

AS ABORDAGENS DOS ALUNOS AO ESTUDO: DIFERENTES MODELOS E SUAS INTERRELAÇÕES

Pedro Sales Luis Rosário

Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Portugal

Resumo — *Os alunos nas suas actividades de estudo optam por diferentes abordagens à aprendizagem. Este é o conceito chave de uma tradição no estudo da aprendizagem focalizada na perspectiva do aluno e que pretende colmatar as lacunas ecológicas do Referencial de Processamento da Informação quando aplicada ao contexto educativo. Tendo por base a classificação de Biggs (1994), caracterizam-se quatro grandes linhas no estudo dos processos de ensino/aprendizagem: Referencial de Estilos Pessoais, Referencial de Processamento de Informação, Referencial Fenomenográfico e Referencial Sistemico. Este artigo discute cada uma destas propostas, procurando esclarecer os seus conceitos e os seus pontos de convergência.*

PALAVRAS CHAVE: Abordagens à aprendizagem; processo de aprendizagem; Modelos de aprendizagem; Estratégias cognitivas

KEY WORDS: Approaches to learning; Learning process; Learning frameworks; Cognitive strategies.

INTRODUÇÃO

"O que o aluno faz é mais importante para a determinação daquilo que é aprendido do que aquilo que o professor faz" (Biggs, 1991, p. 683).

O foco da investigação no processo de aprendizagem dos alunos mais do que no ensino é a bandeira de uma tradição no estudo da aprendizagem que se vem erguendo desde o início dos anos 70. A abordagem dos alunos à aprendizagem, desde a perspectiva do próprio aluno, preenche um vazio ecológico (Entwistle, 1989) no estudo da aprendizagem, uma vez que as aplicações da psicologia cognitiva à prática educativa constituem, segundo estes autores, "um perigo ao focalizarem muito estreitamente os processos de estudo dos alunos como se o estudo tivesse lugar no vácuo. De facto, o ambiente de aprendizagem tem profundos efeitos no estudo" (Entwistle & Waterson, 1988, p. 264). As concepções do paradigma cognitivo sobre a natureza da aprendizagem limitam a sua aplicabilidade educativa, uma vez que muitos dos

Toda a correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Pedro Sales Luis Rosário, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710 BRAGA, PORTUGAL, E-mail: prosario@iep.uminho.pt

seus teóricos estudam e descrevem, exclusivamente, os processos cognitivos que têm lugar no próprio sujeito, não considerando os aspectos motivacionais e emocionais do processo de aprendizagem. Referenciar alunos com dificuldades no processamento cognitivo da informação e treiná-los na utilização de estratégias, pode ser inútil se o contexto específico de aprendizagem do aluno não promover e estimular o exercício dessas competências (Biggs, 1993). Este enfoque não pode pois servir como referencial teórico para os educadores lerem o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que focaliza a atenção no subsistema do aluno, perdendo de vista o complexo processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, não possibilitando uma descrição adequada da aprendizagem em contexto, a influência das teorias cognitivas na prática educativa é muito limitada (Entwistle & Waterson, 1988).

A investigação educativa das abordagens dos alunos ao estudo, procurando descrições mais holísticas do processo de aprendizagem, teve origem na análise qualitativa dos relatos dos alunos sobre os seus próprios processos de estudo, e descrevem uma série importante de conceitos. Marton (1976) e os colegas em Gotemburgo, pioneiros deste enfoque, investigaram a forma como os alunos lidavam com materiais de estudo complexos, optando por métodos qualitativos de análise. Os dados das entrevistas realizadas sugeriram, por um lado, o quanto os alunos tinham aprendido e, por outro, o tipo de estratégias usadas nessa aprendizagem. Estas descrições da forma como os alunos lidam com o estudo, permitiram identificar duas abordagens típicas à aprendizagem: a tentativa de reconstrução do conhecimento de modo a incrementar a compreensão do material estudado (Abordagem Profunda), por oposição à reprodução literal da informação trabalhada (Abordagem Superficial). Sob o mesmo enquadramento teórico, mas paralelamente a estes estudos qualitativos, as estratégias de estudo dos alunos foram também exploradas através de questionários. O *Study Process Questionnaire* de Biggs (1987) na Austrália, o *Inventory of Learning Process* de Schmeck (1983) nos Estados Unidos, e o *Approaches to Study Inventory* de Entwistle e Ramsden (1983) em Inglaterra, são alguns exemplos. Apesar de partirem de marcos teóricos diferentes, estes questionários identificaram três abordagens (Profunda, Superficial e Estratégica — Entwistle & Ramsden, 1983) que descrevem as diferentes formas como os sujeitos estudam. Tal como na formulação inicial de Marton (1976), apresentam uma intenção ou motivo que está intimamente relacionado com um processo ou estratégia adoptada para levar a cabo a referida intenção (Biggs, 1987).

Contudo, o conceito "Abordagens à Aprendizagem" nem sempre tem sido descrito pelos diferentes autores com o mesmo significado. Biggs (1993) sugere que este construto tem sido referido na literatura quer aos processos adoptados *a priori* e que determinam o resultado da aprendizagem — este é o sentido original do conceito de Marton e Saljö (1976) das abordagens superficial e profunda dos alunos nos seus estudos —, quer à predisposição dos alunos para adoptarem um determinado conjunto de processos quando, através de um questionário, se lhes pergunta como enfrentam as tarefas de aprendizagem (Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983; Schmeck *et al.*, 1991; Weinstein *et al.*, 1987). Ambas as asserções jogam um importante papel na compreensão dos processos de aprendizagem dos alunos, por

isso é fundamental saber, quando acedemos à avaliação destes processos utilizando diferentes instrumentos, tais como o ASI (Entwistle & Ramsden, 1983), ILP (Schmeck *et al.*, 1991), LASSI (Weinstein *et al.*, 1987) ou o SPQ (Biggs, 1987), qual o significado dos diferentes conceitos envolvidos: a que nos referimos exactamente quando falamos de motivos, abordagens, estratégias, estilos cognitivos?

Nesta linha de clarificação dos diferentes racionais teóricos, conceitos e instrumentos, socorremo-nos de Biggs (1994) que distingue "quatro marcos teóricos, tendo como foco a personalidade, o processamento da informação, a fenomenografia, e a teoria dos sistemas... enfatizando os diferentes componentes do contexto global do sistema de ensino/aprendizagem: a pessoa, o contexto de ensino, os processos de aprendizagem utilizados, e o resultado da aprendizagem" (p. 319).

O REFERENCIAL DOS ESTILOS PESSOAIS

No primeiro referencial descrito, Modelo de Estilos Pessoais, Biggs incorpora o estilo cognitivo e o estilo de aprendizagem, uma vez que ambos reflectem um traço estável de características pessoais que podem ser observadas nas diferentes formas dos sujeitos perceberem o mundo, apreenderem e resolverem problemas (Biggs, 1994).

Os estudos dos estilos de aprendizagem e dos estilos cognitivos foram impulsionados como resultado de um crescente interesse da investigação educativa no estudo das diferenças individuais. Esta temática esteve na moda nos anos 60, gozou de popularidade nos anos 70, mas desde então, pela indeterminação conceptual, o conceito não tem sido um alvo privilegiado da investigação (Riding & Chema, 1991). A parábola dos três cegos e do elefante tem sido frequentemente utilizada para caracterizar os estudos deste conceito; tal como é referido por Lewis (1986, pp. 304-5) "diferentes grupos de investigadores perseguiram obstinadamente nas suas distinções sem considerarem as dos outros... Está descrita uma distinção entre um estilo impulsivo *versus* reflexivo, que parece referir-se ao tempo da aprendizagem. Está também descrito um estilo dependente de campo *versus* independente de campo, um serialista e um holista, e muitos mais... na minha opinião é necessário focalizar a atenção... na procura das diferenças individuais básicas, no sentido em que elas englobam (e nesse caso explicam), toda uma variedade de diferenças observáveis".

