

I. Parte Teórica

Capítulo 1.

DO PROBLEMA AO PROJECTO METODOLÓGICO

"[...] A beleza da ciência está nas perguntas, não nas respostas."

(A. Quintanilha, 2003)

"Definir um problema significa, desde logo, delimitar uma *assunto a investigar* e postular um *modelo de relações* entre as *variáveis* a considerar."

(Almeida & Freire, 1997, in *Metodologia da Investigação*, p.208)

"A *ciência* nada mais é que o senso comum refinado e disciplinado."

(G. Myrdal, 1969, in *Objectivity in Social Research*, p.9)

1.1. Introdução ao Tema

O tema de investigação da aprendizagem dos estudantes não é de agora. Entendemos que acompanha aprendizes ('alunos') e instrutores ('professores' ou 'educadores') no contexto escolar desde tempos imemoriais. Na tradição do pensamento ocidental, podemos situá-lo na Grécia antiga, há 2500 anos com a fundação da primeira academia. O interesse em compreender como aprendem os alunos e determinar o que é relevante em termos internos (características pessoais) e externos (características do meio) na aprendizagem académica (escolar) e social (vida quotidiana) é de inquestionável relevância actual, no campo da Psicologia (Escolar/Educacional).

Na nossa perspectiva, o que tem mudado são as leituras teóricas de enfoque, os conceitos subjacentes, as metodologias de estudo, os instrumentos desenvolvidos com esse propósito e, em geral, o rigor das conclusões e das implicações práticas das descobertas, em função dos contextos e culturas. No mundo contemporâneo ocidental, desde os anos 70 do século XX, que assistimos a um esforço programático para compreender os processos envolvidos na aprendizagem dos estudantes, na dupla perspectiva de quem tem de aprender (alunos) e de quem ensina (professores). A consulta da literatura revela-nos que o problema geral de procurar compreender como é que os estudantes enfrentam as situações de aprendizagem ou lidam com as tarefas de estudo levou à formulação e desenvolvimento do construto teórico '*abordagem dos alunos à aprendizagem*' (ou abordagem dos alunos ao estudo). O 'novo' conceito tem sido objecto de investigação por vários autores nacionais e estrangeiros com diferentes metodologias e/ou significados extraídos dos seus resultados (Barca *et al.*, 1997; Biggs *et al.*, 2001; Entwistle *et al.*, 1988a,b; Carvalho, 2002; Chaleta, 2003; Duarte, 2000; Grácio, 2003; Rosário, 1999a; 2001; Rosário & Almeida, 1999, 2005; Rosário *et al.*, 2001; Rosário *et al.*, 2003; Zeegers, 2001, 2002).

John Biggs (1994), num esforço de clarificação do significado do 'novo' construto propôs, pelo menos, dois sentidos distintos embora complementares para a *abordagem dos alunos à aprendizagem*:

i) *Os processos adoptados na realização das tarefas escolares concretas que determinam o resultado da aprendizagem*. Este é o sentido original de Marton e Säljö (1976a,b), sobre o que posteriormente se virá a designar por abordagens superficial e profunda dos alunos à aprendizagem (Marton, 1981; Marton e Säljö, 1984);

ii) *A predisposição dos alunos para adoptarem um determinado conjunto de processos quando, através de um instrumento, se lhes pergunta como enfrentam as tarefas de aprendizagem* (Biggs, 1987a; Biggs & Moore, 1993; Entwistle, 1988a,b; Entwistle & Ramsden,

1983). Ou seja, um sentido mais operativo e pragmático dos processos subjacentes às formulações do problema ‘o que faz?’, ‘porquê?’ e ‘como faz?’ o estudante para aprender no contexto académico.

Em suma, segundo os autores citados os significados produzidos na descodificação da aprendizagem dos alunos, decorreram de um importante esforço de investigação no entendimento dos componentes e das fases do processo de estudo. Foram os resultados dos seus trabalhos em diferentes contextos culturais e diferentes níveis de ensino-aprendizagem (superior, secundário e básico) que permitiram que melhor se conhecessem os múltiplos conceitos interligados quando acedemos à avaliação dos processos cognitivos e motivacionais através de instrumentos de medida psicométrica construídos para esse efeito.

Em Portugal e Espanha, face à proximidade cultural e geográfica, o problema de investigar o impacto das abordagens dos alunos ao estudo nos resultados da aprendizagem colocou-se um pouco mais tarde, tendo sido iniciado em meados dos anos 90. Nessa década, foram dados passos importantes no desenvolvimento dos modelos teóricos subjacentes à explicação da aprendizagem na perspectiva dos alunos (cf. Barca, Porto & Santorum, 1997; Rosário, 1999a; Rosário, 1999b) e na aplicação das modernas metodologias de investigação ao processo de aprendizagem nos contextos educativos português (Carvalho, 2002; Chaleta, 2003; Duarte 2000; Grácio, 2003; Lopes & Duarte, 2001; Rosário, 1999a; Rosário & Almeida, 1999) e espanhol (Porto Riboo, 1994; Rosario, Núñez & González-Pienda, 2004). Os vários estudos permitiram clarificar os conceitos, compreender melhor os modelos e desenvolver novas implicações educativas quando se procura responder à questão em *latu sensu*. *Como estudam e/ou aprendem os estudantes no contexto escolar?*

Na secção seguinte, apresentamos os fundamentos do nosso projecto, delimitamos o problema a estudar fazendo o seu enquadramento racional no referencial teórico de Biggs e definimos os objectivos gerais que nortearam a nossa acção investigativa quer na sua vertente teórica, quer prática. Concluimos este capítulo com a apresentação da estrutura e organização desta dissertação que permite antecipar os conteúdos desenvolvidos no texto e os sucessivos desafios colocados neste e por este trabalho.

1.2. Fundamentos do Projecto

Enquanto psicólogo e formador de recursos humanos (jovens e adultos), ao escolher este projecto na linha de investigação das teorias *SAL*, estabeleci como finalidade aprofundar a minha compreensão dos comportamentos de estudo subjacentes à aprendizagem, numa perspectiva de quem aprende.

Para quem trabalha nos contextos educativo e formativo, a experiência revela-nos que compreender como estudam ou trabalham (*'como?'*) e o que percebem (*'para quê?'* e *'porquê?'*) os alunos/formandos sobre o contexto de aprendizagem é muito importante para os resultados atingidos. Ou seja, perceber quais são os factores contextuais que mais influenciam a aprendizagem do aluno/formando é de particular importância para: quem ensina (i.e. *qual é a influência do professor/formador?*); contexto de aprendizagem (i.e. *qual é a influência do ambiente de sala de aula? Ou, qual é o clima de aprendizagem?*); e, ainda, contexto institucional (i.e. *qual é a influência dos procedimentos de avaliação na escola? Ou, qual é a influência dos procedimentos disciplinares em vigor?*, entre outros).

No diálogo escolar, são expressos alguns sentimentos de impotência e frustração, bem como atitudes de conformismo e de incompreensão do problema da aprendizagem dos alunos nas suas múltiplas facetas de expressão escolar. Certas afirmações tipificadoras deste cenário são: *"Não há nada a fazer..."; "Não estudam! Como podem lá chegar?"; "Não sei o que se passa com aquela turma. Só querem é brincadeira."; "Olha em relação ao J. já tentei tudo... sinceramente não sei o que hei-de fazer. Sinto que esgotei as soluções"*, entre outras. Estamos, portanto, perante uma problemática actual presente nas escolas do ensino básico e secundário que coloca desafios acerca das medidas educativas a tomar, seja a nível local (escola) ou a nível nacional (sistema educativo).

Neste trabalho, esperamos conseguir avançar um pequeno contributo para a divulgação de conhecimentos científicos úteis actuais à comunidade escolar, especialmente, junto dos investigadores sobre o secundário. Dessa forma, esperamos influenciar de forma positiva a reflexão sobre as questões colocadas nesta dissertação e promover o debate em torno das implicações educativas dos resultados nas práticas pedagógicas dos docentes que porventura tomem contacto com este trabalho.

1.3. Formulação do Problema e Objectivos do Estudo

A nossa experiência profissional em diversos contextos formativos possibilitou-nos a confrontação com uma realidade de aprendizagem heterogénea e complexa. Especificamente, quando procuramos perceber quais os comportamentos determinantes na aprendizagem dos estudantes/formandos o desafio não se revela nada fácil. Em determinados casos constatamos que os sujeitos aprendem com facilidade a matéria ou conteúdos curriculares, sejam jovens ou adultos. Por outro lado, há alunos que revelam sempre dificuldades nos conteúdos de aprendizagem, independentemente da qualidade e da quantidade das explicações avançadas pelo professor. Finalmente, há ainda os aprendizes que não se interessam pura e simplesmente pela aprendizagem *per si*, pelo que se distraem e/ou concentram na

produção e reacção a diferentes estímulos ambientais. Ou seja, nessas situações o problema da interacção professor-aluno é de outra natureza, não sendo objecto deste trabalho.

Qualquer docente ao longo da sua trajectória pessoal na carreira profissional, certamente já se interrogou diversas vezes porque é que apesar de ter passado várias horas a ensinar um determinado conteúdo curricular recorrendo a várias explicações alternativas e complementares, à realização de exercícios práticos e até a metodologias lúdicas para atrair e motivar os alunos, muitos deles continuam a apresentar fracos resultados na aprendizagem das matérias curriculares. Face à grande heterogeneidade dos alunos que compõem as turmas, os professores revelam naturais dificuldades na compreensão dos motivos e das estratégias que podem funcionar, ou não, com determinados estudantes. Não é raro ficarem surpreendidos porque é que muito dos seus alunos, apesar de terem sido aprovados no ano lectivo transacto, demonstram não possuir as competências e dominar os conhecimentos nucleares esperados. Ou seja, o 'velho' desafio de compreender o processo ensino-aprendizagem continua na ribalta.

De forma a delimitar a investigação do complexo processo ensino-aprendizagem, vamos focalizar a nossa atenção, na análise e discussão dos factores que interagem num dos termos da equação deste problema: *a aprendizagem dos estudantes, na sua perspectiva*. Logo, estamos interessados em averiguar qual será o impacto das motivações e estratégias pessoais usadas pelos alunos, nos resultados atingidos quando estudam/aprendem.

Nesse sentido, adoptamos como referencial teórico o paradigma construtivista (Rosário & Almeida, 1999, 2005). Em particular, com o apoio do modelo sistémico 3P de Biggs (1979, 1991, 1993a,b) que postula um *modelo de relações* entre as *variáveis* que compõem os subsistemas de ensinar e aprender, procurámos desenvolver neste trabalho um plano metodológico que possibilite encontrar respostas para duas questões complementares: *Será que as variáveis presságio dos estudantes da amostra do ensino secundário (sexo, ano de escolaridade, curso, assiduidade, número de retenções anteriores e habilitações literárias do pai/mãe) apresentam impacto significativo nas abordagens dos estudantes à aprendizagem (superficial e profunda), quando se aplica o questionário R-SPQ-2F? E, ainda, será que as abordagens dos estudantes à aprendizagem (abordagem superficial e abordagem profunda) têm influencia directa no seu comportamento escolar ao nível do rendimento académico, no final do ano lectivo?*

Perante estas questões, os *objectivos gerais* formulados para a nossa investigação são os seguintes.

1. Medir as abordagens dos alunos à aprendizagem (superficial e profunda) no ensino secundário com recurso ao questionário *R-SPQ-2F* (Biggs, Kember & Leung, 2001) traduzido e adaptado para português;

2. Avaliar o impacto de variáveis-presságio (e.g. sexo, ano de escolaridade, curso frequentado, assiduidade, número de retenções e habilitações literárias do pai/mãe) nas variáveis-processo (e.g. abordagens superficial e profunda à aprendizagem), segundo os pressupostos do *modelo 3P* (Biggs, 1991, 1993a);

3. Avaliar o impacto das relações entre as variáveis-processo (e.g. abordagens superficial e profunda) e, pelo menos, uma variável-produto (e.g. rendimento académico), à luz do *modelo 3P* (Biggs, 1991, 1993a).

Em síntese, esperamos que o estudo nos permita compreender se as formas mais comuns dos alunos do ensino secundário enfrentarem o estudo ou a aprendizagem, durante o seu percurso académico, se relacionam de forma significativa com a presença regular nas aulas (a assiduidade) e com a média das classificações escolares finais (o rendimento académico), em particular.

1.4. Estrutura e Organização da Tese

Os conteúdos desta dissertação estão organizados em duas partes: a *primeira*, constituída pelo enquadramento teórico ou conceptual, apresenta uma revisão bibliográfica da literatura científica mais relevante do paradigma teórico *SAL*, isto é, no campo da investigação das '*abordagens dos alunos à aprendizagem*'. A *segunda*, descreve e apresenta os resultados empíricos do estudo no qual se discutem as várias hipóteses de investigação formuladas à luz do problema equacionado. Segue-se a discussão das implicações educativas e as conclusões para esta escola do ensino secundário acompanhada, em particular, de uma breve reflexão sobre o sistema educativo português. Finalizamos este trabalho com uma sucinta nota pessoal.

No *primeiro* capítulo, da **Parte I** (cf. I.1) fazemos a apresentação do problema e dos respectivos objectivos gerais que norteiam este projecto de investigação.

No capítulo *segundo*, (cf. I.2; 2.1, 2.2, 2.3, 2.4) analisamos brevemente as contribuições das três importantes linhas de investigação sobre o processo de ensino-aprendizagem na perspectiva do aluno ou do aprendiz. Referiremos a investigação de Marton e colaboradores, em Gotemburgo (Suécia), que identificou duas formas distintas de os alunos do ensino superior lidarem com a aprendizagem de tarefas escolares, no caso concreto da leitura e resumo de textos académicos (Marton & Säljö, 1976a,

b). Na fase inicial, estes autores descreveram os componentes do processo de estudo dos alunos, tipificando-os ao nível do processamento de informação: “processamento superficial e profundo”. Mais tarde, na continuidade das suas investigações propuseram um novo construto para caracterizar a forma como os alunos aprendem: abordagem superficial e abordagem profunda à aprendizagem (Marton & Säljö, 1984). Segue-se uma breve descrição das contribuições do grupo de Entwistle e colaboradores, na Universidade de Edimburgo (Escócia) para a compreensão do problema. O grupo de Edimburgo combinando metodologias de análise quantitativa dos dados com metodologias qualitativas, registaram resultados idênticos e comparáveis no contexto do ensino universitário (Entwistle, 1988b, 1990; Entwistle, Hanley & Hounsell, 1979; Entwistle & Ramsden, 1983; Entwistle & Waterson, 1988; Entwistle et al., 1989).

