curso introdutório*, desenvolvido no início de um novo ciclo educativo; (2) *curso introdutório reforçado* ao longo do ciclo; (3) *curso intensivo*, no final do primeiro trimestre; e (4) *curso de acção tutorial*, integrado num programa geral de orientação educativa.

No que concerne ao desenho das intervenções os programas dividem-se em dois grandes grupos, apelidados na literatura de vários modos: (1) programas de objectivos gerais ou abordagem geral (Hamers & Overtoom, 1998) ou justaposição (Rosário, 2002) e (2) de programas de objectivos específicos, abordagem específica (Hamers & Overtoom, 1998) ou infusão curricular (Weinstein & Meyer cit. por Rosário, 2002).

Os programas apelidados de justaposição constituem todos aqueles que, regra geral, são





implementados explícita e separadamente do currículo escolar normal, mas que podem ser concretizados em espaços de âmbito curricular – como a área de estudo acompanhado – ou não, como é o caso dos clubes ou de cursos em horários pós-escolar. Os programas apelidados de infusão curricular são implementados como parte integrante das diversas disciplinas, contemplando o desenvolvimento de capacidades do pensar na dinâmica específica de cada disciplina, em conteúdos relevantes da leitura, escrita e aritmética (Hamers e Overtoom, 1998; Rosário, 2002).

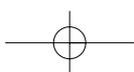
Segundo Salema (1997) e Hamers e Overtoom (1998) há vantagens para ambos os tipos de programas. Quanto aos de justaposição, designados por Salema de programas fora das actividades curriculares normais (é o caso da Promoção cognitiva de Almeida & Morais), descrevem melhor os diversos componentes cognitivos; há uma maior percepção por parte dos alunos do que são competências do pensar, as quais são facilmente avaliadas. Relativamente aos de infusão curricular, chamados por Salema (1997) de programas dentro das actividades curriculares, são mais facilmente implementados porque, como nos diz Hamers e Overtoom (1998), não exigem cursos especiais e, por outro lado, fortalece-se a ideia de que o desenvolvimento das competências do pensar deve ser feito pelo e dentro do currículo.

O debate à volta destas duas abordagens mantém-se. Os defensores das intervenções de justaposição curricular afirmam que «os alunos fracos podem ficar sobrecarregados ao terem de aprender em simultâneo os conteúdos da disciplina e as capacidades de pensar» (Hamers & Overtoom, 1998, p. 16). Ou seja, defendem a separação entre o ensino das capacidades de pensar e o dos conteúdos disciplinares, na medida em que para eles «... pensar no conteúdo não é o mesmo que pensar sobre o conteúdo» «thinking in a subject is not the same as thinking about the subject.» (Colle, 1993, p. 339). Para autores como Siegel e Govier (cit. por Colle, 1993), a abordagem da infusão curricu-

lar não desenvolve capacidades nos alunos para estabelecerem ligações entre as diferentes áreas do conhecimento. Ou seja, tornam mais difícil a transferência de competências (Rosário, 2002). Por outro lado, consideram que a possibilidade dos professores constituírem os únicos responsáveis pelo ensino das capacidades de pensar e dos conteúdos da sua disciplina vai provocar dificuldades pedagógicas e um forte conflito entre o ensinar a pensar e o tópicos da matéria a tratar. Se os docentes têm algumas dificuldades em leccionar todos os conteúdos programáticos estipulados, terão ainda mais se forem acrescentados outros (Cole, 1993; Rosário, 2002).

Os que postulam intervenções de infusão curricular dizem que «o ensino de capacidades de pensar deve fazer parte das disciplinas porque um grande número dessas capacidades são específicas dos conteúdos e não são facilmente transferidas para outros conteúdos» (Hamers & Overtoom, 1998, p. 16). Para estes investigadores, como é o caso de McPeck (cit. por Cole, 1993), é essencial haver uma estreita ligação entre as capacidades do pensar e os conteúdos das várias áreas disciplinares. Esta posição tem sido apoiada pelos professores já que os mesmos afirmam que ensinam as capacidades do pensar quando ensinam os conteúdos da sua disciplina. Tal deve-se à necessidade imperiosa de os alunos dominarem um conjunto de competências específicas associadas aos conteúdos de cada disciplina. Só assim é que se pode falar de sucesso educativo (Cole, 1993; Hamers & Overtoom, 1998).