'Estilo de aprendizagem' é um conceito que emergiu nos anos 70, muitas vezes em substituição de estilo cognitivo, mas com preocupações de intervenção educativa mais pragmáticas, enquanto o termo estilo cognitivo foi reservado para um contexto mais teórico, para descrições académicas. Outra diferença importante está relacionada com o número de elementos considerado. O estilo cognitivo apresenta uma dimensão bipolar, enquanto os estilos de aprendizagem consideram mais elementos e não se posicionam numa escala em que a ausência de um elemento implica necessariamente a existência de outro (Messick, 1984).

Os termos 'estilo cognitivo' e 'estilo de aprendizagem' são frequentemente utilizados na literatura, embora o seu significado esteja muitas vezes confinado ao universo do seu autor. Das (1988), por exemplo, encara-os como tendo dois significados diferentes e define-os separadamente: "estilo de aprendizagem é uma disposição para adoptar uma determinada estratégia de aprendizagem(...) o estilo cognitivo é, (...) um modo habitual de processamento de informação. Estilos de aprendizagem são assim os estilos cognitivos aplicados quando os indivíduos aprendem algo" (pp. 101-2). No entanto, Entwistle (1981) refere que ambos se referem ao mesmo sendo único o seu significado: "estilo é a disposição para adoptar um tipo de estratégia de aprendizagem" (p. 93).

Apesar das proximidades de ambos os conceitos, estilo cognitivo é também distinto de 'estratégia de aprendizagem'. O termo estratégia foi originalmente utilizado pelos militares para se referirem aos procedimentos necessários à implementação de um plano de larga escala numa operação militar. Os passos mais específicos para a concretização desse plano são referenciados como tácticas. Duma forma mais global, o termo estratégia refere-se à implementação de um conjunto de procedimentos (tácticas) para atingir um objectivo. Nesse sentido, uma estratégia de aprendizagem é uma sequência de procedimentos para alcançar a aprendizagem (Cano-Garcia, 1994). Quando nos 'aprendizes' se observa uma inclinação para utilizarem as mesmas estratégias em diferentes situações de aprendizagem, pode suspeitar-se da existência de um estilo (Schmeck, 1988). No entanto, numa tentativa de clarificação de conceitos, Entwistle e Waterson (1988) reservam o termo 'estilo' para catalogarem um traço estável e consistente na forma de perceber e pensar a realidade, tradicionalmente etiquetada como 'estilo cognitivo'. Estilo é assim considerado como as características estáveis de um indivíduo. As estratégias são conceptualizadas como vias que podem ser utilizadas para lidar com situações específicas, e como tal, podem variar ao longo do tempo, ser aprendidas e incrementadas; os estilos, pelo contrário, são estáticos e pertencem à arquitectura do sujeito (Messick, 1984). Por sua vez, e encarando o conceito de Abordagem à Aprendizagem como uma predisposição relativamente estável para enfrentar a aprendizagem, "as abordagens à aprendizagem que os alunos referem usar tipicamente são relativamente estáveis face ao tempo e à situação" (Biggs, 1987, p. 93), abordagem à aprendizagem e estilo de aprendizagem apresentam-se, assim, como conceitos relacionados.

Os estilos cognitivos, o elemento de ligação deste referencial, podem ser descritos como características permanentes da personalidade que são activadas face a tarefas ou situações concretas (Kolb, 1976), e as suas origens estão mais relacionadas com a história do sujeito do que com os contextos académicos em que se manifestam. Contudo, como Messick (1994) refere, estão abertas novas linhas de investigação no estudo dos estilos: "A esperança é não encarar os estilos como variáveis cognitivas que estão relacionadas com as variáveis da personalidade, mas sim como variáveis 'ponte' que abracem a cognição e a personalidade simultaneamente. Talvez precisemos de novas perspectivas ou de novos paradigmas de investigação para alcançar estes objectivos" (p. 133).

O REFERENCIAL DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

O referencial de Processamento da Informação, engloba os construtos estudados pelos investigadores interessados nas estratégias que os alunos exibem quando aprendem e estudam (e.g. Schmeck, Ribich & Ramanaiah, 1977; Weinstein, Palmer & Schulte, 1987).

Que racional teórico tem mais para oferecer aos investigadores, professores...: aquele que deriva do Processamento de Informação ou da Abordagens dos Alunos ao Estudo? (Biggs, 1993, p. 20). Esta provocativa questão encima um artigo de 1993 onde Biggs opta pela classificação de Entwistle (1988) para descrever a investigação sobre a aprendizagem dos alunos. Este último autor aponta duas linhas teóricas que servem de fonte para os inventários sobre a aprendizagem/estudo dos alunos. A primeira aproxima-se da postura do Processamento da Informação que deriva da psicologia cognitiva (cf. Moreno & Di Vesta, 1991; Schmeck *et al.*, 1977; Weinstein *et al.*, 1987), defendendo que a aprendizagem ocorre "dentro-do-aluno" (Dyne, 1994, p. 359), encarando os aspectos cognitivos e afectivos como distintos, e negligenciando o papel do contexto de aprendizagem na dinâmica da aprendizagem. A segunda linha teórica, por outro lado, defende perspectivas opostas às descritas, desenvolvidas de "baixo-para-cima", ancoradas e compatíveis com o contexto de aprendizagem no qual são aplicadas (Biggs, 1978; Entwistle, 1979). Esta perspectiva "SAL" (*Students Approaches to Learning*), ou das Abordagens dos Alunos à Aprendizagem, deriva de "análises qualitativas das descrições dos alunos acerca dos seus processos de estudo" (Entwistle, 1988, p. 258) exemplificada no Inventário da Abordagens ao Estudo (ASI) (Entwistle *et al.*, 1979; Entwistle & Ramsden, 1983), e no Questionário dos Processos de Estudo (SPQ) (Biggs, 1987) que serão desenvolvidos em seguida.

Ronald Schmeck e colaboradores (1977), na linha do Processamento da Informação, desenvolveram, nos Estados Unidos, o ILP (*Inventory of Learning Processes*) com base na investigação experimental sobre a memória e a aprendizagem humana. O questionário contém 62 itens correspondentes a quatro diferentes escalas que pretendem avaliar quatro dimensões do comportamento de aprendizagem e processos conceptuais característicos dos alunos. O ILP original foi extensivamente validado pelas investigações conduzidas em muitas instituições de ensino superior nos Estados Unidos (ver Schmeck, 1983, 1988). As suas duas primeiras escalas, Processamento Profundo e Elaborativo, têm como base os conceitos de Craik e Lochart (1972) e de Craik e Tulving (1975), segundo os quais a probabilidade de recordação de uma informação está intimamente relacionada com o tipo de operações de codificação ou actividades de processamento de informação que o aluno realizou. Essas actividades variam num *continuum*, desde os níveis mais superficiais (codificação de características estruturais ou sensoriais da informação) até aos mais profundos (codificação das suas propriedades semânticas). O conceito de elaboração, por sua vez, refere-se a um processamento de maior extensão em qualquer nível de profundidade. Apesar da semelhança de terminologia de Marton e Schmeck, este último estabelece uma diferença entre as suas escalas e os "níveis de processamento" de Marton (1976) (denominados posteriormente abordagens). O

processamento profundo descrito por Marton inclui ambas as estratégias: compreensão (processamento profundo) e personalização (processamento elaborativo). Para Schmeck (1995), o processamento profundo não se centra no trabalho do aluno sobre o argumento do texto, mas sim no seu processo de classificação verbal e de comparação categórica. Os itens da escala de Processamento Profundo (inicialmente denominada Análise/Síntese) avaliam o grau no qual o aluno de uma forma crítica avalia, organiza, compara e confronta a informação que está a estudar. A escala de Processamento Elaborativo, avalia o grau no qual os alunos traduzem essa informação para as suas próprias palavras, gerando exemplos concretos da sua própria experiência e aplicando a nova informação ao seu quotidiano (Schmeck, 1988).