No capítulo *três*, desenvolvemos as contribuições mais significativas do australiano John Biggs, nos diferentes contextos de ensino (secundário e universitário) e estudos transculturais (Ásia-Pacífico, Europa e América do Norte). Este investigador numa linha paralela de investigação aos dois grupos anteriores, orientou os seus estudos do processo de estudo numa perspectiva marcadamente quantitativa, quer no desenho de instrumentos, quer na análise dos resultados obtidos. Entre os contributos dos estudos de Biggs e colaboradores, destacam-se a consolidação e clarificação dos conceitos em torno da aprendizagem, a introdução de um novo modelo teórico descritivo do processo ensino-aprendizagem (o Modelo *3A*) que desenvolveu e aperfeiçoou à medida que construía e revia os instrumentos (e.g. SBQ, LPQ, SPQ, R-SPQ-2F, R-LPQ-2F) de avaliação dos processos subjacentes estudo/aprendizagem, na óptica do aluno (Biggs, 1978, 1979, 1987a,b, 1993a,b; Biggs, Kember & Leung, 2001). O questionário *R-SPQ-2F* (Biggs *et al.*, 2001) foi o instrumento escolhido para suporte à parte empírica desta investigação (cf. Anexo 1), tendo sido traduzido e adaptado à população escolar do ensino secundário. Concluimos o capítulo, resumindo algumas das principais implicações educativas emergentes do trabalho dos diferentes grupos de investigação.

No capítulo *quarto*, após o resumo das principais conclusões teóricas sobre a aprendizagem na perspectiva do aluno, apoiados nos estudos liderados por Ference Marton, Noel Entwistle e John Biggs nos contextos de ensino universitário e secundário, fazemos a ponte de ligação para a segunda parte do nosso trabalho.

A **Parte II**, relativa ao trabalho empírico deste projecto, é desenvolvida e descrita detalhadamente nos capítulos 5 e 6. No capítulo *quinto* (cf. II.5.), fazemos a explanação das hipóteses formuladas, descrevemos a amostra, caracterizamos os instrumentos utilizados e desenvolvemos a análise, discussão e interpretação dos resultados à luz da evidência produzida pela literatura SAL. No capítulo

seis (cf. II.6.), reorganizamos algumas das questões inicialmente formuladas, através de novas questões. Reflectimos sobre algumas implicações para a prática educativa, na escola em questão e no ensino básico e secundário, em geral. Terminamos com uma breve nota final sobre o impacto pessoal deste trabalho.

Capítulo 2.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DO PROBLEMA

“Uma ideia muito boa nunca é inventada. Os autores que investigamos tiveram antecedentes e assim sucessivamente. No final, parece que estas coisas sempre existiram. O que mudou foi a precisão das suas definições e as implicações que são desenvolvidas.”

(Brown, 1965, p. 604)

Feynman proclamava muitas vezes: “Há uma parte muito maior da verdade que podemos conhecer do que a que podemos provar.”

(cit. por Brown & Rigden, 1993, p. 29)

2.1. Introdução

O estudo das abordagens à aprendizagem é conceptualmente enquadrado no paradigma de investigação da aprendizagem, na perspectiva do aluno (abreviadamente, teorias *SAL*). Neste capítulo, faremos uma breve explicitação de alguns factores contextuais que contribuíram para a sua emergência e apresentamos de forma objectiva e sucinta os principais contributos teóricos e metodológicos na compreensão da aprendizagem, em contextos académicos.

2.2. A Investigação da Aprendizagem Centrada no Aluno

2.2.1. Factores Determinantes para a sua Emergência

Nas últimas três décadas, o paradigma *SAL* adquiriu uma grande importância no estudo da aprendizagem devido à convergência de alguns factores resultantes da aplicação dos conhecimentos da Psicologia à Educação que passamos a enunciar:

i. O impacto do construtivismo na Psicologia Cognitiva

Esta perspectiva teórica aportou um novo tratamento ao estudo da aprendizagem. Uma vez que a partir deste novo olhar conceptual e paradigmático, o aprendiz humano deixou de ser considerado um sistema passivo de armazenamento de informação. Pelo contrário, este é um agente autoregulado e autodeterminado que selecciona e descodifica activamente a informação do contexto percebido, construindo o novo conhecimento a partir dos seus conhecimentos prévios e experiências pessoais. São inúmeras as aplicações e novos desenvolvimentos desta corrente desde o contexto educativo (Barca, 1999; Barca *et al.*, 1997; Rosário & Almeida, 1999, 2005; Weiner, 1978) ao contexto clínico ou psicoterapêutico (cf. Gonçalves, 1997, 1998, 2000; Gonçalves & Gonçalves, 1999).

ii. Investigar a aprendizagem em contexto naturalista

Os investigadores na busca da validade ecológica das suas teorias, construtos e hipóteses de investigação compreenderam que as explicações da aprendizagem têm de estar relacionados com ambientes específicos. Esta inclusão da investigação do contexto decorre, por sua vez, da necessidade de uma mudança de perspectiva das relações entre a teoria e a prática, donde a estrutura conceptual deriva indutivamente a partir do estudo/aprendizagem nos contextos educativos. A mudança de perspectiva operada traduziu-se não só num aumento da investigação da aprendizagem na sala de aula, mas também numa maior ênfase no estudo de tarefas específicas ou tipos específicos de

aprendizagem (cf. Entwistle, 1981, 1988b; Entwistle, Hanley & Hounsell, 1979; Entwistle et al., 1989; Selmes, 1986, 1987, 1988).

iii. *Focalização na perspectiva do aprendiz*

O paradigma construtivista defende que a investigação da aprendizagem deve fazer-se partindo da perspectiva do(a) aprendiz e não a partir do prisma do observador i.e. o professor(a), investigador(a) ou avaliador(a) (Rosário & Almeida, 1999, 2005). Dessa forma, os objectivos são, por um lado, compreender *como o estudante utiliza os seus conhecimentos para interpretar a realidade*, em vez do clássico olhar sobre *o que sabe ou quanto conhece o aluno* (cf. Marton, 1970, 1981). Por outro lado, segundo Biggs, se adoptarmos uma visão mais pragmática deveremos procurar respostas para duas questões colocadas sempre pelos alunos na situação de aprendizagem: *O que pretendo eu?/O que quero eu disto? E, o que tenho de fazer para o atingir?* (cf. Biggs, 1978, 1979, 1987a, 1989, 1993a,b; Biggs & Moore, 1993).

Em suma, foi o desenvolvimento convergente destes factores que nos permitiu abandonar o velho paradigma comportamentalista acerca da aprendizagem humana, herdado dos estudos com animais em laboratório desde os anos 30, para nos situarmos sobre o que é realmente essencial nos contextos da aprendizagem escolar/académica: *o estudo dos processos cognitivos e motivacionais no acto de aprender*.

2.2.2. Aspectos-chave da Investigação do Acto de Aprender

A investigação da aprendizagem a partir da perspectiva do aluno teve início em Gotemburgo, na Suécia, por Ference Marton. Posteriormente, teve significativo desenvolvimento através de Noel Entwistle, na Escócia e John Biggs, na Austrália. Estes autores foram os pioneiros que trouxeram novos sentidos e novas dimensões ao estudo da aprendizagem no seu contexto real. Em todo o globo, outros investigadores se seguiram e que passamos a destacar.

Em Portugal, tivemos as teses de doutoramento defendidas por Rosário (1999a), Duarte (2000), Chaleta e Grácio (2003) nas universidades do Minho, Clássica de Lisboa e Évora, respectivamente. Em Espanha, pela sua proximidade geográfica, cultural e acção pioneira, os trabalhos de Porto Riboo (1994) e Barca Lozano (1999) na universidades de La Coruña (Galiza).

Segundo Rosário (1999a), os três grupos de investigação (Suécia, Reino Unido e Austrália) ainda que partindo de enfoques teóricos e metodológicos diferentes (qualitativa *versus* quantitativa) a

trabalhar em distintos contextos sócio-educativos e culturais coincidiram em, pelo menos, *quatro aspectos-chave* de investigar o acto de aprender:

1) Identificaram e descreveram três dimensões que caracterizam a forma habitual e consistente dos estudantes do ensino secundário e universitário enfrentarem as suas tarefas de estudo e aprendizagem — *superficial, profunda* ou *alto rendimento*.

2) Recolheram sistemática evidência de como em cada uma destas dimensões —designadas por *Orientações, Estilos* ou *Abordagens* à aprendizagem, dependendo dos autores— se podem distinguir claramente dois componentes: um *componente intencional-motivacional* e outro *processual-estratégico*. Para Biggs (1979), partindo do facto de que um dos factores que caracteriza a aprendizagem é a sua natureza objectiva e observável, quando os alunos se confrontam com este processo têm de responder, pelo menos, a duas questões básicas: “*o que quero disto?*”; e, “*o que faço para o atingir?*”. A primeira questão, refere-se à componente motivacional da aprendizagem; a segunda, à componente estratégica. Ou seja, no acto de aprender intervêm não só aspectos cognitivos, mas também afectivos e relacionais. Estamos, portanto, perante um processo complexo de meta-aprendizagem que implica: (i.) os aprendizes serem capazes de interpretar os seus próprios motivos; e, (ii.) estejam seguros dos seus próprios recursos cognitivos em relação às exigências das tarefas de aprendizagem, para controlar a selecção e utilização de determinadas estratégias (Biggs, 1987a,b; 1993a,b).

Em suma, é a partir da correlação ou convergência entre *intenção/motivo* e *processo/estratégia* que depende significativamente o resultado da aprendizagem. Pelo que para diferentes autores é precisamente nesta tríade *intenção-processo-resultado* que se encontra os fundamentos do construto ‘*abordagem dos alunos à aprendizagem*’ (cf. Biggs, 1987a,b,c; Biggs & Moore, 1993; Entwistle & Ramsden, 1983; Entwistle & Waterson, 1988; Entwistle et al., 1989; Marton & Säljö, 1976a,b; Marton, 1986, 1988; Selmes, 1986, 1987/8).

3) Tornou-se explícito que as abordagens à aprendizagem podem ser descritas e analisadas em dois níveis: i.) uma abordagem pode descrever a combinação entre a intenção e o processo utilizado pelo(a) estudante no momento de abordar uma tarefa particular (e.g. uma matéria, um teste, etc.), e; ii.) uma abordagem pode também referir-se à forma como um(a) estudante, de forma consistente, enfrenta a maioria das tarefas ou situações de aprendizagem. Neste segundo nível, a consistência coexiste com a variabilidade (Rosário, 1999a). Daí que possamos definir uma *abordagem à*

aprendizagem como os processos que emergem das percepções dos alunos dos distintos contextos educativos, por sua vez, influenciadas pelas suas características pessoais. Além disso, a consistência observada possibilita que a *abordagem dos alunos à aprendizagem* sejam susceptíveis de avaliação ou operacionalização através de questionários, escalas ou inventários de comportamentos de estudo (cf. Biggs & Moore, 1993).

4) Das inúmeras investigações resultaram *modelos de ensino-aprendizagem*, nos quais as inter-relações *pessoa x situação* estava sempre presente implícita ou explicitamente, como ilustra a figura 1.

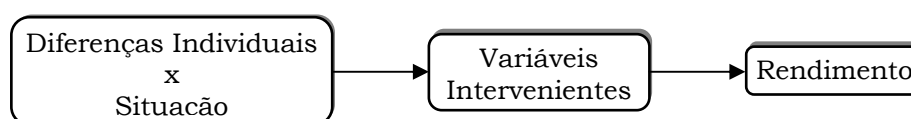


Figura I-1. Esquema geral do Modelo mediador do Rendimento Académico

A esse propósito, Shulman (1989), sugere que os modelos que nos podem servir de guia nas descobertas sobre o processo ensino-aprendizagem serão sempre *modelos híbridos* de investigação:

“[...] nos quais as insuficiências de determinados programas de investigação se ultrapassam através de uma mistura adequada com as insuficiências de outros” (p.17, cit. por Rosário, 1999a).

Em suma, a finalidade dos modelos teóricos é conseguir explicar o *processo de estudo* e a *aprendizagem* na própria perspectiva do aluno e, ainda, *como podemos ajudar os alunos a melhorar* o processo ensino-aprendizagem a partir quer das práticas de ensino ou docência, quer das abordagens dos alunos.

Em seguida, fazemos uma breve incursão sobre a génese e o desenvolvimento do conceito teórico '*abordagens dos alunos à aprendizagem*' pela mão das contribuições de dois distintos grupos de investigação (Marton e Entwistle). Concluiremos a nossa revisão teórica no capítulo 3, no qual desenvolvemos as principais contribuições de Biggs (grupo Asia-Pacífico).

2.3. Concepção e Operacionalização das Abordagens à Aprendizagem

A compreensão da aprendizagem na óptica do aprendiz desenvolveu-se fundamentalmente através de sucessivas contribuições de três “escolas” de investigação autónomas, duas sediadas na Europa (Suécia e Reino Unido) e uma na Asia-Pacífico (Australia e Hong Kong) que passamos a resumir.

2.3.1. As Contribuições do Grupo de Gotemburgo, Suécia

No início da década de 70 do século XX, Marton iniciou a sua investigação sobre a experiência de aprendizagem dos alunos (Marton, 1970, 1976).

Assim, pediu a 30 estudantes da licenciatura em Educação que aprendessem de cor uma lista de 48 nomes de figuras públicas. A lista foi apresentada 16 vezes através de cassetes áudio, com diferentes ordenações aleatórias. Após cada apresentação, era pedido aos estudantes que recordassem o maior número de nomes da lista que acabavam de ouvir. No final, cada estudante realizava uma entrevista semi-estruturada com o investigador, onde lhes era pedido que descrevessem a forma como tinham realizado esta tarefa específica de aprendizagem. A inovação deste estudo estava na realização de entrevistas para obter relatos na primeira pessoa sobre como os alunos tinham executado a tarefa proposta. Os auto-relatos confirmaram o padrão inferido por Marton sobre os procedimentos dos participantes para lembrar e evocar a lista aprendida. Ou seja, estes alunos organizavam de forma consciente os nomes numa estrutura hierárquica e, de seguida, eram capazes de os recordar e descrever o processo usado.