Baron e Sternberg (cit. por Cole, 1993), Pinto (1998), Vye, Delclos, Burns e Bransford (1988) defendem um modelo misto em que as competências do pensar são ensinadas em cursos separados do currículo, bem como integradas nas várias disciplinas curriculares. Neste âmbito, Cole (1993) faz uma analogia entre o ensinar a pensar e o ensinar a escrever: todos os alunos precisam de aprender a escrever para uma variedade de audiências e de acordo com uma multiplicidade de objectivos. Mas a pro-



moção da escrita não pode apenas efectuar-se num espaço curricular específico (por regra na disciplina de Língua Portuguesa), tem necessariamente que constituir um objectivo a atingir por todas as disciplinas do currículo. Dever-se-á encarar o ensino das capacidades do pensar do mesmo modo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRANTES, P. (Org.) (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico, Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica.
- AIRES, L. (2003). Vygotski e a construção social do conhecimento. *Psicologia, Educação e Cultura*, VII (1), 45-68.
- ALONSO, J., & MATEOS, M. M. (1985). Comprensión lectora: modelos, entrenamiento y evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, (31-32), 5-19.
- ÁLVAREZ, M., FERNÁNDEZ, R., RODRÍGUEZ, S., & BISQUERRA, R. (1988). *Métodos de estudio*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S. A.
- ARNAIZ, J. L. M., & GRANDMONTAGNE, A. G. (2000). Organizadores de los textos y comprensión lectora. *Revista de Ciencias de la Educación*, 182, 189-200.
- BARQUERO, B., SCHNOTZ, W., & REUTER, S. (2000). Adolescents' and adults' skills to visually communicate knowledge with graphics. *Infancia y Aprendizaje*, 90, 71-87.
- BECK, I., DOLE, J. A. (1992). Reading and Thinking with History and Science Text In C. Colins & J. N. Mangieri (Eds), *Teaching Thinking: An Agenda for the 21 st century* (pp. 3-21). New Jersey, EUA: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Hillsdale.
- BENEJAM, P. (2002). Os Contributos da teoria socio-cultural e construtivista no ensino das Ciências Sociais. In P. Benejam & J. Pagès (Eds.). *Enseñar y Aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria* (3.ª ed., pp. 53-106). Barcelona: Editorial Horsori.
- BROSSARD, M. (2001). Construction des connaissances et pratiques d'écrit. *Perspectives*, XXXI (2), 227-240.
- BROWN, A. B. (1997). Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters. *American Psychologist*, 52 (4), 399-413.
- BROWN, A. L., BRANSFORD, J. D., FERRARA, R. A., & CAMPIONE, J. C. (1983). Learning, Remembering, and understanding. In P. H. Mussen (Series Ed.) & J. H.
- FAVELL & E. M. MARKMAN (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology: vol. 3* (4th ed., pp. 77-166). New York: Wiley.
- BRUNER, J. (1999). [Para uma teoria da educação]. (Manuela Vaz, Trad.). Lisboa: Relógio D'Água editores. (original publicado em espanhol em 1966).
- BRUNER, J. (2002). *Acción, pensamiento y lenguaje*. (José Luis Linaza, Trad.). (6.ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- CAETANO, M. (2001). *Efeitos de um programa de treino de produção de resumos na capacidade de resumir textos narrativos e expositivos em alunos do 6.º ano do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- CARITA, A., SILVA, A. C., MONTEIRO, A. F., & DINIZ, T. P. (1998). *Como ensinar a estudar*. Lisboa: editorial Presença.
- CARRETERO, M. (2002). [Construtivismo e Educação]. (Jussara Haubert Rodrigues, Trad.). (2.ª ed.). Porto Alegre (Brasil): Artmed Editora (original publicado em espanhol em 1993).
- CARRIEDO, N. (1996). Consideraciones metodológicas sobre los programas de instrucción en comprensión de las ideas principales y sobre su eficacia. *Infancia y Aprendizaje*, 73, 87-107.
- CARVALHO, R., MOREIRA, L., SANCHES, J., & SANTOS, M. T. (1987). Desenvolvimento de Competências de estudo nos jovens. *Cader-nos de Consulta Psicológica*, 3, 89-93.