O aluno profundo é argumentativo; quando lê ou estuda, confronta explicações opostas e faz comparações entre as diferentes matérias. Schmeck e Ribich (1978), e Schmeck (1980), em estudos de validação do seu inventário descreveram uma relação positiva entre o processamento profundo, a compreensão leitora e a competência para a construção de mapas conceptuais, entre outras. O aluno elaborativo, por outro lado, transforma a informação em imagens visuais, relacionando o material aprendido com a sua experiência de vida (Schmeck & Ribich 1978; Schmeck, 1980).

A Retenção de Factos e o Estudo Metódico são as outras duas escalas do Inventário de Processos de Aprendizagem. Os alunos que pontuam alto na primeira escala, muito apoiada na memória, processam e armazenam cuidadosamente os detalhes e fragmentos específicos da nova informação, com sistemas de classificação precisos e específicos. Normalmente apresentam bons resultados nos exercícios escritos de resposta múltipla, retenção de definições, datas e lugares. Por sua vez, a escala de Estudo Metódico (inicialmente denominada Métodos de Estudo) contém itens que parecem sugerir uma abordagem ao estudo metódica, com emprego de estratégias de aprendizagem habitualmente sugeridas nos manuais de competências de estudo, muito embora não se verifiquem correlações com as classificações escolares, competência verbal e desenvolvimento cognitivo (Schmeck, 1983).

O REFERENCIAL FENOMENOGRÁFICO

O referencial Fenomenográfico, o terceiro racional descrito, inclui o trabalho dos investigadores (e.g. Marton & Saljö, 1976) que pioneiramente investigaram o processo de aprendizagem desde a própria experiência dos alunos. O foco deste modelo é a identificação das diferentes abordagens que os alunos exibem na realização de diferentes tarefas, sem utilizar questionários na avaliação das diferentes formas como os alunos aprendem.

"Lê este texto e prepara-te para responder depois a umas perguntas" (Marton, 1984). Esta questão colocada aos alunos universitários marcou o rumo da mudança na investigação dos processos de aprendizagem dos alunos. Marton e os seus colegas (1976) defendem que, para compreender globalmente o processo de ensino aprendizagem, é fundamental aceder à perspectiva do aluno sobre o seu processo de aprendizagem. O objecto desta investigação,

Marton (1981) — por contraponto com uma perspectiva de investigação denominada por alguns autores de primeira ordem (Van Rossum & Schenk, 1984), que foca o aprendiz e o seu contexto, mas desde a perspectiva do investigador — situa-se numa perspectiva de segunda ordem (a do próprio aprendiz), e diz respeito à forma como o mundo é construído pelos seus actores. O racional subjacente a este tipo de investigação sublinha que os alunos agem de acordo com a sua interpretação das situações educativas mais do que pelos dados objectivos dessas situações. O corolário desta assunção é o de que a mudança dos contextos sociais, tais como os escolares, com o objectivo de melhorar a aprendizagem, significa, e implica, não só modificar a situação objectiva, mas também as suas percepções pessoais das actividades em que estão envolvidos (Ramsden, 1984).

Marton (1981) cunhou o termo 'fenomenografia' para se referir à investigação que sistematicamente foca esta perspectiva de segunda ordem cujo objectivo é "... descobrir e sistematizar formas de pensamento que sintetizem a maneira como as pessoas interpretam aspectos da realidade ..." (Marton, 1981, p. 180). Mais tarde acrescenta que é um "... método de investigação para mapear qualitativamente as diferentes maneiras nas quais as pessoas experienciam, conceptualizam, percebem e compreendem vários aspectos do *phenomena* e do mundo ao seu redor" (Marton, 1986, p. 31). A fenomenografia, tal como já foi referido, deve ser encarada como uma tentativa para lidar explicitamente com a análise do significado que as pessoas conferem ao mundo, e aos conceitos e textos com que se deparam nos contextos educativos.

Os seus estudos iniciais centraram-se numa das actividades que é, ou deveria ser, muito frequente na vida de um aluno universitário: o estudo de textos académicos. Qual o grau de compreensão que os alunos manifestam dos textos que lêem e estudam?

Os estudos com alunos universitários revelaram marcadas diferenças individuais no tipo de processo de aprendizagem. Foram descritos com clareza dois níveis de processamento da informação: nível de processamento profundo e nível de processamento superficial (Marton, 1975; Saljo, 1975; Marton & Saljo, 1976). No primeiro, o aluno focaliza a sua atenção no conteúdo intencional do material de aprendizagem e orienta-se para a compreensão da mensagem do autor; no segundo tipo de processamento, o aluno dirige a sua atenção para o texto em si mesmo, para o signo, o qual indica uma concepção reprodutiva da aprendizagem.

Estas duas formas qualitativamente diferentes de processar o material de aprendizagem estão também relacionados com os resultados ou níveis de compreensão alcançados pelos alunos, que podem estar orientados para as conclusões ou para a descrição dos principais pontos tratados no texto. Assim, o resultado da aprendizagem representa o aspecto *quê* da aprendizagem e a abordagem representa o aspecto *como* (Marton, 1988).

As abordagens à aprendizagem possuem um carácter relacional. Não são algo que o sujeito possui e aplica quando necessário, antes decorrem dos significados do acontecimento educativo, da tarefa e da sala de aula para o aluno. As implicações desta postura no mundo educativo são claras, e de acordo com estes autores, para melhorar a aprendizagem não faz sentido mudar o sujeito, mas sim a sua experiência ou a sua concepção dessa tarefa (Marton,

1997). O sujeito individual não deve ser assim encarado como o objecto principal de interesse na investigação educativa, mas a focalização deve incidir nos contextos educativos ou 'no aprendiz em contexto' (Marton, 1988, p. 76). Tendo em atenção esta linha teórica, Entwistle (1981) refere que o grupo de Gotemburgo enfatiza 'excessivamente' que o nível de processamento e a abordagem que os alunos adoptam preferencialmente nos seus estudos estão mais relacionados com o conteúdo e o contexto de aprendizagem do que com as características do próprio aluno, sugerindo a necessidade de modelos explicativos da aprendizagem mais abrangentes.