Em suma, este trabalho foi precursor dos que se seguiram centrados no processo de aprendizagem dos alunos. Os seus resultados estabeleceram a plataforma de reflexão que possibilita o alargamento e a compreensão da natureza do processo de aprendizagem nas situações naturalistas. Isto é, fora do contexto laboratorial característico da abordagem comportamentalista entre os anos 40 e 60, do século XX.

2.3.1.1. Os níveis de processamento profundo e superficial

Richardson (2000), numa revisão da literatura neste campo, destaca as seguintes implicações deste estudo pioneiro e precursor de uma nova corrente de investigação em Psicologia da Educação: a) O resultado da aprendizagem pode ser estudado através de uma análise cuidadosa do desempenho na recuperação do material aprendido; b) Os processos de estudo podem ser estudados a partir de entrevistas retrospectivas focalizadas na análise do processo de aprendizagem; c) A relação entre processos e resultados de aprendizagem pode ser analisada a partir de aprendizes individuais.

Na Universidade de Gotemburgo, realizaram-se uma série de estudos com o objectivo de comparar processos de estudo dos alunos com os respectivos resultados da aprendizagem. Marton, em 1975, orientou a primeira investigação neste domínio e contou com a participação de 30 voluntários pagos, num programa de Psicologia da Educação dessa universidade. A cada participante

era pedido que lesse um artigo de jornal com cerca de 1400 palavras sobre o tema da reforma curricular em curso no ensino superior universitário sueco. Após a leitura, era solicitado aos participantes que contassem o que tinham lido no artigo e respondessem a uma entrevista estruturada sobre as estratégias utilizadas na realização desta tarefa específica e sobre os estudos académicos, em geral. No final, aos participantes era-lhes comunicado que tinham de regressar cinco semanas depois para uma nova entrevista estruturada sobre a situação (Rosário, 1999a).

Marton, coadjuvado por dois juizes independentes, na análise dos resultados de cada uma das sessões, concluiu que era possível classificar as formas de recordar o conteúdo do artigo de jornal em diferentes categorias que reflectiam formas de compreensão qualitativamente distintas. Em geral, os alunos expressaram duas grandes formas de realizar a tarefa: i) Uns tentaram memorizar detalhes ou palavras-chave, a fim de serem capazes de responder às perguntas colocadas e focavam a sua atenção ao nível das palavras e das frases; ii) Outros tentaram compreender a mensagem contida no artigo, focalizando-se nas ideias principais e na tentativa de apreender o significado global do texto. As designações *superficial* e *profunda* foram então atribuídas às intenções e estratégias de leitura a si associadas às abordagens de aprendizagem pelos alunos universitários (Marton & Säljö, 1976a,b; Marton, Hounsell & Entwistle, 1984, 1997).

Marton e Säljö (1976a) descreveram os avanços nesta corrente teórica da seguinte forma:

“Nós identificamos basicamente *dois níveis de processamento* diferentes que podem ser distinguidos. Estes dois níveis de processamento diferentes a que chamamos processamento de nível profundo e de nível superficial correspondem a distintos aspectos do material de aprendizagem no qual o aluno se centra. No caso do *processamento de nível superficial*, o aluno dirige a sua atenção para a aprendizagem do texto propriamente dito (o signo), isto é, tem uma concepção reprodutiva da aprendizagem que significa que é mais ou menos forçado a manter a estratégia de aprendizagem por rotina. No caso do *processamento de nível profundo*, por outro lado, o aluno é dirigido para o conteúdo intencional do material de aprendizagem (qual é o significado), ou seja, é orientado para compreender o que o autor quer dizer sobre, por exemplo, um problema ou princípio científico.” (pp. 7-8; o *italico* é nosso)

Segundo Marton e Säljö (1976b), Svensson (1977) e Richardson (2000), este padrão de resultados foi posteriormente detectado em alunos de outras áreas científicas da mesma instituição de ensino universitário, quer noutros contextos socio-educativos.

As duas formas de os alunos abordarem a aprendizagem foram corroboradas em estudos realizados nas últimas duas décadas, em países tão diferentes como: Grã-Bretanha (Laurillard, 1978; Ramsden, 1981), Holanda (Van Rossum & Schenk, 1984), Austrália (Biggs, 1987a,b; Dall’Alba, 1986),

China e Hong Kong (Kember, Wong & Leung 1999; Leung & Chang, 2001; Marton, Watkins & Tang, 1997), Portugal (Rosário, 1999a; Duarte, 2000; Chaleta, 2003; Grácio, 2003) e Espanha (Barca *et al.*, 1997). Os vários estudos analisam as abordagens num conjunto vasto de tarefas académicas onde se incluem a leitura e resumo de textos, a resolução de problemas e a realização de experiências científicas, independentemente do contexto socio-cultural.

Barca e colaboradores (1997) descrevem que as principais características distintivas das abordagens dos alunos na aprendizagem superficial e profunda são as seguintes:

“Na abordagem superficial, o aluno centra-se mais no factor tempo do que nas exigências da tarefa; mais nas exigências do rendimento do que na compreensão; na memorização em vez de se centrar na compreensão; define a aprendizagem como memorização; aborda o texto passivamente e trata-o como um fenómeno distante; e faz uma leitura superficial do texto sem nenhuma relação com o significado. Na abordagem profunda, o aluno centra a sua atenção na intenção do autor; tenta de forma activa integrar o que está a ler com partes do texto lidas anteriormente; e procura utilizar a sua própria capacidade para encontrar uma conexão lógica.” (p. 392; *itálico e sublinhado nosso*).

Em síntese, esta linha de investigação qualitativa teve como prioridade inicial esclarecer e compreender as diferenças funcionais na forma como os alunos estudam. Os investigadores descobriram que existe uma forte associação entre a adopção de uma abordagem profunda à aprendizagem e o sucesso académico (Marton, Hounsell & Entwistle, 1997). Vejamos então como se desenvolveu e consolidou o novo conceito teórico.

2.3.1.2. Investigar as Diferenças da Aprendizagem

Marton e colaboradores ao descreverem as diferenças entre as abordagens à aprendizagem colocam em evidência o que está subjacente ao acto de aprender por parte dos alunos. Segundo Rosário (1999a), a forma como os alunos interpretam as instruções e as tarefas de aprendizagem gera nestes uma determinada *intenção* para aprender, que leva a um determinado *processo* de aprendizagem. Este influencia o nível de compreensão e, por sua vez, o *resultado* final atingido. Nesta corrente de investigação, a descrição das diferenças qualitativas na forma de compreender e interpretar os textos foi o ponto de partida para procurar a resposta à seguinte questão: O que é determinante no acto de aprender?

Naturalmente, as respostas à questão estão sempre dependentes do que se considera ser a *aprendizagem*. Nesta linha de investigação, os autores definiram-na operacionalmente como a

“variação na forma de compreender os textos e o que diferencia a abordagem profunda da superficial é a sua dimensão de referência” (Marton, 1988, p. 66).

Segundo Marton (1988), a opção por uma abordagem profunda produz um resultado que tenta representar a intenção comunicativa do autor, mais do que a reprodução literal das suas palavras característica de uma abordagem superficial. Uma abordagem profunda inclui a percepção da organização holística do material estudado e os componentes do resultado da aprendizagem organizam-se de forma hierárquica. O aluno que adopta esta abordagem apresenta uma concepção qualitativa do processo, que inclui a re-interpretação da experiência de aprendizagem e dos seus conhecimentos prévios, conduzindo à auto-actualização. O autor sugere que a abordagem profunda requer que o aluno seja sensível às relações entre os assuntos, isto é à sua estrutura subjacente. A figura I-2 ilustra precisamente o que é mais importante distinguir ao nível das diferenças qualitativas na aprendizagem (Marton, 1988).

O que distingue as abordagens holista e atomista é a sua estrutura ou organização hierárquica na forma de abordar a aprendizagem. Ou seja, podemos afirmar que as dimensões ‘como?’ e ‘o quê?’ representam, respectivamente, as abordagens adoptadas pelos alunos e o resultado da aprendizagem. Estas dimensões estão presentes quer no aspecto referencial, quer no aspecto estrutural.

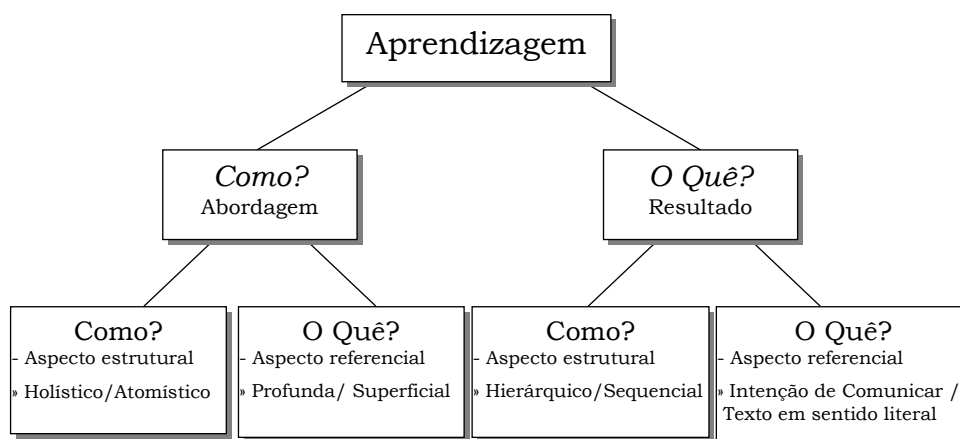


Figura I-2. Modelo descritivo das diferenças qualitativas na aprendizagem

(Adaptado de Marton, 1988, p.66)

A aprendizagem possui um aspecto estrutural holista ou atomista e o seu resultado um aspecto hierárquico ou sequencial. Os resultados obtidos nestes estudos sugerem que a estrutura hierárquica tende a coincidir com a abordagem holista e a estrutura sequencial com a abordagem atomista. Note-se, contudo, que segundo a lógica analítica da perspectiva fenomenográfica o resultado da

aprendizagem e a sua abordagem não podem ser separados temporalmente em níveis consecutivos: o processo e o seu fim (Marton, 1988; Rosário, 1999a).

Em síntese, os autores desta linha de investigação conceptualizaram a aprendizagem, considerando o que é aprendido (*o resultado*) e o como se aprende (*o processo*) como dois aspectos inseparáveis. A aprendizagem possui uma clara natureza relacional entre resultados e processos cognitivos. Logo, as formas como os alunos aprendem representam relações entre si e determinados aspectos do mundo que as rodeia, pelo que qualquer tentativa de melhorar a aprendizagem deve focalizar-se nestas relações como um todo e não apenas em qualquer uma das suas partes considerada isoladamente.

2.3.1.3. Origem do construto 'Abordagem à Aprendizagem'

O grupo de Gotemburgo, adoptou uma linha de investigação de natureza qualitativa, que mais tarde designaria por *Fenomenografia*¹ (Marton, 1981). Um dos seus objectivos iniciais foi identificar, na perspectiva do aluno, o que está na base do processamento da informação quando este realiza tarefas académicas específicas ou, de forma mais geral, estuda. As conclusões dos seus estudos através da análise das respostas a entrevistas estruturadas revelaram, como já referimos, a existência de dois níveis de processamento da informação: i) Nível profundo ou holístico; *por oposição* a, ii) Nível superficial ou atomístico. Ambos reflectindo uma relação típica entre a *intenção* do aluno, o *processo* empreendido e o *resultado* da aprendizagem (Marton, 1970, 1976; Marton & Säljö, 1976 a, b; Marton, 1988, Marton *et al.*, 1997).

Marton e Säljö (1984) com o objectivo de que o novo construto não fosse reduzido ao de *profundidade de processamento* (cf. Craik & Lockart, 1972), que se refere apenas ao aspecto meramente cognitivo ou processual usado pelo aluno, propuseram um conceito mais amplo que designaram por "*approach to learning*" ou 'abordagem à aprendizagem'. Este foi definido como:

"Uma actividade consistente na ligação entre variáveis de tipo afectivo (motivos) e variáveis do tipo cognitivo ou processual (estratégias)." (Marton & Säljö, 1984, p. 36)

Como veremos adiante, o conceito 'abordagem à aprendizagem' foi desenvolvido e depurado por outros autores.

¹ Nas palavras de Rosário (1999a): «O foco da pesquisa fenomenográfica está orientado para a investigação da dinâmica do processo de aprendizagem, analisando as diferentes formas de experienciar a realidade. Não é um método, apesar de existirem elementos metodológicos associados, nem se assume como teoria da experiência, apesar de existirem elementos teóricos que derivam dela» (p. 111).

2.3.2. As Contribuições do Grupo de Lancaster, Escócia

Em Lancaster, Noel Entwistle e colaboradores iniciam uma série de experiências que permitirão desenvolver uma linha de investigação que adopta metodologias qualitativas e quantitativas (Entwistle, Hanley & Ratchiffe, 1979) no estudo da aprendizagem em contexto naturalista.

Inicialmente, estes investigadores estão preocupados em identificar e isolar diferenças entre variáveis de personalidade, motivação e os métodos de estudo dos alunos que predissessem o rendimento académico no ensino superior. Um dos objectivos da sua investigação, visava classificar os alunos de acordo com os diferentes processos de aprendizagem que executam e os resultados que alcançam na realização de tarefas académicas (e.g. leitura e resumo de textos) (Entwistle, 1981, 1988b, 1990, 1995). Vejamos resumidamente os principais contributos do seu vasto programa de investigação.

2.3.2. 1. Investigar as 'Abordagens dos alunos à aprendizagem'

Os estudos de Marton e Säljö (1976a,b) influenciaram de forma decisiva o rumo dos trabalhos de Entwistle e colaboradores. Seguindo indicações de Marton, o protocolo experimental usado por este grupo, na primeira série de estudos, foi o seguinte: leitura de um texto ou artigo, tarefa distractiva e preenchimento de um breve questionário. As questões incluídas faziam referência aos seguintes aspectos: i) *compreensão geral* (integração, pontos principais, compreensão da mensagem e detalhes factuais); ii) *conhecimento de detalhes* (pontos essenciais e factos incidentais); iii) *conhecimento prévio* (familiaridade com o documento); iv) *abordagem de aprendizagem*: profunda (procura do significado, aplicação da experiência, relação de factos e conclusões) e superficial (procura de informação, ansiedade situacional e memorização).