- COBRADO, J. (2002). *Resumo de Texto*. Porto: Edições Asa.
- COLLE, M. (1993). Teaching Thinking: principles, problems and programmes. *Educational Psychology*, 13 (3,4), 333-344.
- COLOMER, T., & CAMPS, A. (2000). *Enseñar a leer, enseñar a comprender* (2.ª ed.). Madrid: Celeste Ediciones, MEC.
- COOPER, J. D. (1998). [*Cómo mejorar la comprensión lectora*] (2.ª ed.). (Jaime Collyer, Trad.). Madrid: Visor Dis., S. A. (original publicado em inglês 1986).
- COSME, A., & TRINDADE, R. (2001). *Área de estudo acompanhado: o essencial para ensinar e aprender*. Porto: Asa editores.
- DANIELS, H. (2003). [*Vygotsky y la pedagogía*]. (Genis Sánchez Barberán, Trad.). Barcelona: Ediciones Paidós. (original publicado em inglês em 2001).
- DELVAL, J. (1997). Tesis sobre el construtivismo. In M. J. Rodrigo & J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar* (pp. 15-33). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A.
- DESCHÊNES, A.-J. (1994). Les connaissances initiales du lecteur et l'évaluation de la compréhension. In J.-Y. Boyer, J.-P. Dionne & P. Raymond (Eds.), *Évaluer Le Savoir-Lire* (pp. 103-140). Paris: Éditions Logiques.
- DOLY, A.-M. (1999). Metacognição e mediação na escola. In Michel Grangeat (Ed.). [*A Metacognição, um Apoio ao Trabalho dos Alunos*]. (Teresa Maria Estrela, Trad.). (pp. 17-59). Porto: Porto editora. (original publicado em francês em 1997).
- ESTANQUEIRO, A. (2000). *Aprender a Estudar, um guia para o sucesso na escola*. (9.ª ed.). Lisboa: Texto editora.
- FAYOL, M. (1985). *Le Récit et sa construction*. Paris: Delachaux & Niestlé, Éditeurs.
- FAYOL, M. (1989). Le résumé: un bilan des recherches de psychologie cognitive. In M. Charoles & A. Petijan (Eds.), *Le résumé de texte*. Paris: Université Metz.
- FAYOL, M. (1992). Comprendre ce qu'on lit: de l'automisme au contrôle. In M. Fayol, J. E. Gombert, P. Lecocq, L. Sprenger-Charolles & D. Zagar (Eds.), *Psychologie cognitive de la lecture*. (73-105). Paris: Presses Universitaires de France.
- FAYOL, M. (1996). A propos de la compréhension ... la lecture et ses apprentissages. Paris: Ministère de l'Éducation Nationale, Observatoire National de la Lecture.
- FERNANDES, P. (2000). *Manual de estudo*. Porto: Porto editora.
- GÓMEZ, E. V.-A., & PÉREZ, R. G. (1991). *Comprender para aprender, un programa para mejorar la comprensión y el aprendizaje de textos*. Colección educación especial y dificultades de aprendizaje: vol. 19. Madrid: GETAFE.
- GIASSON, J. (1993). [*A Compreensão da Leitura*]. (Maria José Frias, Trad.). Porto: Edições Asa (original publicado em francês em 1990).
- GILLY, M. (1995). Approches socio-constructives du développement cognitif. In D. Gaonac'h & C. Golder (Eds.), *Profession Enseignant, Manuel de Psychologie pour l'Enseignement* (pp. 130-167). Paris: Hachette Éducation.
- GOLDER, C., & GAONAC'H, D. (1998). *Lire et comprendre, Psychologie de la lecture*. Paris: Hachette Livre.
- GOMBERT, J.-E., & FAYOL, M. (1995). La lecture-compréhension: fonctionnement et apprentissage. In D. Gaonac'h & C. Golder (Eds.), *Profession Enseignant, Manuel de Psychologie pour l'Enseignement* (pp. 358-381). Paris: Hachette Éducation.
- GUIX, D., & SERRA, P. (2001). El plan de trabajo personalizado. In Francesc López Rodríguez (Ed.). *Estrategias organizativas de aula: propuestas para atender la diversidad*. Barcelona: Editorial Graó.
- HAMERS, J. H. M., & OVERTOOM, M. TH. (1998). Programas europeos de ensinar a pensar: tendências e avaliação. *Inovação*, 11, 9-25.
- HERNÁNDEZ, P. H., & GARCÍA, L. A. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio, Teorías y técnicas para potenciar las habilidades intelectuales*. Madrid: Ediciones Pirâmide, S. A.
- JONNAERT, P., & BORGHT, C. V. (2002). [*Criar Condições para aprender: o socioconstrutivismo na formação de professores*]. (Fátima Murad,