O REFERENCIAL SISTÉMICO

O Referencial Sistémico, a quarta linha de investigação, acolhe o trabalho de Biggs (1979, 1985, 1993) e o de Entwistle e Ramsden (1983), apoiando-se em questionários para avaliar as diferentes abordagens à aprendizagem e ao estudo. Nesta abordagem sistémica, "traços pessoais, factores de contexto, níveis de processamento e a qualidade dos resultados são encarados como formando um sistema aberto e recursivo, no qual os indivíduos ajustam as suas intenções e estratégias de processamento às exigências das tarefas" (Biggs, 1994, p. 320). Este marco teórico apresenta-se, assim, como uma proposta globalizante, integrando as diferentes contribuições descritas anteriormente: incorpora a perspectiva fenomenográfica na medida em que investiga o como os alunos enfrentam uma tarefa académica tendo em consideração as exigências específicas dessa tarefa; a contribuição do Processamento de Informação, na medida em que ambos investigam as estratégias de aprendizagem que os alunos utilizam; e alguns aspectos do referencial de Estilos Pessoais, tais como os estilos de aprendizagem, que são importantes atributos que os alunos aportam à situação de aprendizagem (Biggs, 1994).

A investigação de J. Biggs centrou-se nos processos desenvolvidos pelos alunos na sua aprendizagem. Em 1991 apresentou a última reformulação, o Modelo 3P: Presságio, Processo e Produto da Aprendizagem (Figura 1).

Este Modelo 3P, foi inicialmente desenvolvido por Dunkin e Bidle (1974), e foi posteriormente adaptado por Biggs para racional da aprendizagem dos alunos. Representa um sistema que compreende três componentes principais, cada um dos quais começa com a letra "P", o que justifica o nome do modelo (Modelo 3P): as variáveis **P**resságio, **P**rocesso e **P**roduto.

Na ecologia de um sistema, uma mudança em qualquer dos seus componentes provoca alterações nos outros elementos. Os sistemas sociais, tais como as salas de aula ou as universidades, são sistemas abertos à mudança "podem espontaneamente reorganizar-se até atingirem estados de grande heterogeneidade e complexidade... (mas) alcançam um estado de equilíbrio onde podem trabalhar" (Emery & Trist, 1969, p. 282). No sistema escolar podem ser identificados subsistemas, tais como o sistema aluno, compreendendo equilíbrios entre os aspectos cognitivos, afectivos e a percepção dos fenómenos vivenciados; o sistema da sala de

aula que compreende os alunos, os professores, e o contexto de aprendizagem; o sistema institucional, e o sistema da comunidade. Cada um destes sistemas visa alcançar um estado de equilíbrio interno entre os seus componentes, mas também um equilíbrio com os outros subsistemas. A compreensão desta dinâmica, segundo Biggs (1993), é fundamental para perceber o alcance das intervenções escolares.

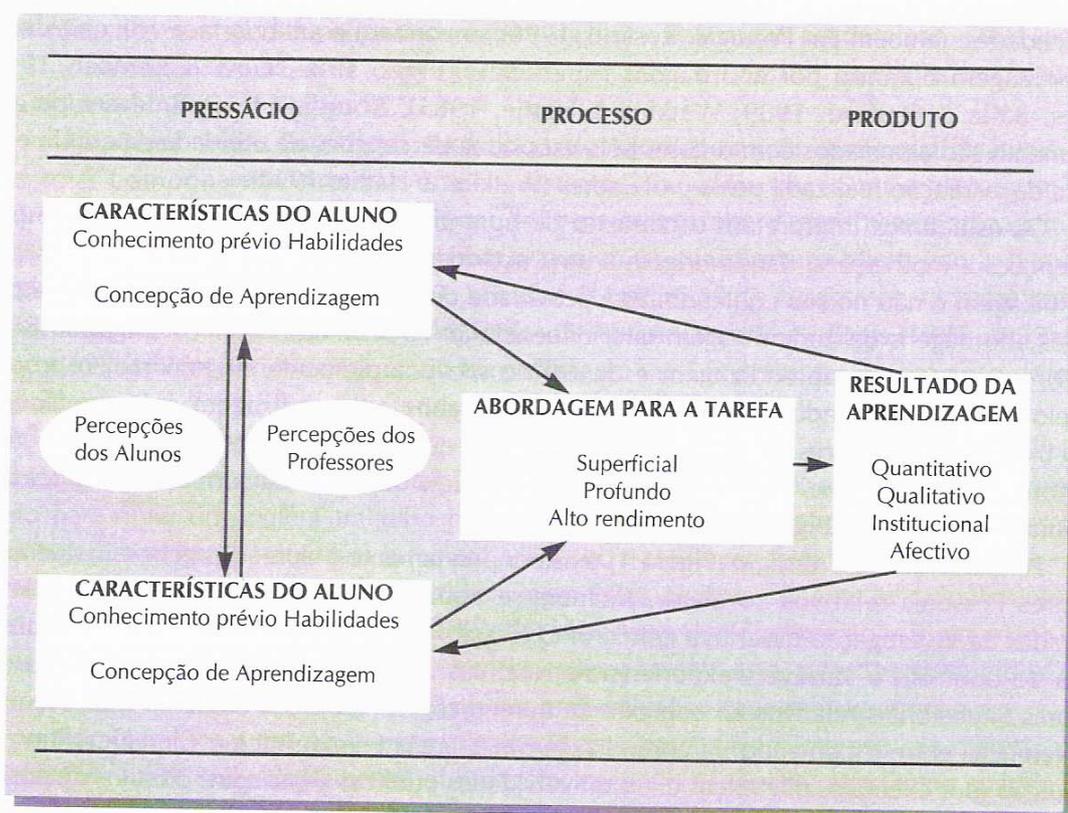


Figura 1 - Modelo 3P da Aprendizagem do Estudante (adaptado Biggs, 1991)

Esta noção de estado de equilíbrio é também importante para justificar a aplicabilidade dos inventários sobre o processo de estudo/aprendizagem na avaliação da qualidade da aprendizagem da sala de aula, quer a um nível individual, quer a um nível global (Biggs, 1987). A predisposição para a opção de uma determinada abordagem à aprendizagem corresponde ao equilíbrio percebido pelo aluno de um determinado sistema escolar. Os objectivos pessoais, as auto-percepções de competência, os estilos de ensino, os modos de avaliação, os resultados e as atribuições dos alunos desses resultados, entre outros dados, configuram um ambiente face ao qual os alunos optam por uma determinada abordagem às tarefas de aprendizagem na qual se sintam confortáveis ao lidar com tal ambiente. Esta é a razão pela qual as respostas aos questionários, conceptualizadas como variáveis de presságio

ou independentes, podem ser utilizadas para aceder aos ambientes de ensino como um resultado ou variáveis dependentes (Biggs, 1993). Há um sólido corpo de investigação na tradição das abordagens dos alunos à aprendizagem que refere, por exemplo, que uma aprendizagem baseada na resolução mecânica de problemas está associada com abordagens superficiais e baixos resultados; por outro lado, resultados escolares elevados, estão associados com as abordagens profunda e de alto rendimento (Biggs, 1991). Muitos alunos das universidades, também em Portugal (Rosário, 1996), encontram equilíbrio face ao contexto de aprendizagem optando por abordagens superficiais (Biggs, 1987; Gow & Kember, 1990; Stokes, Balla & Stafford, 1989; Watkins & Hattie, 1985). Abordagens profundas e de alto rendimento são associados com o gosto pela escola, as percepções da utilidade da escola e da justiça da avaliação realizada pelos professores (Watkins & Hattie, 1990).

Os estudantes interpretam o contexto de aprendizagem à luz das suas próprias pré-concepções e motivações, dando origem a uma actividade metacognitiva centrada na própria aprendizagem e não no seu conteúdo. Esta actividade de "meta-aprendizagem" permite alterar as suas abordagens de aprendizagem que influenciarão os resultados obtidos. Segundo Biggs (1989), o processo de aprendizagem e de ensino são complementares, por isso, o próprio modelo pode ser utilizado para estruturar as abordagens à aprendizagem, adoptando uma visão interactiva do processo de ensino-aprendizagem que assuma que os alunos constroem o seu conhecimento e que a qualidade do seu resultado depende da forma como decidam enfrentar este processo (Biggs, 1987, 1979, 1991).