Da sua primeira série de estudos concluíram que: 1) O questionário identificava relações mais débeis entre a 'abordagem à aprendizagem' e o 'nível de compreensão' do que as obtidas nos estudos de Marton com recurso à entrevista. No entanto, consideraram que esta versão do questionário, usada em conjunção com critérios de codificação precisos, poderia incrementar a fiabilidade desta linha de investigação das 'abordagens à aprendizagem'; 2) O conteúdo do material de aprendizagem (i.e. conteúdo do artigo nestas experiências) era de grande importância e precisava de ser cuidadosamente seleccionado (Entwistle, Hanley & Ratchiffe, 1979).

Segundo Entwistle (1981, 1988a,b), o dado mais importante apontou, de novo, para uma estreita relação entre *intenção* e *processo* de aprendizagem, descritivo do construto 'abordagem ao estudo'. Assim:

i) "O estudante cuja abordagem foi classificada como *profunda* iniciava a tarefa com a *intenção de compreender o significado* do artigo; esta intenção levava geralmente a uma viva interacção com o conteúdo do mesmo, relacionando-o com o conhecimento prévio, outros temas e a sua experiência pessoal; examinava detalhadamente os dados do artigo relativamente às conclusões do(a) autor(a), questionava os argumentos e procurava determinar o grau em que as referidas conclusões eram justificadas pela evidência apresentada extraindo, inclusive, conclusões alternativas.

ii) Pelo contrário, a intenção inicial do aluno cuja abordagem foi classificada como *superficial* era a de *memorizar as partes do artigo* consideradas importantes perante a previsão de certo tipo de questões; quer dizer, a sua intenção limitava-se aos requisitos típicos da tarefa; a atenção deslocou-se do significado do texto às perguntas previstas, limitando-se (uma vez identificada a informação, a memorizar os traços específicos ou fragmentos de informação desligados. Estes alunos eram conscientes das condições da experiência e mostravam-se ansiosos; consideravam a tarefa de aprendizagem como uma imposição externa desprovida de significado pessoal, daí que não tentasse relacionar o conteúdo do artigo com os seus conhecimentos prévios e a sua experiência pessoal" (1981, p. 16, *italico* nosso).

Estas abordagens foram não só observadas na população universitária, mas também nos estudantes do Ensino Secundário. Selmes (1986, 1987), através de entrevistas a alunos do Ensino Secundário, nas quais estes descrevem as suas experiências de estudo ou aprendizagem de diferentes

Quadro I. Dimensões e Características da Abordagem Profunda

(Adaptado de Selmes, 1986, p. 19)

Abordagem Profunda	
Dimensões	Características
1. Integração pessoal	<ul style="list-style-type: none"> - Intenção de criar uma interpretação pessoal do material. - Enfatiza-se a importância de comparar a interpretação pessoal com a de outro. - Indica-se o desejo de relacionar a tarefa com a situação pessoal fora do contexto imediato. - Intenção de vincular as ideias/experiências pessoais com o tema da tarefa. - Indica o desejo de relacionar a tarefa/conceito com as situações quotidianas. - Considera a tarefa como parte do desenvolvimento pessoal.
2. Inter-relações	<ul style="list-style-type: none"> - Intenção de relacionar as partes da tarefa entre si. - Intenção de relacionar a tarefa com outros conhecimentos relevantes. - Relacionar o que já se sabe acerca de outro problema com o novo. - Relacionar os materiais previamente estudados com os novos e estes com os materiais futuros. - Intenção de relacionar materiais anteriores provenientes de diferentes fontes - Pensar activamente sobre as relações entre as partes do material. - Intenção de relação entre os aspectos de um problema.
3. Significado (transcendência)	<ul style="list-style-type: none"> - Intenção de centrar-se no significado do conteúdo. - Intenção de pensar sobre a estrutura subjacente à tarefa. - Intenção de utilizar parte do material para representar o todo ou um texto para representar um tipo de texto.

matérias do currículo normal, identificou as mesmas categorias de abordagens que descreveu com base em três características distintas. Na *abordagem profunda*: a.) Intenção de integração pessoal do material; b.) Procura de relações entre os materiais; e, c.) Extração do significado dos materiais implicados.

Na *abordagem superficial*: a.) Passividade na realização da tarefa; b.) Isolamento de aspectos do material; e, c.) Memorização do material. Na sua caracterização das abordagens este autor referiu igualmente de forma explícita a relação (já atrás mencionada) entre a *intenção* do aluno e o *seu processo* de aprendizagem (Entwistle, 1981, 1998b).

Estas categorias e características de cada uma das abordagens puderam ser identificadas nas três tarefas de estudo, que segundo avaliação de Selmes (1987), são as que os estudantes do Ensino Secundário mais frequentemente realizam: a leitura, a tomada de apontamentos ou notas pessoais e a resposta por escrito a questões específicas (testes ou fichas de trabalho).

Quadro II. Dimensões e características da Abordagem Superficial
(Adaptado de Selmes, 1986, p. 19)

Abordagem Superficial	
Dimensões	Características
1. Isolamento	<ul style="list-style-type: none"> - Centra-se nos elementos de procedimento da tarefa. - Tendência a tratar o material como isolado de outros materiais. - Considera que a tarefa é constituída por partes discretas. - Centra-se nos elementos da tarefa.
2. Memorização	<ul style="list-style-type: none"> - Percebe-se que o contexto da tarefa requer a recordação do material. - A tarefa é definida pelo aluno como uma tarefa de memória. - O aluno expressa intenção de memorizar o material.
3. Passividade	<ul style="list-style-type: none"> - A tarefa é definida por outra pessoa. - Indica-se uma aproximação irreflectida e passiva perante a tarefa. - Indica-se dependência do(a) professor(a). - Trata-se o material externamente.

Por exemplo, uma *abordagem profunda* na leitura é reconhecida quando se relacionam diferentes materiais para a sua melhor compreensão ou quando esta se considera com parte do desenvolvimento pessoal; pelo contrário, uma *abordagem superficial* pode ser identificada no comportamento do(a) aluno(a) que se concentrava fundamentalmente nos factos que figuravam no texto ou quando manifestava uma clara intenção de o memorizar.

Na tomada de apontamentos, uma *abordagem profunda* manifestava-se quando os alunos relacionavam partes do material ou transferiam o conteúdo para um novo contexto. Pelo contrário, na *abordagem superficial* os apontamentos não traduziam o pensamento ou a reflexão do estudante, sendo simplesmente uma cópia do que foi dito ou escrito pelo(a) professor(a).

Por sua vez, quando o(a) aluno(a) tinha de realizar um teste escrito, adoptava uma *abordagem profunda* quando se esforçava por desenvolver a compreensão relacionando os aspectos mediante uma interpretação pessoal. Pelo contrário, utilizava uma *abordagem superficial* quando considerava que a tarefa servia simplesmente para recordar o material de uma forma mecânica.

2.3.2. 2. Operacionalizar as abordagens à aprendizagem

O grupo de Lancaster obteve resultados que permitiram corroborar não só as conclusões sugeridas pelos estudos de Gotemburgo, como foram mais além. Entwistle e colaboradores desenvolveram um instrumento cujo objectivo era operacionalizar ou avaliar as aproximações às tarefas de estudo (designadas por 'orientações de estudo'). O primeiro questionário foi designado por *ASI- Approaches to Study Inventory* (Entwistle e Ramsden, 1983) e compreendia quatro grandes categorias, designadas por "Orientação para: o *Significado*; a *Reprodução*; a *Realização*"; e, ainda, "Orientação *Holista*".

Os estudos com este instrumento permitiram identificar três tipos de abordagem em distintas populações escolares (ensino superior e secundário): Abordagem Profunda *versus* Abordagem Superficial e, também, a Abordagem Estratégica ou de Alto Rendimento. Selmes (1986, 1987), colaborador de Entwistle, foi quem pela primeira vez caracterizou as abordagens dos alunos à aprendizagem, no contexto do ensino secundário britânico, como é ilustrado no quadro III.

Quadro III. Características das Abordagens à Aprendizagem

(Adaptado de Selmes, 1988)

Profunda	Superficial	Estratégica/Alto Rendimento
<p>a. Intenção pessoal de integração do material (de estudo)</p> <p>b. Procura de relações entre os materiais</p> <p>c. Extracção do significado dos materiais em questão</p>	<p>a. Passividade na realização da tarefa</p> <p>b. Isolamento de aspectos do material (de estudo)</p> <p>c. Memorização do material</p>	<p>a. Intenção de obter as notas mais altas possíveis</p> <p>b. Organizar o tempo e dosar o esforço para obter os melhores resultados</p> <p>c. Assegurar condições físicas e materiais para um estudo adequado</p> <p>d. Uso de testes/exames anteriores para predizer perguntas possíveis.</p>

Segundo estes autores, as três abordagens pareciam associar-se a três formas diferentes do aluno se orientar de forma consistente perante o estudo. O aluno parecia mostrar um certo 'estilo' de aprendizagem ao confrontar-se com a tarefa. Daí que Entwistle e colaboradores, de início se referissem ao conceito '*Orientations to study*' i.e. "Orientações de Estudo" para o diferenciar das noções de "estilo de aprendizagem" e "níveis de processamento". Ou seja, estas orientações seriam caracterizadas por uma associação particular entre a motivação predominante e a abordagem 'típica' do aluno à

aprendizagem. Essa associação para cada uma das dimensões (significado, reprodução e rendimento) relacionavam-se entre si da forma como é resumida no quadro IV.

Quadro IV. Motivação e Dimensões das Abordagens à Aprendizagem

(Adaptado de Entwistle *et al.*, 1989)

Dimensões	Abordagem	Motivação
Significado	Profunda	Intrínseca
Reprodução	= Superficial	+ Extrínseca /Medo do fracasso
Rendimento	Estratégica	Rendimento /Expectativa d' êxito

Estas relações entre o motivo ou intenção, o processo e resultado (ou produto) que se produz em cada uma das abordagens à aprendizagem, segundo os estudos com o ASI, processava-se da forma como é apresentada no quadro V.

Quadro V. Relações Dimensionais nas Abordagens à Aprendizagem

(Adaptado de Selmes, 1988)

Motivação	Intenção	Abordagem	Processos
Intrínseca	Compreender	PROFUNDA	Relacionar com as experiências e conhecimentos prévios
Medo do fracasso	Cumprir os requisitos da tarefa	SUPERFICIAL	Memorizar fragmentos soltos de informação
Necessidade de êxito	Obter as notas mais altas	ESTRATÉGICA	Gerir o tempo, esforço e acções de acordo com a <i>rentabilidade</i>

A referida relação entre motivo/intenção, processo e resultado da aprendizagem em cada uma das *Abordagens à Aprendizagem* vai ter a sua máxima expressão no desenvolvimento dos seus modelos teóricos explicativos. Neste sentido, a descoberta de que as 'abordagens', os 'estilos' ou 'estratégias' de aprendizagem se apresentavam como consistentes e variáveis dependentes do contexto, uma vez que manifestavam uma preferência pessoal do aluno mas também estavam sujeitos a uma variabilidade contextual, levou a que esta relação entre *pessoa x situação* passasse a ser o cerne dos modelos processuais e sistémicos que descreveremos no capítulo seguinte, na secção relativa aos modelos alternativos do modelo *3P* de Biggs.

Capítulo 3.

O RACIONAL TEÓRICO DE JOHN BIGGS (Austrália e Asia-Pacífico)

“The 3P model is not then a ‘theory’ but a descriptive framework, which helps order the components of a particular system in a coherent way. Using such a framework, student learning is clearly seen to take place in a teaching context that affects both the nature of learning and its outcomes.”
(Biggs, 1993, p. 15)

“Os alunos aprendem devido a 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)

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

3.1. Introdução

Vimos que a investigação psico-educativa das abordagens dos alunos à aprendizagem/estudo teve origem na análise qualitativa dos relatos dos estudantes sobre os seus próprios processos de estudo e possibilitou o desenvolvimento de uma criteriosa explicitação dos conceitos e factores interdependentes nesse processo (Rosário, 1999a,b).

Em Gotemburgo, Marton e Säljö (1976a,b) foram os pioneiros de um marco de investigação que, posteriormente, designaram por fenomenografia (Marton, 1981, 1984). Nos anos 70, do século passado, estes autores investigaram a forma como os alunos lidam com materiais de estudo complexos (e.g. leitura de textos ou artigos científicos), com recurso a métodos qualitativos de análise. Os dados das entrevistas realizadas com estudantes universitários sugeriram, por um lado, o *quanto* os alunos tinham aprendido e, por outro, o *tipo de estratégias* utilizadas nessa aprendizagem (Rosário, 1999a).

As suas descrições dos perfis de estudo dos alunos permitiram identificar duas abordagens típicas à aprendizagem: a *superficial* e *profunda*. A primeira caracterizada por uma reprodução literal da informação processada ou baseada na memorização, por oposição à segunda, orientada para uma tentativa de reconstrução do conhecimento de modo a incrementar a compreensão do material estudado. Paralelamente aos estudos de natureza qualitativa, os motivos, estratégias e resultados da aprendizagem eram também investigados através de metodologias quantitativas conforme nos revela a literatura (Biggs *et al.*, 2001; Biggs, 1993a,b; Biggs, 1987a,b,c; Entwistle & Ramsden, 1983; Kember & Leung, 1998; Ramsden *et al.*, 1986; Richardson, 2000, 1994a,b; Schmeck, 1983, 1988; Tait & Entwistle, 1996; Wong, Lin & Watkins, 1996, Wong & Chang, 2001). Em seguida, analisaremos os contributos inovadores de Biggs e seus colaboradores na consolidação das teorias *SAL*, na criação e refinamento dos instrumentos de medida, bem como as implicações educativas do seu trabalho. Antes, porém, vejamos o que esperam os professores dos alunos no respeitante à sua aprendizagem.