- Trad.). (pp. 17-36). S. Paulo: Artes Médicas Sul. (original publicado em francês em 1999).
- KINTSCH, E. (1990). Macroprocesses and microprocesses in the development of summarization skill. *Cognition and Instruction*, 7 (3), 161-195.
- LEÓN, J.A. (1991a). La mejora de la comprensión lectora: un análisis interactivo. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 5-24.
- LEÓN, J.A. (1991b). La comprensión y recuerdo de textos expositivos a través del análisis de algunas variables del texto y lector. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 51-76.
- LÓPEZ, N. C. (1991). Enseñar a Comprender. Madrid: *Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación*, 18, 69-72.
- MAROCO, J. P. (2001). *Análise Estatística*. (Texto de apoio para os mestrados de Psicologia da Saúde e Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- MARTINS, M. A., & NIZA, I. (1998). Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita. Lisboa: Universidade Aberta.
- MASET, P. P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. Malaga: Ediciones Aljibe.
- MATEOS, M. M. (1991a). Entrenamiento en el proceso de supervisión de la comprensión lectora: fundación teórica e implicaciones educativas. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 25-50.
- MATEOS, M. M. (1991b). Un programa de instrucción en estrategias de supervisión de la comprensión lectora. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 61-76.
- MERCER, N. (1998). As perspectivas socioculturais e o estudo do discurso em sala de aula. In César Coll & Derek Edwards (Eds.), [*Ensino, Aprendizagem e discurso em sala de aula*]. (Beatriz Affonso Neves, Trad.). (pp.13-28). S. Paulo: Editora Artes Médicas. (original publicado em espanhol em 1996).
- MIGUEL, E. S. (1993). *Los textos expositivos, estrategias para mejorar su comprensión*. Madrid: Aula XXI Santillana.
- MOREIRA, M. A., & BUCHWEITZ, B. (1993). *Novas estratégias de ensino e aprendizagem*. Lisboa: Plátano editora.
- MUNICIO, J. I. P., & ANGÓN, Y. P. (2000). Las estrategias de aprendizaje en el área de las Ciencias Sociales. In C. M. Font (Ed.), *Estrategias de aprendizaje*. (pp. 269-293). Madrid: Visor Dis., S.A..
- NOVAK, J. D., & GOWIN, D. B. (1996). [*Aprender a aprender*]. (Carla Valadares, Trad.). Lisboa: Plátano editora (original publicado em inglês em 1984).
- NUNZIATTI, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. *Cahiers Pédagogiques*, 280, 47-64.
- ONRUBIA, J. (2001). Ensinar: criar Zonas de Desenvolvimento Próximo e intervir nelas. In C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé & A. Zabala (Eds.). [*O construtivismo na sala de aula – novas perspectivas para a acção pedagógica*]. (José Carlos Eufrásio, Trad.). (pp. 120-149). Porto: Asa editores. (original publicado em espanhol em 1997).
- ORRANTIA, J., ROSALES, J., & SÁNCHEZ, E. (1998). La enseñanza de estrategias para identificar y reducir la información importante de un texto. Consecuencias para la construcción del modelo de la situación. *Infancia y Aprendizaje*, (83), 29-59.
- PALINCSAR, A. S. (1998). Social Constructivist perspectives on teaching and learning. *Annual Reviews Psychology*, 49, 345-375.
- PALINCSAR, A. S., & BROWN, A. B. (1989). Classroom dialogues to promote self-regulated comprehension. In J. Brophy (Ed.), *Advances in Research on Teaching* (Vol. 1, pp. 35-71). London: JAI Press Inc..
- PEIXOTO, F., & MONTEIRO, V. (1999). Interações sociais, desenvolvimento e aprendizagem: o papel do estatuto do par e da mediação semiótica. *Análise Psicológica*, 1(27), 9-17.
- PEREIRA, A. (1999). *Guia prático de utilização do SPSS*. (2.ª ed., rev.). Lisboa: edições sílabos.
- PERRENOUD, P. (1999a). [*Construir as competências*