As *Variáveis de Presságio* (Figura 1) existem previamente à aprendizagem e incluem: (i) Factores Pessoais relativos ao aluno. Incluem-se aqui três classes diferentes de variáveis derivadas da investigação descritiva com o SPQ (Biggs, 1985, 1987): competências cognitivas, locus de controlo e variáveis experienciais relativas ao ambiente familiar, idade...; e (ii) Factores Situacionais relativos ao contexto de aprendizagem: natureza da tarefa (por exemplo as diferenças entre o conteúdo da aprendizagem nas áreas Humanística e Científica); tipo de instituição (por exemplo, diferenças entre universidades públicas e privadas) e estilos de ensino dos docentes, a sua orientação preferencial para a memorização ou para a compreensão (Kember, 1991). Como é referenciado por Biggs (1991, p. 17) "este contexto (educativo), aparte dos seus aspectos cognitivos, gera um 'clima' para a aprendizagem, que quer seja 'quente' ou 'frio' tem importantes consequências motivacionais".

Com essas variáveis de presságio, os alunos interpretam o contexto de ensino com as suas pré-concepções, motivações e expectativas, sendo descrito naquilo que Biggs (1985) caracteriza como "meta-aprendizagem". Esta actividade metacognitiva centra-se no processo como os alunos enfrentam uma tarefa de aprendizagem: o processo de aprendizagem.

Nesta fase (*Variáveis de Processo*) os alunos utilizam estratégias consistentes com os seus motivos e esta associação entre motivos e estratégias é denominada "Abordagem à Aprendizagem". Nos alunos universitários, o motivo e a estratégia podem ser identificados pelas respostas às seguintes questões "Porque é que estou aqui?" e "O que é que vou fazer?" (Biggs, 1993).

Abordagem à Aprendizagem foi assim definida por Biggs como "o processo de aprendizagem que emerge das percepções dos alunos das suas tarefas académicas, influenciadas pelas suas características pessoais" (1988, pág. 185). Na sua perspectiva, Abordagem à Aprendizagem representa o desenvolvimento de uma estratégia de aprendizagem baseada no conhecimento metacognitivo. Assim, "uma abordagem à aprendizagem planificada e consciente, requer, em primeiro lugar, que os alunos sejam conscientes dos seus motivos e intenções, dos seus recursos cognitivos e das exigências das tarefas académicas, e, em segundo lugar, que sejam capazes de controlar esses recursos e monitorizarem as *performances* consequentes" (Biggs, 1988, p. 187).

Propõe os termos Superficial, Profundo e de Alto Rendimento como qualificativos, tanto dos seus componentes motivacionais e estratégicos afins ou congruentes, como das abordagens. Estes (motivos e estratégias) definem as três abordagens à aprendizagem, que reúnem um razoável consenso na literatura quanto às suas características gerais (Entwistle, 1979, 1988; Biggs, 1987, 1990, 1993; Watkins & Hattie, 1990), apesar de variarem nas suas denominações ("Orientações ao Estudo, Estilos de Aprendizagem..."). Biggs (1990, 1993) refere que as três abordagens prototípicas da aprendizagem mais importantes no processo de estudo dos alunos são a Superficial, a Profunda e a de Alto Rendimento.

A abordagem superficial é baseada na motivação extrínseca ou no medo de falhar. Os alunos que adoptam uma Abordagem Superficial encaram a escola, a universidade, como um meio para obter um melhor trabalho profissional, agradar aos pais ou, pura e simplesmente, não "arranjarem sarilhos". O seu principal propósito é satisfazer as exigências escolares com o mínimo esforço possível. A aprendizagem para estes alunos, consiste principalmente num acumular, por memorização, de "unidades discretas de informação" (Biggs, 1990). Os elementos retidos são destinados, segundo esta perspectiva, a serem reproduzidos numa situação de avaliação (Entwistle, 1988) ou a serem aplicados de forma algorítmica.

Por contraste, uma Abordagem Profunda está baseada no interesse na matéria ou na tarefa. Os alunos que adoptam esta abordagem, encaram as tarefas como interessantes, estão pessoalmente envolvidos nelas e utilizam a motivação intrínseca para justificar o esforço colocado na compreensão dos conteúdos (Biggs, 1993). Coerentemente, estes alunos adoptam estratégias que provavelmente satisfazem a sua curiosidade na procura do significado inerente a essas tarefas (Violato, 1994), a estratégia profunda está assim orientada para maximizar a compreensão. Tentam relacionar os conteúdos que estão a estudar com contextos pessoalmente significativos ou com conhecimentos prévios. Teorizam sobre o que estão a aprender e formulam hipóteses sobre as suas relações com o mundo interior e exterior. As estratégias particulares a serem adoptadas dependem da tarefa em questão, no entanto, como refere Biggs (1991, p. 17), na abordagem profunda "uma característica comum seria o processamento de dados num nível elevado de generalidade, tais como ideias gerais, temas e princípios, mais do que especificidades". O comportamento de estudo pauta-se frequentemente por leituras profundas, seguidas de discussão com os professores e pares. A sua concepção de aprendizagem está relacionada com uma perspectiva qualitativa sobre o acto de

aprender (Biggs, 1979; Entwistle, 1991). Aprender, de acordo com esta perspectiva, consiste num processo activo de abstracção de significado e de interpretação pessoal da informação (Biggs, 1990; Marton, 1981), o estudo consiste num confronto entre a perspectiva do autor e a do leitor. Os alunos com uma abordagem profunda preferem situações académicas que configurem um desafio à sua compreensão (Entwistle, 1991) e aprendem de uma maneira mais eficaz quando podem gerir o seu estudo autonomamente (Entwistle & Hounsell, 1979).

A opção por uma Abordagem de Alto Rendimento visa a manifestação da própria competência na obtenção das melhores classificações académicas. A sua orientação baseia-se numa forma particular de motivação extrínseca: o incremento da autovalorização expresso na procura de um sucesso visível e, em particular, de classificações elevadas (Biggs, 1993). O motivo de sucesso orienta-se, portanto, para a competição e autovalorização. Este tipo de motivação gera uma estratégia que maximiza o *ratio* custo-eficácia entre o tempo dedicado e o esforço despendido. Estes alunos, encaram a auto-disciplina, a ordem, a sistematização, a planificação e a distribuição do tempo pelas tarefas, proporcionalmente à importância percebida da tarefa. Em 1990, Biggs denominou como "concepção institucional" o modo como estes estudantes definem a aprendizagem. Esta postura pode envolver a adopção de uma abordagem superficial ou profunda, de acordo com as exigências percebidas da tarefa (Biggs, 1991).

A abordagem de alto rendimento envolve uma motivação de tipo extrínseco caracterizada por uma necessidade de sucesso ou de realização. O estudante com uma abordagem deste tipo pode ser encarado como "(...) um indivíduo algo frio e implacável" que opera com base num "instinto predador" (Biggs, 1978, p. 227). Com efeito, a preocupação central subjacente a este padrão motivacional parece ser a de fortalecer o auto-conceito académico, através da demonstração pública da valia pessoal comparativamente com os seus pares (Biggs, 1987; Entwistle, 1988). A componente estratégica da abordagem de alto rendimento tem sido caracterizada como uma orientação organizada e auto-disciplinada relativamente aos conteúdos académicos. A componente cognitiva da abordagem de alto rendimento pode implicar, quer a estratégia superficial, quer a profunda (Biggs, 1987, 1988, 1993). A opção por uma delas, obedeceria a uma decisão "oportunistica", tendo em atenção os objectivos pessoais e a percepção do tipo de estratégia que o aluno julga como mais apropriada à obtenção duma classificação elevada (Entwistle, 1988; Entwistle & Ramsden, 1983).