3.2. O Querer e Fazer como Acções do Aprender

Robinson (1983), ao formular a seguinte afirmação: “Uma das características mais interessantes das pessoas é que elas não só se comportam, mas também podem observar o seu próprio comportamento e podem exercer um certo controlo sobre a forma como se comportam. As pessoas [...] são agentes activos que podem ser conscientes se as coisas vão ou não no sentido pretendido, podendo deliberadamente otimizar o seu desempenho e aprender com os seus erros (p.106)”, está a

constatar uma das evidências mais significativas para qualquer indivíduo, em geral. No caso particular, da relação pedagógica entre professores/mestres e alunos/aprendizes, adquire uma particular importância na forma de perceber a aprendizagem no contexto educativo. A maioria dos professores espera que os seus alunos sejam capazes de (Rosário, 1999a):

- i.) Aprender a analisar, discutir e integrar de forma compreensiva matérias curriculares até então desconhecidas;
- ii.) Avaliar criticamente soluções propostas para problemas de distinta natureza (físicos, biológicos e psicossociais); e,
- iii.) Utilizar os conhecimentos “lá fora”, isto é, no mundo em que vivem (contexto natural) para além dos conhecimentos adquiridos e trabalhados na sala de aula (contexto académico formal).

Pressupondo que estas expectativas e/ou objectivos educativos serão consensuais e generalizáveis a muitos educadores e/ou professores, não podemos deixar de nos confrontar com um conjunto de questões relativas às práticas de docência e à sua esperada reflexão pessoal: *Porque é que estas mudanças esperadas nem sempre acontecem? Como pode o processo de ensino-aprendizagem manter afastados os conhecimentos de conteúdos curriculares da experiência pessoal directa dos alunos? Como promover aprendizagens com significado nos estudantes?*

Neste trabalho, estas questões terão de ser analisadas na leitura da aprendizagem perspectivada pelos alunos, na medida em que as formas como os estudantes constróem significados contribui para modelar as suas intenções e objectivar a sua abordagem à aprendizagem/estudo (Biggs, 1987a,b,c; Entwistle, 1988a,b; Marton, Hounsell & Entwistle, 1997).

A este propósito, Taylor (1984, cit. por Rosário, 1999a), afirmava que os alunos no seu processo de aprendizagem fazem um “contrato de estudo” consigo próprios e segundo uma hierarquia de objectivos pré-estabelecidos. Concomitantemente, à medida que se conhecem melhor a si próprios e/ou às tarefas escolares, as suas prioridades académicas poder-se-ão modificar, alterando o perfil deste contrato. Note-se que o referido ‘*contrato*’ contempla o processo de ensino-aprendizagem de alunos de todos os níveis de ensino e, como afirmam, Pintrich e De Groot (1990), o ‘contrato de estudo’ deve ser perspectivado sempre sob duas vertentes complementares: a vontade e a competência² dos estudantes.

Em síntese e como bem sumarizou Rosário (1999a), na perspectiva de Biggs, ao colocarmos questões sobre a aprendizagem, teremos sempre que atender a uma dupla acção complementar do aluno: “*Querer e fazer: os dois pilares das abordagens dos alunos ao estudo*” (p. 171, *italico* nosso).

² *The will and skill of students* (Pintrich & De Groot, 1990).

3.3. Operacionalizar as Abordagens à Aprendizagem na perspectiva quantitativa

Biggs (Canadá, Austrália e Hong Kong) fez uma série de investigações com vista à operacionalização dos comportamentos de estudo. Nesse sentido, inicialmente desenvolveu o questionário *SBQ* (Biggs & Das, 1973), contendo um conjunto de itens relacionados com variáveis de personalidade, de processamento da informação e as variáveis associadas às competências de estudo que *a priori* se relacionavam com rendimento académico final, no contexto universitário. Na escolha de itens desse questionário, foi considerado como ponto de partida, um conjunto de 10 dimensões do ‘comportamento de estudo’. Após a sua aplicação a estudantes universitários, observou que os itens pareciam agrupar-se em linha com uma estrutura valor-motivo-estratégia correspondendo a 3 dimensões diferentes. As quais designou por: Reprodução, Internalização e Realização (Biggs, 1978). O quadro VI, abaixo apresentado, permite ver como foram definidas essas dimensões ortogonais e perceber como mais tarde uma vez reorganizadas estiveram na origem da concepção de três abordagens à aprendizagem (cf. quadro VII).

Quadro VI. Dimensões ortogonais valor-motivo-estratégia

(Adaptado de *Biggs*, 1978, p.276)

	Valor	Motivo	Estratégia
<i>Reprodução</i>	Pragmatismo	Ansiedade perante as avaliações.	Dependência do grupo, reprodução de factos, notas mínimas.
<i>Internalização</i>	Abertura	Motivação académica intrínseca.	Significado: O trabalho não satisfaz se não se compreende e se incorpora no conhecimento existente.
<i>Organização</i>	Ganhar através da competição	Motivação de êxito.	Estruturação, trabalho organizado, satisfação por prazos fixos, “joga o jogo”

Este instrumento inicial apresentava muitos problemas estruturais e o referencial da teoria do *Processamento de Informação* pouca ajuda proporcionava na resposta às questões e quais as decisões a tomar. Biggs percebeu a imperativa necessidade de reduzir o número de escalas e recorreu à análise factorial de 2ª ordem. Esta análise revelou três factores de segunda ordem resultantes da congruência entre motivação ↔ estratégia.

Posteriormente, Biggs (1993a, 1994) após vários estudos com novos instrumentos, ao reflectir sobre os contributos de Marton e Säljö (1976a,b) e os resultados coincidentes de Entwistle e colaboradores (1988, 1989, 1990, 1991) argumenta que esses 3 factores iniciais detectados traduziam já as três abordagens dos alunos à aprendizagem, entretanto confirmadas: a superficial, a profunda e de alto rendimento.

3.4. As Abordagens à Aprendizagem segundo Biggs

O construto *'abordagem à aprendizagem'* foi definido no final da década de 80, por Biggs como sendo:

“O processo de aprendizagem que emerge das percepções dos alunos e das suas tarefas académicas, influenciadas pelas suas características pessoais” (Biggs, 1988, p.185).

Segundo o autor, este conceito representa sempre o esforço concertado de uma intenção, estratégia e avaliação da aprendizagem apoiadas em conhecimentos metacognitivos. Nas suas palavras:

“[...] uma abordagem à aprendizagem planificada requer, em *primeiro lugar*, que os alunos sejam conscientes dos seus motivos e intenções, dos seus recursos cognitivos e das exigências das tarefas escolares e, em *segundo lugar*, que sejam capazes de controlar esses recursos e monitorizarem os desempenhos consequentes” (Biggs, 1988, p.187).

Biggs (1987a, 1993a) propôs os termos *superficial*, *profunda* e *alto rendimento* como qualificativos quer dos componentes motivacionais e estratégicos, quer dos processos de aprendizagem e descreveu-os resumidamente como ilustra o quadro seguinte (Biggs, 1991).

Quadro VII. As três Abordagens à Aprendizagem

(Adaptado de Biggs, 1991, p. 190)

Abordagens	Motivo	Estratégia
<i>Superficial</i>	<i>Extrínseca</i> : Evitar o fracasso, mas sem trabalhar muito.	Centrar-se em detalhes pré-seleccionados e reproduzi-los com precisão.
<i>Profunda</i>	<i>Intrínseca</i> : Satisfazer a curiosidade sobre os temas.	Maximizar a compreensão: ler em profundidade, discutir e reflectir.
<i>Alto Rendimento</i>	<i>Resultada</i> : Competir pelas melhores notas académicas.	Optimizar a organização do tempo e esforço - “competências de estudo”.

Relativamente às características das três abordagens à aprendizagem estas foram descritas pelo autor conforme se apresenta e resume no quadro VIII (cf. página seguinte).

Note-se claramente o contraste entre as abordagens profunda e superficial no funcionamento cognitivo e comportamental do aluno, enquanto que a terceira abordagem surge como uma resposta muito competitiva às condições do meio escolar.

Quadro VIII. Características das Abordagens à Aprendizagem

(Adaptado de Biggs, 1991, p. 190)

Abordagem Superficial

- Mantém uma concepção quantitativa da aprendizagem;
- Vê a tarefa como uma procura que deve ser satisfeita ou cumprida;
- Centra-se nos aspectos concretos e literais da tarefa;
- Considera os componentes da tarefa como discretos, sem relação entre si ou com outras tarefas;
- Confia na memorização desses componentes;
- Evita o significado pessoal que a tarefa poderia ter;
- Preocupa-se com o fracasso;
- Ressente-se ou preocupa-se com o tempo gasto na tarefa.

Abordagem Profunda

- Possui uma concepção qualitativa da aprendizagem;
- Vê as tarefas como interessantes e com implicações pessoais;
- Centra-se no significado subjacente, mais do que nos aspectos literais;
- Integra os componentes da tarefa entre si e com outras tarefas;
- Relaciona a tarefa com o conhecimento prévio, lê significativamente, discute com os seus companheiros;
- Teoriza sobre a tarefa formulando hipóteses sobre ela, relacionando-a com outros episódios de conhecimento;
- Encara a tarefa como uma possibilidade de enriquecer a sua própria experiência;
- Percepciona a aprendizagem como emocionalmente satisfatória.

Abordagem Alto Rendimento

- Possui uma concepção institucional da aprendizagem;
- Considera muito importantes altas classificações e a competitividade na hora de as atingir;
- É importante satisfazer todos os requisitos formais, mas procura economizar esforços;
- Concentra-se “no que conta” para a nota;
- Prefere contextos instrutivos altamente estruturados.

Concomitantemente, as investigações, as reflexões teóricas e as conclusões de Biggs e colaboradores apoiaram-se sempre num modelo descritivo dos componentes do processo ensino-aprendizagem de natureza sistémica (o Modelo *3A*), ao mesmo tempo, que refinavam os instrumentos empíricos (questionários/inventários) que possibilitavam o acesso, embora indirecto, aos comportamentos de estudo e às concepções de aprendizagem por parte dos alunos.

Na secção seguinte, abordamos precisamente a adaptação evolução sucessiva dos modelos que estiveram na origem do Modelo sistémico *3P-Presságio, Processo e Produto* (Biggs, 1991, p. 28).

3.4. Os Modelos de Ensino-Aprendizagem da Investigação de Biggs

Segundo Von Bertalanffy (1968), num sistema uma mudança em qualquer um dos seus elementos provoca alterações nos restantes. As salas de aula, escolas e universidades são sistemas sociais abertos onde a mudança é uma lei universal. Por outro lado, para Emery e Trist (1969, cit. por

Rosário, 1999b) os sistemas abertos podem “*espontaneamente reorganizar-se até atingirem estados de grande heterogeneidade e complexidade* (p. 180)”.

Numa análise sistémica, no sistema-escola podemos identificar vários subsistemas: i) o subsistema *aluno*, que compreende dimensões cognitivas, afectivas e perceptivas das experiências vividas; ii) o subsistema *sala de aula*, que abrange os professores, alunos e contexto ensino-aprendizagem; e, iii) os subsistemas *institucional* e *comunidade_escolar*. De acordo com a Teoria dos Sistemas, cada sistema procurará atingir um estado de equilíbrio interno entre os seus constituintes mas, também, um equilíbrio com os outros sistemas adjacentes. Ora, para Biggs & Moore (1993), a compreensão desta dinâmica sistémica é fundamental para se compreender o impacto das intervenções no contexto escolar.

3.4.1. O Modelo 3P de Biggs

Já referimos que as investigações de Biggs se orientaram para a compreensão e operacionalização dos processos de estudo através de instrumentos desenhados para mensurar as abordagens dos estudantes à aprendizagem.

Desde o início, Biggs (1978) teve como preocupação conceptualizar um modelo que descrevesse os processos de estudar e aprender. Adaptando o modelo de Dunkin e Bidle (1974) que descrevia o processo característico do funcionamento das interações aluno-professor na sala de aula, conforme é ilustrado na figura 3, avançou com o primeiro Modelo Geral do Processo de Estudo (*vide* figura 4). Este foi a versão teórica inicial do modelo ‘Presságio-Processo-Produto’, posteriormente refinado nas duas décadas de investigação que se seguiram.

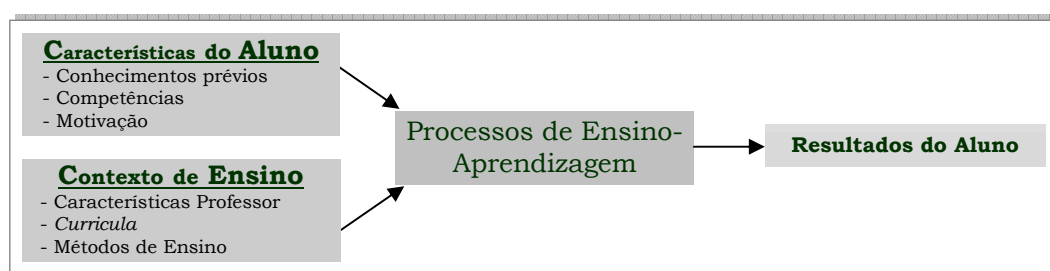


Figura I-3. Modelo do processo ensino e aprendizagem

(Adaptado de Dunkin e Bidle, 1974; cit. Rosário, 1999, p. 193)

O *Modelo Geral do Processo de Estudo* (cf. figura 4) pressupõe que certos factores (*pessoais* e da *instituição de ensino*) configuram um conjunto de ‘valores’ que, por sua vez, ditam as razões isto é os ‘motivos’ que os alunos referem para prosseguirem os estudos superiores. São os motivos que

provavelmente determinam a escolha das 'estratégias' que o estudante utiliza e, conseqüentemente, o seu rendimento académico.

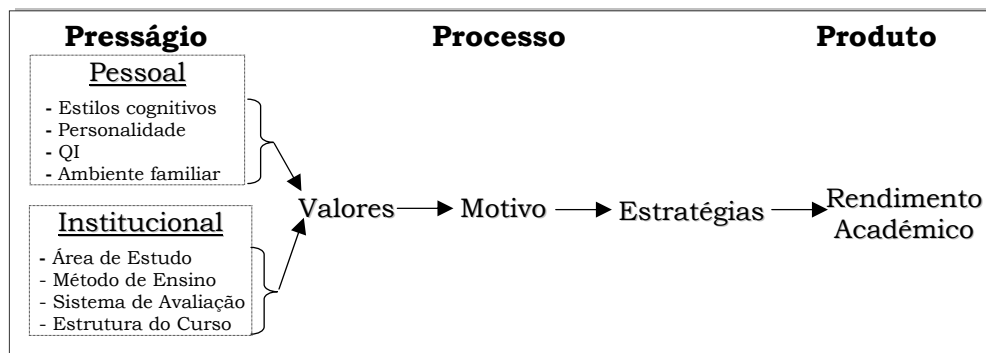


Figura I-4. Modelo Geral do Processo de Estudo

(Adaptado de Biggs, 1978, p.267)

As modificações posteriores do modelo seguiram sempre este esquema mediador, embora incorporando mudanças nas variáveis incluídas nos três factores e baseando-se sempre na evidência empírica dos seus estudos ou através dos resultados dos colegas, acerca do processo de aprendizagem em contextos educativos (universitário e secundário).