- desde a escola*]. (Bruno Charles Magne, Trad.). S. Paulo: Artes Médicas Sul (original publicado em francês em 1997).
- PERRENOUD, P. (1999b). [*Avaliação: Da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas*]. (Patrícia Chittoni Ramos, Trad.). S. Paulo: Artes Médicas Sul (original publicado em francês em 1998).
- PERRENOUD, P. (2001). *Porquê construir competências a partir da escola? Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades*. Porto: Asa editores.
- PINTO, A. DA C. (1998). Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias. *Psicologia, Educação e Cultura, II (1)*, 37-53.
- Postic, M. (1995). *Para uma estratégia pedagógica do sucesso escolar*. (M.<sup>a</sup> Isabel Lopes, Trad.). Porto: Porto editora. (original publicado em francês).
- POSTIGO, Y., & POZO, J. I. (2000). Cuando una gráfica vale más que 1000 datos: la interpretación de gráficas por alumnos adolescentes. *Infancia y Aprendizaje, 90*, 89-100.
- POZO, J. I. (2000). La crisis de la educación científica: volver a lo básico o volver al constructivismo? In Arthur Parcerisa Aran (Ed.), *El constructivismo en la práctica*. Barcelona: Editorial Graó.
- PRZESMYCKI, H. (1991). *Pédagogie Différenciée*. Paris: Hachette Education.
- RÍO, P. (1985). Investigación y práctica educativa en el desarrollo de la comprensión lectora. *Infancia y Aprendizaje, 31-32*, 21-43.
- ROMAINVILLE, M. & GENTILE, C. (1995). *Métodos para aprender*. (Paulo Pais, Trad.). Porto: Porto editora. (original publicado em 1990).
- ROSÁRIO, P. S. L. (2002). *(Des)venturas do testas, Estórias sobre o estudar, Histórias para estudar*. Porto: Porto editora.
- SALEMA, H. M. (1997). *Ensinar e aprender a pensar*. Porto: Texto editora.
- SALVADOR, C. C., ALEMANY, I. G., MARTÍ, E., MAJÓS, T. M., MESTRES, M. M., GOÑI, J. O., GALLART, I. S., & GIMÉNEZ, E. V. (2000). [*Psicologia do Ensino*]. (Cristina Maria de Oliveira, Trad.). Porto Alegre: Artmed editora. (original publicado em catalão em 1997).
- SEBASTIÃO, J. (2000). *Avaliação de um programa de métodos de estudo através do resumo de textos*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- SELMES, I. (1988). [*La mejora de las habilidades para el estudio*]. (Catalina Ginard, trad.). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A. (original publicado em inglês em 1987).
- SHNEUWLY, B. (1987). Les capacités humaines sont des constructions sociales. Essai sur la théorie de Vygotsky. *European Journal of Psychology of Education, I (4)*, 5-16.