Contudo, Biggs (1993), tal como Entwistle (1988), afirma que as abordagens Profunda e Superficial diferem da de Alto Rendimento de uma forma significativa. As estratégias implicadas nas duas primeiras, descrevem formas nas quais os alunos se comprometem com as tarefas de aprendizagem em si mesmas, enquanto que a estratégia de Alto Rendimento descreve a forma na qual os alunos organizam o contexto temporal e espacial no qual as tarefas decorrem. Duma forma ou de outra, a preocupação com a obtenção de classificações elevadas parece motivar os estudantes com esta estratégia, para uma tentativa de *manipulação* do sistema de avaliação. Esta intenção concretiza-se habitualmente, quer na recolha de

indícios sobre o conteúdo e os critérios da avaliação (Entwistle, 1988; Entwistle & Ramsden, 1983), quer na construção de uma imagem favorável junto dos docentes (Biggs, 1979, 1990; Entwistle, 1989).

Nas Variáveis de Produto estão incluídas, não só os resultados associados às três abordagens prototípicas, mas também a sua relação com o Rendimento. O modelo de Biggs sugere também, que uma concepção quantitativa de aprendizagem (privilegiando o quanto é aprendido) provavelmente conduzirá a uma abordagem superficial, eventualmente apresentando baixos resultados de aprendizagem. Por outro lado, uma concepção qualitativa da aprendizagem (privilegiando o processo), conduziria provavelmente a uma abordagem profunda apresentando resultados académicos elevados (Biggs & Telfer, 1987).

Os resultados da aprendizagem serão assim determinados quer pelos factores de presságio quer pelo processo de aprendizagem (Biggs, 1993). Para além da avaliação quantitativa, que avalia 'o quanto' foi aprendido, o que normalmente é feito com os testes convencionais, no processo de ensino-aprendizagem também deve ser considerada uma avaliação qualitativa. A taxonomia de aprendizagem SOLO (Biggs & Collis, 1989) foi especialmente desenvolvida para uma avaliação qualitativa dos resultados da aprendizagem, que é tantas vezes negligenciada. SOLO é um acrónimo para *Structure of the Observed Learning Outcome*, que apresenta cinco níveis: pre-estrutural, uni-estrutural, multi-estrutural, relacional e extenso abstracto.

Dois questionários aparecem mais frequentemente usados na investigação dentro desta quarta linha: SPQ e ASI.

0 Study Processes Questionnaire

As abordagens dos alunos ao estudo foram operacionalizadas pelo *Study Processes Questionnaire* (SPQ) (Biggs, 1987) para os alunos universitários e o *Learning Process Questionnaire* (LPQ) para os alunos do secundário (Biggs, 1987). Originalmente apresentado por Biggs (1978), o SPQ continha 80 itens cobrindo 10 aspectos do comportamento de estudo. As análises dos primeiros resultados indicaram que as escalas poderiam ser agrupadas em três factores que Biggs, então, denominou como 'reprodução', 'internalização', e 'organização', dimensões dos processos de estudo. Em investigações posteriores, também com alunos australianos, Biggs (1985, 1987) reduziu o SPQ para sete itens em cada uma das seis escalas que reflectem os motivos e as estratégias, englobando-os em três dimensões, que renomeou posteriormente como abordagens à aprendizagem 'superficial', 'profunda' e de 'alto rendimento' de modo a conseguir uma sintonia com outras linhas de investigação (Biggs, 1988, 1989, 1991). Hattie e Watkins (1981) administraram o SPQ a 255 universitários australianos e os resultados revelaram uma consistência interna satisfatória em cada uma das seis subescalas.

Numa investigação a 2141 alunos australianos, Biggs e Rihn (1984) analisaram os resultados do SPQ e encontraram dois factores. O primeiro identificado com os motivos

profundo e de alto rendimento e a estratégia profunda, foi caracterizado como uma abordagem generalizada profunda ao estudo; o segundo factor, identificado com os motivos superficial e de alto rendimento e com a estratégia superficial, foi caracterizado como uma abordagem generalizada superficial ao estudo. Biggs (1987, p. 16) apresentou resultados similares numa amostra de 1512 alunos de pós graduação e de 853 alunos universitários, ambos do continente australiano.

Enquanto Marton (1976) definiu os conceitos de abordagem num nível de processamento profundo e superficial num *continuum*, reflectindo uma única dimensão na qual os sujeitos se dispõem, Biggs e Rihn (1984) defendem, por outro lado, que os factores obtidos nestas investigações "sugerem vias independentes que descrevem as formas com as quais os sujeitos podem enfrentar a aprendizagem. Os alunos podem adoptar um, outro, ou ambos, com diferente intensidade" (p. 283).

O Inventário de Abordagens ao Estudo

O *Approaches to Studying Inventory* (ASI), concebido por Entwistle e colegas no Reino Unido (Entwistle *et al.*, 1979; Entwistle & Ramsden, 1983), consiste num inventário de 54 itens dispostos em 6 escalas agrupadas em quatro grandes dimensões. As abordagens 'profunda', 'superficial' e 'estratégica' foram integradas em classificações mais abrangentes como 'orientação para o significado', 'orientação para a reprodução' e a 'orientação para o sucesso', complementadas com uma quarta dimensão representando estilos de aprendizagem e patologias de aprendizagem descritas por Pask (1976). Ramsden e Entwistle (1981) administraram a versão final do ASI a 2208 alunos (predominantemente do 2º ano) de 54 instituições do ensino superior no Reino Unido. A análise factorial dos resultados das suas subescalas identificou quatro factores. Os dois primeiros poderiam ser relacionados com a orientação para a reprodução e para o significado, os dois restantes factores mostraram uma relação menos forte com as dimensões "orientação para o sucesso" e "estilos e patologias", tal como foram originalmente definidas (Entwistle & Ramsden, 1983, pp. 48-9).

Entwistle descreve assim, de um modo consistente, duas orientações principais face ao estudo: orientação ao Significado, e orientação à Reprodução, similares às categorizações de abordagem Superficial e Profunda (Marton, 1976). Com efeito, os estudos realizados com o ASI, não só no Reino Unido (Entwistle, 1983, 1989, 1991) como também na Austrália (Watkins & Hattie, 1985; Harper & Kember, 1989), indicam claramente a estabilidade e replicabilidade destas duas orientações. Ao mesmo tempo descreve uma terceira Orientação, a Orientação para o Sucesso, similar à abordagem de "alto rendimento" descrita por Biggs (1987), acrescentando ainda uma última dimensão, que nomeia como Métodos de Estudo Organizados e Atitudes Positivas face ao estudo. Esta última dimensão, na linha de Pask (1976), apresenta uma associação relativamente forte com o progresso académico.

Tal como no modelo de Biggs, estas três orientações integram uma escala motivacional e uma escala de abordagem à aprendizagem. As dimensões Orientações ao Estudo (Ramsden

& Entwistle, 1981; Entwistle & Ramsden, 1983) pretendem acentuar não só a estabilidade e a consistência das abordagens nas diferentes tarefas educativas, mas também indicar esta particular associação entre as abordagens com formas características de motivação.