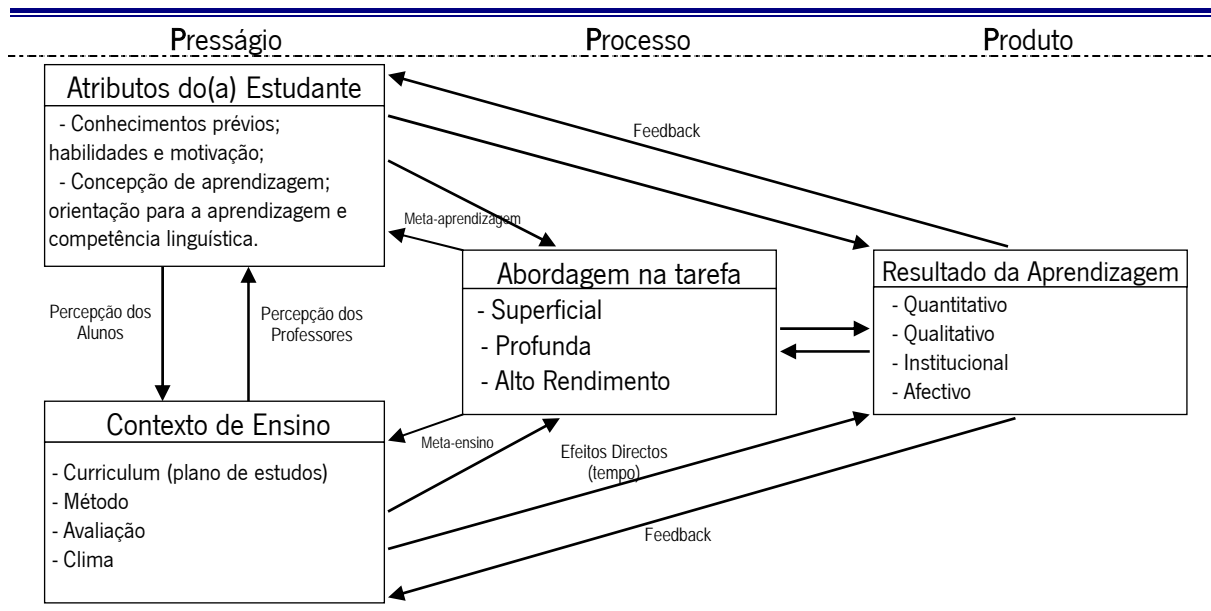


Figura I-5. O Modelo 3P: Presságio, Processo e Produto

(Adaptado de Biggs, 1991; p. 28)

Em 1991, Biggs apresentou a última reformulação que designa por Modelo 3P, resultante do acrónimo das iniciais das variáveis do sistema Presságio, Processo e Produto, como ilustra a figura I-5. O autor preconiza um sistema que compreende três estados ou fases distintas caracterizadas por um

grupo de variáveis: Presságio (i.e. associados a elementos antecedentes da acção), Processo (i.e. associados à acção do sujeito) e Produto (i.e. os resultados que decorrem da acção).

De notar que tanto este modelo como as suas variantes anteriores, denotam uma grande semelhança com o *Modelo de Factores que Influenciam o Processo de Aprendizagem* de Entwistle (1981), ainda que este último não faça qualquer referência explícita ao paradigma 3P. Contudo, implicitamente este está presente. Refira-se que o *Modelo 3P* tem sido ponto de partida para inúmeras investigações acerca das ‘abordagens à aprendizagem’ em contextos educativos de países latinos, como Portugal (e.g. Rosário, 1999a; Duarte, 2000; Carvalho, 2002; Chaleta, 2003; Grácio, 2003) e Espanha (e.g. Barca *et al.*, 1997; Porto Riboo, 1994). Neles os autores têm hipotetizado diversos modelos teóricos que confirmam o sentido da relação pré-estabelecida entre as variáveis do processo ensino-aprendizagem. Ou seja, no sentido de que as variáveis ‘presságio’ influenciam as de ‘processo’ e, conseqüentemente, as de ‘produto’.

3.4.2. Modelos Alternativos ao Modelo 3P

Em regra, o modelo 3P de Biggs (*vide* figura 5) não é colocado em causa pelos investigadores. Contudo, outros autores desenvolveram modelos do processo ensino-aprendizagem mais simples que importa destacar pelas suas semelhanças e diferenças relativamente ao modelo que nos serve de referencial teórico.

I. O Modelo Contextual (Ramsden, 1988)

Ramsden (1988), baseando-se em resultados de investigações (cf. Entwistle & Ramsden 1983; Ramsden, 1981; Ramsden *et al.*, 1986; Selmes, 1986, 1987/8) desenvolveu um modelo sistémico simples no qual coloca no cerne do processo ensino-aprendizagem, a *percepção do contexto* na adopção de estratégias e abordagens dos alunos à aprendizagem. O seu principal objectivo foi destacar as influências situacionais na aprendizagem em contexto escolar e designou-o por *modelo de aprendizagem contextual* (cf. figura 6).

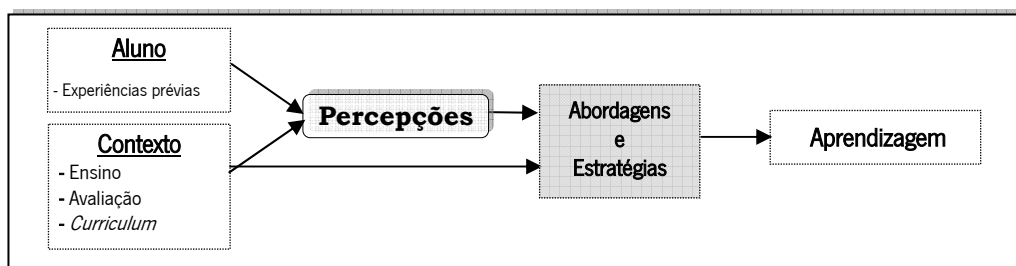


Figura I-6. Modelo de Aprendizagem Contextual

(Adaptado de Ramsden, 1988, p. 161)

Neste modelo, vemos uma representação muito mais global do ensino-aprendizagem comparativamente ao modelo de Biggs. Contudo, o objectivo do autor não era tanto discriminar os vários elementos envolvidos no processo, mas antes destacar a importância da percepção do aluno. Ou seja, a percepção que medeia entre a experiência do aluno e o contexto de ensino-aprendizagem. O contexto foi definido com base nas variáveis que maior influência exercem sobre as estratégias e as abordagens dos alunos à aprendizagem no ensino superior: i.) O *ensino*, ou seja, o método de transmissão daquilo que se aprende; ii.) A *avaliação*, isto é, o método de avaliação do que se aprende; e, iii.) O *currículo*, como a estrutura e conteúdo daquilo que se aprende. O contexto definido desta forma influencia a aprendizagem do aluno de forma directa favorecendo ou estimulando a utilização de determinadas estratégias ou abordagens à aprendizagem.

Laurillard (1978) já assinalara, que não é o contexto em si mesmo que maior influência exerce na condução de aprendizagem do aluno, mas sim a *percepção* que estes possuem sobre as exigências do contexto. Dessa forma, embora indirectamente, o contexto influencia sempre a *percepção* que o aluno tem do mesmo que, por sua vez, pode ser condicionada pelas suas experiências prévias. A propósito desta mútua interacção, Ramdsen (1988) propunha que:

“Só estudando as relações internas entre como os alunos percebe as exigências do curso e como se aproximam do estudo se poderá aprofundar a compreensão do complexo processo de aprendizagem (p. 163).”

Curiosamente, são as investigações de Biggs e colaboradores levadas a cabo de forma independente que permitirão clarificar e aprofundar a compreensão do designado ‘complexo processo de aprendizagem’, em ambos os contextos: ensino superior e ensino secundário.

II. O Modelo Comunalista (Prosser & Trigwell, 1999)

Prosser e colaboradores (1994, 1995, 1996, 1997, 1999) têm levantado questões acerca da arquitectura e funcionalidade do modelo *3P* quando aplicado a situações específicas do contexto educativo. Por exemplo, têm questionado: *Qual é a natureza das relações entre os diferentes elementos? Em que medida os seus elementos são independentes? E, qual é a sequência e duração das diferentes fases do processo?*

Prosser e Trigwell (1999), inspirados nestas questões críticas avançam com um modelo fenomenográfico alternativo mais simples na representação dos processos ensino-aprendizagem. Ao mesmo tempo, consideram-no capaz de explicar o que está em jogo quando aplicado ao contexto

educativo. Este modelo tem por finalidade representar a *experiência individual na aprendizagem*. Designaram-no por modelo comunalista conforme ilustra a figura 7.

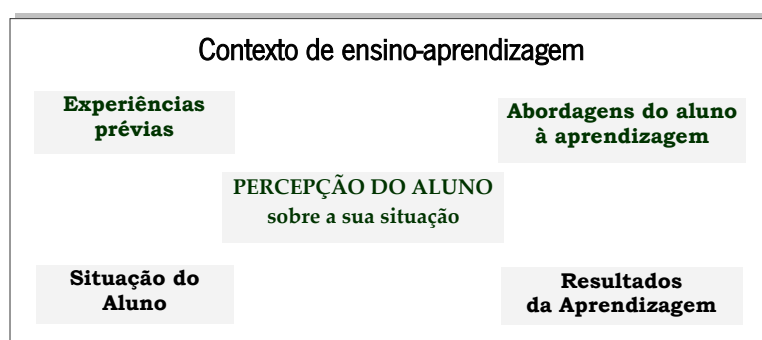


Figura I-7. Modelo Comunalista da Aprendizagem dos Alunos

(Adaptado de Prosser & Trigwell, 1999, p. 17)

Nas palavras dos seus autores: “Em qualquer acto de aprendizagem e ensino, as experiências prévias, as percepções, as abordagens e os resultados estão simultaneamente presentes, embora em determinados contextos um ou mais destes aspectos possa estar mais no primeiro plano da consciência, enquanto outros poderão estar mais como pano de fundo” (Prosser & Trigwell, 1999, p.16).

Neste modelo as percepções do aluno sobre o contexto de aprendizagem são colocadas como estando em interacção com as experiências prévias e o contexto em si mesmo. Ou seja, o aluno aborda as suas tarefas de aprendizagem de acordo com as suas percepções que tem do contexto e essa abordagem relaciona-se directamente com a qualidade dos resultados de aprendizagem. Neste modelo, há a incorporação da perspectiva fenomenográfica de Marton (1981, 1986) para representar e relacionar os processos da experiência na aprendizagem dos alunos em contexto escolar.

Segundo Marton (1986) o mundo é sempre vivenciado pelos alunos de forma experiencial (*“Eu no mundo.”*) e nunca de uma forma dualista (*“Eu e o mundo.”*). Ou seja, as experiências dos alunos e professores constroem-se numa forte interacção com o contexto (comunidade, escola, sala de aula, etc.) onde estão inseridos. Daí que as experiências individuais no contexto se encontram íntima e profundamente relacionados a dois níveis: o intra e o inter. Nesta linha de pensamento, Prosser e Trigwell (1999), ao defenderem uma perspectiva comunalista³ (ou constitucionalista) para a compreensão da aprendizagem dos alunos consideram importante atender, simultaneamente, as relações intra e interindividuais no contexto, isto é, no mundo, uma vez que, a aprendizagem é a

³ *Constitutionalist perspective.*

síntese da avaliação que a pessoa faz do mundo. Pois nas palavras destes autores: “O mundo é sempre um mundo experienciado” (Prosser & Trigwell, 1999, p.13). Dessa forma, os alunos não experienciam uma aprendizagem, mas antes a *aprendizagem de ‘algo’* específico com aspectos teóricos (ou abstracto) e/ou práticos.

Prosser e Trigwell (1999), defendem que o modelo comunalista é necessário para simplificar a representação do processo ensino-aprendizagem dos alunos por razões de exequibilidade da análise a diferentes níveis de um fenómeno complexo. Note-se que embora os vários elementos do modelo possam ser analisados separadamente, convém não esquecer que estão simultaneamente presentes no julgamento ou avaliação que o aluno faz da sua situação.

De acordo com esta perspectiva, o modelo não descreve uma cadeia de processos ou relações de causa-efeito entre os seus componentes. Deverá antes ser considerado como uma grelha de leitura analítica da consciência individual sobre os actos de aprendizagem de cada aluno, em determinado momento. Sendo importante não esquecer a noção de temporalidade, isto é, o momento em que o aluno é chamado a participar na reflexão sobre a sua aprendizagem (Prosser & Trigwell, 1999).

Em suma, os elementos que compõem este modelo não deverão ser considerados sequenciais, ou com ligações causais entre si, mas como elementos simultaneamente consecutivos.

3.5. Os Instrumentos de Medida do modelo ‘SAL’

A consulta da literatura mostra claramente que foram desenvolvidos diversos instrumentos de medida aplicáveis em distintos contextos educativos: o universitário e o ensino secundário. Vários investigadores em diferentes contextos culturais e educativos desenvolveram questionários, escalas ou inventários dos quais se destacam pela sua reconhecida tradução, adaptação e aplicação intercultural os seguintes: *SPQ* (Questionário do Processo de Estudo) e *LPQ* (Questionário do Processo de Aprendizagem) de John Biggs (1987a, b); *ILP*, *Inventory of Learning Process* de Schmeck (1983, 1988b) nos Estados Unidos; *ASI*, *Approaches to Study Inventory* de Entwistle e Ramsden (1983) e, respectiva versão revista, *RASI*, *Revised Approaches to Study Inventory*, de Tait e Entwistle (1996), no Reino Unido. Mais recentemente, Biggs, Kember & Leung (2001) apresentaram a revisão do *SPQ*, o *R-SPQ-2F*, instrumento traduzido e adaptado ao contexto de aplicação na nossa investigação.