Segundo Entwistle (1988), a Orientação para o Significado, não só contém os elementos de motivação intrínseca que indiciam uma inclinação para aprender por interesse, mas deve ser também encarada como uma forma de desenvolvimento pessoal. O segundo factor foi também claramente definido e identificado como Orientação para a Reprodução. As tarefas de aprendizagem, nesta orientação, são encaradas como algo imposto, pelo que os alunos limitam-se ao prescrito no programa escolar e às exigências académicas específicas. O material a ser aprendido limita-se ao conhecimento apresentado, pelo que o processo de aprendizagem é normalmente mecânico e orientado para a reprodução textual desses conteúdos (Tait & Entwistle, 1996). A orientação para o sucesso não se centra de uma forma directa nos processos de aprendizagem, pelo que é distinta das anteriores. Neste sentido, também as formas de motivação estão misturadas, os componentes desta orientação descrevem uma combinação de planificação cuidada, métodos de estudo sistemáticos e atitudes positivas que se podem vincular à abordagem superficial, à profunda, ou à estratégica, dependendo das concepções individuais de aprendizagem e dos objectivos dos alunos no estudo (Entwistle, 1988).

CONCLUSÃO

Um micro-sistema, alunos a interagirem com um texto (Marton, 1976), foi o berço das abordagens dos alunos ao estudo, mas a teoria das Abordagens dos alunos à Aprendizagem, pela sua característica relacional, visa a compreensão do sistema ensino/aprendizagem no seu todo. Partindo destes pressupostos, tal como tentámos discutir neste artigo, todos os aspectos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem são foco da investigação educativa. Os auto-relatos dos processos de aprendizagem dos alunos devem ser relacionados com as suas competências cognitivas no subsistema aluno, mas devem também ser analisadas num contexto mais alargado, ou seja as suas relações com os subsistemas adjacentes com os quais interagem, tais como o nível de escolaridade, contexto educativo, estilo dos seus docentes, entre outros. "Os alunos aprendem por uma grande variedade de razões; essas razões determinam a forma como enfrentam a aprendizagem e esta abordagem à aprendizagem determinará a qualidade do resultado" (Biggs, 1991, p. 14).

A investigação decorrente deste modelo focalizando a aprendizagem *in situ* é um importante contributo para a compreensão do processo de aprendizagem dos alunos e para o desenho de métodos de ensino que promovam a construção de aprendizagens significativas. A compreensão dos motivos e das estratégias que orientam a abordagem dos alunos face às tarefas escolares ao longo dos diferentes níveis do sistema de ensino, é um contributo fundamental para o estudo das variáveis no complexo processo de ensino-aprendizagem.

Este racional teórico serve de pauta para os professores compreenderem as bases teóricas de algumas das mudanças que ocorrem no processo de ensino-aprendizagem e enfatiza a ajuda que deve ser dada aos alunos na monitorização das estratégias de aprendizagem apropriadas às tarefas propostas e aos objectivos educativos. A compreensão dos motivos que estão na base do seu processo de aprendizagem é um importante passo para a aquisição de mecanismos de autoregulação da aprendizagem. A prática docente poderá incrementar o desenvolvimento de abordagens profundas, focalizando e enfatizando a compreensão dos conteúdos escolares mais do que a sua reprodução. O reconhecimento por parte dos docentes do efeito das diferentes metodologias nas abordagens do alunos ao estudo, por exemplo o tipo de exercícios escritos mais orientados à compreensão ou à reprodução dos conteúdos, a sua importância nas classificações académicas, o tipo de trabalhos de casa, as aulas essencialmente expositivas, entre outras, são algumas das metodologias, num quadro sistémico, que promovem diferentes abordagens nos alunos às tarefas académicas. Após a identificação das diferentes abordagens dos alunos às tarefas académicas, "superficial", "profunda" e de "alto rendimento", com um amplo consenso na literatura, a investigação orienta-se agora para a compreensão das comunalidades destes distintos perfis: quais as estratégias de aprendizagem mais utilizadas pelos alunos que exibem diferentes abordagens, quais as suas concepções de aprendizagem, que estilos cognitivos apresentam... Estes dados serão um importante contributo para a promoção da mudança qualitativa na escola. Conhecer e compreender os contornos destas razões e as suas implicações na prática educativa, é um repto à investigação educativa que continua em aberto.

REFERÊNCIAS

- Baddely, A. D. (1990). *Human memory: Theory and practice*. Hove: Erlbaum.
- Biggs J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63 (1), 3-19.
- Biggs, J. & Rihn, B. (1984). The effects of intervention on deep and surface approaches to learning. In J. Kirby (ed.), *Cognitive Strategies and Educational Performance*. New York: Academic Press.
- Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8, 7-25.
- Biggs, J. (1994). Approaches to learning: Nature and measurement of. *The International Encyclopedia of Education*, Vol. 1 (2nd ed.) pp.319-322. Oxford: Pergamon Press.
- Biggs, J. B. & Collis, K. F. (1989). Towards a model of school-based curriculum development and assessment: using the SOLO Taxonomy. *Australian Journal of Education*, 33, 149-61.
- Biggs, J. B. & Kirby, J. R. (1984). Differentiation of learning within ability groups. *Educational Psychology*, 4, 21-34.
- Biggs, J. B. & Telfer, R. A. (1987). *The Process of learning: psychology for australian educators*. Sydney: Prentice-Hall.
- Biggs, J. B. (1978). Individual and group differences in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 48, 266-279.
- Biggs, J. B. (1979). *The Study Process Questionnaire*. University de Newcastle.
- Biggs, J. B. (1982). Student motivation and study strategies in university and CAE populations. *Higher Education Research Dev.*, 1, 33-55.
- Biggs, J. B. (1985). The Role of metalearning in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 185-212.
- Biggs, J. B. (1987). *The Study Process Questionnaire (SPQ): Manual*. Hawthorn, Vic.: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. B. (1988). Approaches to learning and essay writing. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 186-228) New York: Plenum.