Inicialmente, embora se apoiassem em diferentes racionais teóricos, todos os instrumentos tenderam a convergir na identificação de três factores representativos das três formas dos alunos se confrontarem com os materiais ou tarefas de estudo: a *superficial*, *profunda* e *estratégica* (ou alto-

rendimento)⁴. Sendo que cada abordagem é distintiva na maneira como os sujeitos estudam e lidam com as tarefas académicas quotidianas i.e. como aprendem (Biggs, 1987a,b, 1993a,b; Entwistle & Ramsden, 1983; Tait & Entwistle, 1996).

3.5.1. *Fundamentos da Revisão de Instrumentos*

Nos últimos cinco anos desta área de investigação, a evidência empírica recolhida através de metodologias centradas na análise factorial confirmatória de modelos matemáticos estruturais subjacentes às escalas ou questionários (e.g. SPQ e RASI), aponta para a existência de apenas dois factores representativos da forma (ou estilo) como os alunos aprendem ou estudam. São exemplos os estudos de Wong, Lin e Watkins (1996), Kember e Leung (1998), Kember, Wong e Leung (1999) amplamente referidos na revisão feita por Richardson (2000), bem como, os trabalhos de Rosário (1999a), Rosário e colaboradores (2002, 2005) e Zeegers (2002).

Teórica e empiricamente, o que há de comum e diferente nos resultados recolhidos com estes diferentes instrumentos? Aparentemente, se considerarmos um nível específico de análise, os dados recolhidos pelos diferentes estudos neste campo surgem como contraditórios. Contudo, num nível de análise mais geral, os resultados permitiram descobrir que os alunos perante uma tarefa académica usam abordagens variáveis em função do contexto. Por outro lado, tendem a reflectir uma certa consistência na forma como estudam e enfrentam as tarefas académicas quotidianas, ou seja, nas suas abordagens à aprendizagem. Portanto, o paradoxo da contradição inicial leva-nos a pensar que as *abordagens dos alunos à aprendizagem* devem ser ponderadas em dois níveis: os níveis *micro* e *macro*.

No primeiro caso, uma *abordagem* descreverá uma combinação entre a intenção e o processo que o(a) aluno(a) empreende no momento de enfrentar uma tarefa académica ou matéria de estudo específica numa situação particular. No segundo caso, uma *abordagem* pode referir-se à forma como o(a) aluno(a) lida de modo relativamente consistente com a generalidade das tarefas académicas, conteúdos programáticos e as actividades de aprendizagem, em geral.

Em suma, é esta segunda concepção teórica relativa aos pressupostos do *nível macro* que justificam o uso e aperfeiçoamento de questionários, escalas e/ou inventários na avaliação das abordagens dos alunos à aprendizagem.

⁴ *Surface, Deep and Achieving or strategic Approaches to Learning*, na literatura inglesa.

3.5.2. *Questionário R-SPQ-2F: Revisão Bifactorial do SPQ*

Biggs, Kember e Leung (2001) referem que a necessidade de desenvolver instrumentos mais curtos e rápida aplicação teve início com a revisão do inventário *ASI* (i.e. o *RASI*), por Entwistle e Tait (1994). Por outro lado, face à evidência estatística acumulada e devido às aceleradas mudanças ocorridas no contexto de ensino, na última década, consideraram ser necessário e importante proceder a uma revisão do *SPQ*, o seu questionário mais traduzido e utilizado por outros investigadores, em diferentes contextos educativos. Recordemos que a versão original do *SPQ*, tinha 40 itens agrupados em 6 subescalas que configuram 3 factores. Enquanto a sua revisão apresenta apenas 20 itens, distribuídos por 4 subescalas e medindo 2 grandes factores ortogonais.

Biggs e colaboradores (2001) referem que desde o aparecimento dos questionários *SPQ* e *LPQ*, a ortogonalidade inicialmente defendida para os três factores identificados com as abordagens dos alunos à aprendizagem (*superficial*, *profunda* e de *alto rendimento*) nunca foi clara e efectivamente confirmada (Kember & Leung, 1998; Kember, Wong & Leung, 1999; Rosário, 1999a; Rosário & Almeida, 2005; Rosário *et al.*, 2005; Wong, Lin & Watkins, 1996). Razões suficientes para que nestes estudos se apontasse para soluções de três factores não ortogonais. Enquanto que outros investigadores insistiram na procura de uma estrutura bi-factorial para validar os construtos teóricos subjacentes aos seus instrumentos de medida (Biggs *et al.*, 2001, p.143).

Dos trabalhos de revisão resultou o *R-SPQ-2F*, instrumento desenvolvido e testado durante a sua estadia como professor convidado na Universidade de Hong Kong. O principal objectivo dos autores orientou-se para o desenvolvimento de uma versão mais breve do questionário i.e. menos itens para maior facilidade de aplicação e correcção, cujas respostas saturassem significativamente em dois factores ortogonais associados às abordagens prototípicas dos estudantes à aprendizagem (*superficial* e *profunda*) com os respectivos motivos e estratégias.

Richardson (2000), a propósito da revisão de instrumentos e na análise das características psicométricas de alguns questionários usados nesta área, argumenta que as versões revistas nem sempre representam necessariamente uma verdadeira melhoria na eficácia da medida, se comparados com as versões originais. Foi o caso da revisão do *ASI* (*RASI*) que não trouxe melhorias do ponto de vista das propriedades psicométricas.

No entanto, Biggs, Kember e Leung (2001) reconhecem que o valor dessa crítica não deve ser inibidor da melhoria dos instrumentos usados nesta área de investigação psicológica. A propósito,

defendem que tal não se verifica com a revisão do *SPQ*, uma vez que a análise estatística realizada com o novo instrumento revela possuir “*a very good psychometric properties*” ⁵(p.145), como resumidamente se apresenta nos quadros seguintes (cf. IX e X). Na sua versão revista, o *SPQ* foi aplicado a uma amostra de 495 estudantes universitários da Universidade de Hong Kong, do primeiro ao último ano do curso, com diferentes disciplinas no plano curricular.

Quadro IX. Consistência Interna e Unidimensionalidade das 4 Subescalas
(Adaptado de Biggs *et al.*, 2001)

Subescalas	CFI	SRMR	α
Motivação profunda (DM)	0.997	0.01	0.62
Estratégia profunda (SM)	0.998	0.02	0.63
Motivação Superficial (SM)	0.998	0.02	0.72
Estratégia Superficial (SS)	0.998	0.02	0.57

Legenda: CFI- Índice Comparativo de Ajustamento; SRMR- Raiz Quadrada Média Residual; α = alfa de Cronbach

Considerando os resultados da análise estatística efectuada, a sua versão final apresenta boas propriedades psicométricas. Os valores obtidos para a consistência interna, dimensionalidade das quatro subescalas e das duas escalas principais do *R-SPQ-2F* através da análise factorial são apresentados nos quadros IX e X, respectivamente.

Quadro X. Consistência Interna das Escalas Principais
(Adaptado de Biggs *et al.*, 2001)

Escalas	α
ABORDAGEM PROFUNDA	0.73
ABORDAGEM SUPERFICIAL	0.64

Legenda: α , Alfa de Cronbach

Neste estudo, foram também testados dois modelos hipotéticos representativos da estrutura factorial do *R-SPQ-2F*, tendo em vista a avaliação da validade de construto. O modelo I (ao nível dos itens) e modelo II (ao nível das subescalas), respectivamente. Os valores obtidos dos índices estatísticos estandardizados (CFI e SRMR) para ambos os modelos, são resumidos no quadro XI.

Quadro XI. Índices Estatísticos da Análise Factorial
(Adaptado de Biggs *et al.*, 2001)

Modelos	CFI	SRMR
I	0.904	0.058
II	0.992	0.015

Legenda: CFI- Índice Comparativo de Ajustamento; SRMR- Raiz Quadrada Média Residual.

⁵ Muito boas propriedades psicométricas.

Biggs e colaboradores (2001) referem ainda uma maior facilidade de aplicação deste instrumento e respectiva interpretação dos resultados pelos seus potenciais aplicadores (e.g. professores, psicólogos e investigadores) entre outros factores que descreveremos na componente prática deste trabalho.

3.6. Síntese Teórica

Ao longo da revisão teórica e através da formulação do problema enfatizamos que no trabalho de professores e educadores, em geral, é fundamental compreender *a forma e os porquês* dos estudantes quando estudam ou aprendem. Ou seja, é de crucial importância compreender o(s) aspecto(s)-chave do complexo processo ensino- aprendizagem. A descoberta ou constatação empírica de que há semelhanças na forma como os alunos percebem as relações entre o que têm de aprender e as exigências contextuais nos diferentes países, sistemas educativos e graus de ensino formal, levou a que a investigação da aprendizagem na perspectiva do aluno fosse aprofundada por diferentes investigadores e escolas, na Psicologia e na Educação.

Os trabalhos pioneiros dos grupos de investigação liderados por Marton (Suécia), Entwistle (Reino Unido) e Biggs (Austrália e Ásia-Pacífico), embora recorrendo a diferentes metodologias, ao estudarem a aprendizagem na perspectiva do aluno ou do aprendiz, chegaram à conclusão de que um dos aspectos-chave é o conceito de 'abordagem à aprendizagem'. Traduzindo esta a *relação habitualmente estabelecida entre um aluno e uma tarefa de aprendizagem específica na qual lhe é pedido uma resposta* (Marton, Hounsell & Entwistle, 1997; Prosser & Trigwell, 1999). Diferentes perspectivas conceptuais e respectivos estudos confirmaram que é possível distinguir entre uma abordagem *superficial* e uma abordagem *profunda*. Na primeira, os alunos estão interessados em reproduzir as informações recebidas e apenas memorizam a informação que esperam vir a ser alvo de avaliação, não se preocupando com a compreensão do material em estudo. Enquanto na segunda, os alunos procuram atingir uma compreensão pessoal da matéria em estudo, relacionando as novas matérias com os conhecimentos prévios e a própria experiência pessoal (Rosário, 1999a, 2001; Rosário & Almeida, 2005; Rosário *et al.*, 2005).

O grupo de Marton concluiu que as diferenças nas formas de abordar o material de estudo estão fortemente relacionadas com diferenças nos resultados de aprendizagem. Sendo que a abordagem superficial está em regra associada a resultados de baixo nível e identifica alunos com dificuldades de

compreensão profunda, enquanto que a abordagem profunda se associa a resultados de elevado nível académico (Entwistle, 1998; Tait & Entwistle, 1996).

O grupo de Entwistle confirmou e alargou as conclusões obtidas pelos estudos de Marton e colaboradores. Combinando metodologias qualitativas e quantitativas encontraram evidência para um certo estilo de aprendizagem ao confrontar-se com os materiais de estudo. Daí que propusessem o uso de um conceito complementar: as 'orientações ao estudo'. Estas três orientações ao estudo (*significado, reprodução e rendimento*) reflectiam, uma vez mais, a estreita relação entre a *motivação* do aluno, *processo* executado e *resultado* da aprendizagem (Entwistle, 1981, 1987b).

No *referencial do modelo 3P* de Biggs, através do recurso a questionários em formato de resposta *Likert*, as abordagens à aprendizagem podem ser identificadas no nível *Processo*, como foram originalmente descritas por Marton e Säljö (1976a,b), traduzindo a forma como os estudantes realizam nesse momento uma dada tarefa de aprendizagem. Contudo, também podem traduzir formas habituais do aluno lidar com as tarefas de estudo. Em ambas as situações, as abordagens à aprendizagem dependem sempre do contexto. Daí que uma abordagem habitual num aluno possa ser responsiva ao contexto e apresentar mudanças, em grande parte devidas a alterações na percepção do aluno sobre as exigências do contexto de aprendizagem. Por outro lado, vimos que as abordagens dos alunos à aprendizagem para além da forte dependência da percepção individual sobre o contexto estão ainda associadas a variáveis pessoais, como sejam as suas experiências prévias (e.g. conhecimento e familiaridade com o assunto/tema) e as concepções de aprendizagem (Watkins & Biggs, 1996).

Em suma, as *conclusões dos estudos sob o referencial do modelo 3P*, sugerem-nos que os alunos com uma abordagem *profunda* possuem percepções consistentes com um ensino de qualidade baseado na compreensão e alguma liberdade de escolha nos métodos e nos conteúdos da sua aprendizagem. Enquanto os alunos com uma abordagem *superficial* percebem a natureza dos métodos de avaliação e as exigências das tarefas como encorajando a memorização e reprodução de informação (Tang & Biggs, 1996; Biggs, 1999).

Finalmente, de forma global, os resultados da investigação têm confirmado a existência de um impacto positivo na forma como professores/educadores e formadores perspectivam e reflectem sobre a sua acção didáctica. Uma vez que a evidência empírica lhes possibilita compreender com mais clareza que a forma como ensinam e avaliam a aprendizagem dos alunos afecta não só a *quantidade* mas, também, a *qualidade* do que os alunos aprendem (Prosser & Trigweel, 1999).

II. Parte Prática

Capítulo 4.

METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

“A caneta é a língua do espírito.”

(M. Cervantes, 1605, *in Don Quixote*)

“Sou um estudioso do comportamento humano e elaboro a seguinte hipótese:
a ciência produz um comportamento revolucionário e, a religião, um
comportamento conservador. Como procedo para testar minha hipótese?
Examino o comportamento dos cientistas. Verifico o que fazem. Faço o
mesmo com as pessoas religiosas. As conclusões são perturbadoras: porque a
realidade não responde nem sim, nem não [...]

Quando obtenho respostas deste tipo, tenho uma indicação de que a minha
pergunta foi inadequada. É sempre assim: *quando as questões não são boas, as
respostas não servem para nada.*”

(R. Alves, 2000, *in Filosofia da Ciência*, p.95)

4.1. Objecto e Metodologia de Investigação

Partindo da nossa experiência profissional como psicólogo e docente, fomos constatando a importância de compreender *a forma como* os alunos estudam e aplicam o que aprendem nas diferentes situações de aprendizagem (e.g. participação nas aulas, trabalhos individuais ou grupais, fichas de avaliação de conhecimentos, entre outras).

A fundamentação teórica que apresentámos revela-nos que esta problemática tem sido objecto de atenção em diferentes países, tendo sido realizados por psicólogos e professores, vários trabalhos de investigação sobre o tema.