- Biggs, J. B. (1990). Effects of language medium of instruction on approaches to learning. *Educational Research Journal*, 5, 18-28.
- Biggs, J. B. (1991). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong: Some comparative studies. *Educational Research Journal*, 6, 27-39.
- Cano-Garcia, F. & Justicia-Justicia, F. (1994). Learning strategies, styles and approaches: an analysis of their interrelationships. *Higher Education*, 27, 239-260.
- Craik, F. I. M. & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behaviour*, 11, 671-684.
- Craik, F. I. M. & Tulving, E. (1975). 'Depth of processing and retention of words in episodic memory'. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, 268-294.
- Das, J. P. (1988). Simultaneous-successive processing and planning: implication for school learning. In Schmeck, R. R. (Ed.): *Learning Styles and Learning Strategies*. New York: Academic Press.
- Dunkin, M. J. & Biddle, B. J. (1974). *The study of teaching*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Emery, F. E. & Trist, E. (1969). Socio-technical systems. In F. E. Emery (Ed.), *Systems Thinking: Selected Readings* (pp. 281-296). Harmondsworth, Md.: Penguin.
- Entwistle, N. & Waterson, S. (1988). Approaches to studying and levels of processing in university students. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 258-265.
- Entwistle, N. (1981). *Styles of learning and teaching*. London: Wiley.
- Entwistle, N. (1988). *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona, Paidós/MEC.
- Entwistle, N. (1991). Approaches to learning and Perceptions of the learning environment. *Higher Education*, 22, 201-204.
- Entwistle, N. & Hounsell, D. J. (1979). Student learning in its natural setting. *Higher Education*, 8, 359-363.
- Entwistle, N. & Marton, F. (1989). Introduction: The psychology of student learning. *European Journal of Psychology of Education*. IV, nº 4, 449-452.
- Entwistle, N. J. & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*, Londres, Croom Helm.
- Entwistle, N. J. (1987). 'A model of the teaching-learning process'. In Richardson, J. T. E., Eysenck, M. W. & Warren Piper, D. (eds.), *Student learning: research in education and cognitive psychology* (pp. 13-28) Milton Keynes: SRHE and Open University Press.
- Eysenck, M. W., & Keane, M.T. (1990). *Cognitive psychology: a student's handbook*. Hove: Erlbaum.
- Geisler-Brenstein, E, Schmeck, R., & Hetherington, J. (1996). An individual difference perspective on student diversity. *Higher Education*, 31, 73-96.
- Gow, L. & Kember, D. (1990). Does higher education promote independent learning? *Higher Education*, 19, 307-322.
- Harper, G. & Kember, D. (1989). 'Interpretation of factor analyses from the Approaches to Studying Inventory'. *British Journal of Educational Psychology*, 59, 66-74.
- Hattie, J. & Watkins, D. (1980). An investigation of the internal structure of the Biggs Study Process Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 40, 1125-1130.
- Hattie, J. & Watkins, D. (1981). Australian and Filipino investigations of the internal structure of Biggs' new study process questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 241-244.
- Hattie, J. & Watkins, D. (1988). Preferred classroom environment and approach to learning. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 345-349.
- Hernández Pina, F. (1993). Concepciones en el estudio del Aprendizaje de los Estudiantes Universitários. *Revista de Investigacion Educativa nº 22*, p. 117-150.
- Kember, D. & Gow, L. (1991). 'A challenge to the anecdotal stereotype of the Asian student'. *Studies in Higher Education*, 16, 117-128.
- Kolb, D. A. (1976). *Learning Style Inventory: Self-scoring test and interpretation*. Booklet. Boston: McBer and Company.
- Laurillard, D. M. (1979). The process of student learning. *Higher Education*, 8, 345-409.
- Marton, F. & Saljo, R. (1976). On qualitative differences in learning-I: Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F. (1976). "What does it take to learn? some implications of an alternative view of learning", in Entwistle, N. (ed), *Strategies for Research and Development in Higher Education* (pp. 32-43) Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Marton, F. (1981). "Phenomenography: describing conceptions of the world around us". *Instructional Science*, 10, pp. 177-220.
- Marton, F. (1983). "Beyond individual differences". *Educational Psychology*, 3, pp. 289-304.
- Marton, F. (1986). 'Phenomenography-A research approach to investigating different understandings of reality'. *Journal of Thought*, 21 (3): 28-49.
- Marton, F. e Svensson, L. (1979). Conceptions of research in student learning. *Higher Education*, 8, 471-486.
- Marton, F., and Saljo, R. (1984). Approaches to learning. In F. Marton, Hounsell & N. Entwistle (Eds.),

- The experience of learning* (pp. 36-55). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Marton, F., Watkins, D. & Tang, C. (1997). Discontinuities and continuities in the experience of learning: an interview study of high-school students in Hong Kong. *Learning and Instruction*, 7, pp. 21-48.
- Messick, S. (1984). The nature of cognitive style: Problems and promise in educational practice. *Educational Psychologist*, 19, 59-74.
- Messick, S. (1994). 'The matter of style: Manifestations of personality in cognition, learning, and teaching'. *Educational Psychologist*, 29, 121-136.
- Moreno, V. & Di Vesta, F. J. (1991). Cross-cultural comparisons of study habits. *Journal of Educational Psychology*, 83, 231-239.
- Pask, G. (1976). Styles and strategies of learning. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 128-148.
- Ramsden, P. & Entwistle, N.J. (1981). 'Effects of academic departments on students' approaches to studying'. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368-383.
- Ramsden, P. (1984). The context of Learning. In F. Marton, Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of Learning* (pp. 144-164). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Richardson, J. (1994). Cultural specificity of approaches to studying in *higher education*: A literature survey. *Higher Education*, 27, 449-468.
- Riding, R. & Cheema, I. (1991). Cognitive styles-an overview and integration. *Educational Psychology*, 11, 193-215.
- Rosário, P. (1997). 'Abordagens à Aprendizagem' dos alunos universitários: Resultados no questionário SPQ de Biggs. In *Actas da V Conferência Internacional sobre 'Avaliação Psicológica: Formas e Contextos'*. Apport. pp. 101-117.
- Saljo, R. (1975). Qualitative differences in learning as a function of the learner's conception of the task. Gothenburg: *Acta Universitatis Gothoburgensis*.
- Schmeck, R. R. & Ribich, F. D. (1978). Construct validation of the inventory of learning process. *Applied Psychological Measurement*, 2, 551-562.
- Schmeck, R. R. (Ed.) (1988). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum.
- Schmeck, R. R. & Geisler-Brenstein, E. (1995). *The revised inventory of learning processes manual*. Carbondale, ILP: Individuation Technologies.
- Schmeck, R. R. & Geisler-Brenstein, E. & Cercy, S. P. (1991). 'Self-concept and learning: the revised inventory of learning processes. *Educational Psychology*, 11, 343-362.
- Schmeck, R. R. (1980). Relations between measures of learning style and reading comprehension. *Perceptual and Motor Skills*, 50, 461-462.
- Schmeck, R. R. (1983). 'Learning styles of college students'. in Dillon, R. F., and Schmeck, R. R. (eds.), *Individual Differences in Cognition*. New York: Academic Press, pp. 233-279.
- Schmeck, R. R.; Ribich, F. & Ramanaiah, N. (1977). "Development of a self-report inventory for assessing individual differences in learning processes". *Applied Psychological Measurement*, 1, 413-431.
- Stokes, M.J.; Balla, J. R. & Stafford, K. J. (1989). How students in selected degree programs at CPHK characterise their approaches to study. *Educational Research Journal*, 4, 85-91.
- Tait, H & Entwistle, N (1996). Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education*, 31, 97-116.
- Violato, C; Andrews, J. et al. (1994). A validity study of Biggs' three-factor model of learning approaches: a confirmatory factor analysis employing a Canadian sample. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 179-185.
- Van Rossum, E. J., & Schenk, S. M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73-83.
- Watkins, D. A. & Hattie, J. (1985). A longitudinal study of the approach to learning of Australian tertiary students. *Human Learning*, 4, 127-142.
- Watkins, D. A. & Hattie, J. (1990). Individual and contextual differences in the approaches to learning of Australian secondary school students. *Educational Psychology*, 10, 333-342.
- Weinstein, C., Schulte, A. & Palmer, D. (1987). *Learning and Study strategies Inventory (LASSI)*. Clearwater, Flor: H & H Publications.

APPROACHES TO LEARNING: DIFFERENT FRAMEWORKS AND IS COMMUNALITIES

ABSTRACT

During the process of learning, students adopt different approaches to learning. "Approaches to learning" is a key concept of research tradition on learning focused on student's point of view. This trend intend to fill up

the ecological gap of Information Processing Theory, when applied to educational contexts. Biggs (1994) classification system provides four distinct teaching and learning frameworks: Personal Styles Model, Information Processing Model, Phenomeno-graphic Model, and Systems Model. This article intends to discuss each framework, lighting up their key concepts, and also to find possible communalities.