Recordemos que colocámos as seguintes questões, como objecto do trabalho de investigação: 1) *Em que medida as variáveis presságio dos alunos (e.g. sexo, ano escolar, curso frequentado, assiduidade, número de retenções e habilitações literárias do pai/mãe) têm impacto nas suas abordagens à aprendizagem (superficial e profunda), mensuráveis através do questionário R-SPQ-2F;*

2) *Em que medida as abordagens dos estudantes à aprendizagem (abordagem superficial e profunda) mensuráveis pelo questionário R-SPQ-2F influenciam o seu comportamento escolar ao nível do rendimento académico, no final do ano lectivo?*

Estas questões surgem-nos como passíveis de serem investigadas através da metodologia *quantitativo-correlacional* (Almeida & Freire, 1997) pelo que passaremos a expor resumidamente a sua finalidade. Segundo estes autores, a investigação *quantitativo-correlacional* tem por finalidade a compreensão e predição dos fenómenos através da formulação de hipóteses sobre as relações entre variáveis. Assim, surge particularmente associada aos esforços da Psicologia e da Educação na explicação dos comportamentos humanos, dos seus rendimentos ou resultados alcançados por referência a diferentes construtos ou variáveis *internas* (e.g. no recurso a testes ou escalas psicológicas como instrumento privilegiado de observação e avaliação dos alunos) ou *externas* (e.g. na tentativa de explicar o rendimento do aluno recorrendo a factores de contexto na sala de aula, escola ou família).

A operacionalização das questões do problema levou naturalmente à formulação de três hipóteses de trabalho que guiam a discussão dos nossos resultados e orientam a respectiva síntese, antes da nossa conclusão final.

4.2. Hipóteses de Investigação

Segundo Polit e Hungler (1992), uma hipótese “é uma predição ou explicação provisória da relação entre duas ou mais variáveis (p.102).” Por outras palavras, “uma hipótese traduz o enunciado

do problema, uma predição precisa e não ambígua de resultados esperados (p.102).” As autoras concluem que são as hipóteses que dão a direcção para a obtenção e interpretação dos dados. Por sua vez, Almeida e Freire (1997) dizem que por hipótese “entende-se a explicação ou solução mais plausível de um problema (p.43)”. Pelo que podemos concluir que a “hipótese é sempre uma proposição testável que *pode vir a ser* a solução do problema”(McGuigan, 1976, cit. por Almeida & Freire, 1997).

As hipóteses surgem quase sempre a partir de um quadro teórico, isto é, elas constituem a forma de estabelecer ligações entre a teoria e as situações concretas ou reais. É o esforço de tornar os conhecimentos mais profundos que segundo as autoras Polit e Hungler (1992) leva “a necessidade de estabelecer justificações por si mesmo, obriga o investigador a pensar logicamente, a exercer o seu espírito crítico e a relacionar os dados prévios da investigação” (p.102).

Pelo que considerando as duas questões colocadas sobre o problema em estudo, avançamos as seguintes hipóteses de trabalho:

H(1) : Os estudantes do ensino secundário apresentam um conjunto de *motivos* (superficial e profundo) e *estratégias* (superficial e profunda) que se associam de forma congruente e significativa em duas abordagens à aprendizagem: a *abordagem superficial* e a *abordagem profunda*, quando respondem ao questionário *R-SPQ-2F* (versão portuguesa);

H(2) : *O sexo, o ano de escolaridade, o curso frequentado, a assiduidade, as retenções anteriores e as habilitações dos pais* dos estudantes do ensino secundário apresentam um impacto significativo nas duas *abordagens à aprendizagem (superficial e profunda)* quando avaliadas pelo questionário *R-SPQ-2F*;

H(3) : *As abordagens dos estudantes do ensino secundário à aprendizagem* (abordagem superficial e profunda) avaliadas pelo questionário *R-SPQ-2F* têm influência significativa no *rendimento académico*, no final do ano lectivo.

4.3. As Variáveis de Investigação

Ao formular as hipóteses estamos, no concreto, a identificar as variáveis e a definir as suas hipotéticas relações. Ou seja, a estabelecer qual é o seu papel na investigação. Segundo o modelo 3P, as variáveis assumidas como *presságio* (i.e. independentes) são aquelas que poderão “causar” algum impacto ou provocar efeitos mensuráveis nas variáveis *processo* e *produto* (ou seja, dependentes). No caso específico, as *abordagens dos estudantes à aprendizagem* (superficial e profunda).

Num primeiro momento de análise dos dados, definimos como independentes: o *sexo* (M,F), o *ano de escolaridade* (10º, 11º e 12º), o *curso frequentado* (Geral Científico-Natural; Geral Económico-Social; Geral Humanidades; Tecnológico de Administração e Tecnológico de Comunicação), as *habilitações escolares dos pais* (Básico, Secundário e Superior) e o *número de retenções do aluno*. Podendo o *número de retenções* do aluno, situar-se no intervalo [0,3].

A 'assiduidade às aulas' foi obtida através da contagem das faltas de cada aluno do 10º, 11º e 12º anos, no final do ano lectivo. Os valores variam entre 0 e 181 e foram retirados directamente das Pautas de Avaliação Final (PAF). Depois foram conferidos através dos mapas de registos de faltas cedidos pelos respectivos Directores de Turma.

Num segundo momento de análise dos dados, definimos *as abordagens à aprendizagem (superficial e profunda)* como variáveis independentes. Nesta condição, quisemos averiguar qual a sua relação ou efeito na variável-produto. Ou seja, na *média aritmética das classificações escolares finais* (o *rendimento académico*) dos estudantes. Assumimos o rendimento académico do aluno como variável dependente contínua. Os valores das classificações académicas foram recolhidos através de consulta das PAF e registados no respectivo campo da FDA.

A variável '*rendimento académico*' foi definida como a média das classificações finais de 6 disciplinas académicas, em cada ano escolar (10º, 11º e 12º anos). Concretamente, seleccionamos 5 disciplinas da componente de *formação geral*, para todos os cursos: *Português, Filosofia, Língua Estrangeira* (Francês/Inglês), *Matemática, Educação Física*. Considerámos também 1 disciplina da componente de *formação científica/técnica* que representasse alguma especificidade do Agrupamento de Estudos dos cursos do ensino secundário da nossa amostra.

A opção pela média de 6 classificações escolares, teve como objectivo geral diluir as naturais diferenças de notas entre as disciplinas dos 5 cursos existentes nesta escola secundária. Através do cálculo da média, procuramos esbater as diferenças devidas aos critérios de avaliação dos professores quando estudamos uma amostra constituída por estudantes de diferentes agrupamentos/áreas de estudo, turmas e anos de escolaridade.

Em relação à disciplina técnica/científica escolhida, atendeu-se à especificidade do plano curricular do curso/agrupamento e do ano de escolaridade, respectivamente. Por exemplo, no 12º ano, para o cálculo da média de cada aluno dos *Cursos Gerais* consideramos sempre a disciplina com melhor nota, entre *quatro* possibilidades: *Física, Química, Biologia e Psicologia*. No que se refere aos

Cursos Tecnológicos o critério seguido foi o mesmo. Para cada aluno, consideramos sempre a disciplina com melhor nota, entre *duas* possíveis: *Tecnologias* e *Trabalhos de Aplicação*.

4.4. Os Instrumentos de Medida

Nesta secção, descrevemos os instrumentos que permitiram recolher os dados relativos às nossas variáveis (Presságio, Processo e Produto) em análise. Foram dois os instrumentos por nós construídos e adaptados à amostra em face dos objectivos da investigação: i) a Ficha de Dados Académicos (FDA); ii) o Questionário *R-SPQ-2F*, versão portuguesa de investigação.

Consultamos ainda dois instrumentos do registo escolar produzidos pela Escola, resultantes do sistema de avaliação do ensino secundário em vigor: as Pautas de Avaliação Final (PAF) e os Registos de Faltas (RF) dos directores de turma.

4.4.1. FDA: Ficha de Dados Académicos

A ficha foi desenhada para inquérito prévio aos alunos antes de responderem ao questionário. Permitiu caracterizar e descrever estatisticamente a amostra, em particular, as diferentes variáveis e o seu preenchimento antecedeu a aplicação do Questionário *R-SPQ-2F*.

No final do ano lectivo 2001/02, as cópias das PAF permitiram recolher os valores da variável *'assiduidade'* de cada participante da amostra. No caso das faltas, os valores foram comparados com os constantes do RF dos directores de turma. No caso da variável *'rendimento académico'*, recolhemos as 6 classificações académicas, que permitiram calcular a média final de cada aluno. Estes valores após verificação e cálculo foram registados manualmente na FDA.

Em suma, os dados recolhidos pela FDA (cfr. Anexo I) permitiram criar o ficheiro de dados do SPSS 14.0, *software* usado no tratamento estatístico dos resultados (cf. secção 5.5.2).

4.4.2. R-SPQ-2F: Versão Portuguesa de Investigação

As abordagens dos alunos à aprendizagem foram avaliadas com o *R-SPQ-2F* (*Questionário Revisto de Processos de Estudo Bifactorial, versão portuguesa*) (cfr. Anexo I). O instrumento é uma adaptação para a língua portuguesa do original inglês de Biggs, Kember e Leung (2001). Esta versão curta e revista do SPQ, focaliza-se na avaliação das duas formas mais comuns (superficial e profunda) de os estudantes lidarem com tarefas escolares e organizarem os seus recursos pessoais (motivos x estratégias) para atingir objectivos de aprendizagem. Na secção 3.5.1. (cf. cap. 3, Parte I) já

explicámos os fundamentos subjacentes à necessidade de rever de forma contínua estes instrumentos e os ganhos daí decorrentes.

Biggs e colaboradores (2001) defendem que o *R-SPQ-2F* possui uma estrutura bidimensional e que este instrumento pode ser usado como uma ferramenta de intervenção educativa a vários níveis. Na verdade, a sua estrutura factorial subjacente reflecte o modelo teórico explicativo às duas formas mais comuns (abordagem superficial e abordagem profunda) que podem caracterizar os estudantes perante tarefas de aprendizagem/estudo, independentemente do grau de ensino.

O questionário traduzido, consta de 20 itens que seguem um modelo hierárquico de quatro subescalas, duas das quais referidas aos motivos (superficial e profundo) duas às estratégias (superficial e profunda) que confluem em duas escalas relativas às abordagens (combinação motivo \times estratégia) superficial e profunda, respectivamente. Ou seja, cada item do questionário consiste numa afirmação, organizada em termos de auto-informação sobre um motivo ou uma estratégia específica de estudo, sendo os vinte itens apresentados de forma interpolada numa folha independente da folha de resposta. Este foi aplicado a uma amostra de 300 alunos do secundário para a sua validação na população portuguesa.

No presente estudo, as abordagens serão avaliadas através da soma das respectivas pontuações nas quatro subescalas de motivos e estratégias. Dessa forma a *abordagem superficial* corresponde à soma das pontuações da subescala de *motivação superficial* (itens 3, 7, 11, 15 e 19) com as da subescala de *estratégia superficial* (itens 4, 8, 12, 16, 20). A *abordagem profunda* corresponde ao somatório pontual da subescala de *motivação profunda* (itens 1, 5, 9, 13 e 17) com as da subescala de *estratégia profunda* (itens 2, 6, 10, 14, 18).

Por sua vez, os alunos respondem ao questionário numa folha independente (a 'Folha de Respostas'), assinalando a sua opção de resposta, numa escala de cinco níveis, desde o *nível 1*, i.e. esta afirmação "*Nunca (ou raramente) se aplica a mim*" até ao *nível 5*, i.e. esta afirmação "*Sempre (ou quase sempre) se aplica a mim*".

Por último, todos os participantes foram informados da finalidade da investigação, assegurada a confidencialidade das respostas e o anonimato durante e após o tratamento estatístico dos resultados do estudo. Transmitiu-se aos participantes a garantia que nenhum resultado individual do questionário seria comunicado aos professores da escola ou entregue aos órgãos de gestão.

4.4.2.1. Resultados relativos à descrição dos Itens

A apresentação das estatísticas descritivas no Quadro II.4.4.2.1, relativo à média, desvio-padrão, assimetria e curtose dos itens do questionário, revelam uma média dos itens ($M=2,71$) próxima do ponto intermédio entre o mínimo e o máximo.

Por sua vez, alguns dos coeficientes de assimetria (itens 3 e 7) e de curtose (16 e 20) são iguais ou superiores à unidade, o que não é desejável. Os restantes valores desses coeficientes são todos inferiores à unidade, como é desejável.

Quadro II.4.4.2. 1- Análise Descritiva dos Itens

Item	Média	DP	Assimetria	Curtose
Item 1	3,06	1,07	,234	-,902
Item 2	2,93	1,02	,142	-,644
Item 3	2,10	1,30	1,049	-,095
Item 4	3,40	1,16	-,271	-,883
Item 5	3,15	1,14	,147	-,939
Item 6	1,99	,88	,859	,792
Item 7	1,77	1,14	1,429	,979
Item 8	2,40	1,09	,715	-,175
Item 9	2,98	1,14	,019	-,938
Item 10	3,17	1,06	-,202	-,574
Item 11	2,50	1,19	,620	-,453
Item 12	2,48	1,12	,630	-,286
Item 13	2,54	,97	,236	-,650
Item 14	1,97	,90	,808	,211
Item 15	2,21	1,13	,801	-,043
Item 16	3,06	1,30	,090	-1,130
Item 17	2,43	1,01	,650	,065
Item 18	2,96	1,16	,166	-,853
Item 19	2,76	1,28	,320	-1,000
Item 20	2,23	1,16	,742	-,267
<i>Média</i>	<i>2,71</i>	<i>1,11</i>	<i>,459</i>	<i>-,389</i>

Na secção seguinte, apresentamos os resultados relativos à validade interna e à precisão das escalas que compõem o nosso questionário.

4.4.2.2. Resultados relativos à validade

Na análise da estrutura factorial dos resultados do *R-SPQ-2F*, optamos pela análise estatística de componentes principais com rotação varimax. Foram considerados todos os factores isolados que apresentassem um valor-próprio (*eigen-value*) igual ou superior à unidade.

Os resultados obtidos apontam para a existência de 2 factores, relativos às duas abordagens à aprendizagem que por sua vez, integram as duas subescalas: *motivação* e *estratégia*.

No Quadro II.4.4.2.2, vemos que o factor 1 está relacionado com a *abordagem profunda* (itens 1, 5, 9, 13, 17 da subescala *motivação profunda*; e, itens 2, 6, 10, 14, 18 da subescala *estratégia profunda*).

Quadro II.4.4.2. 2. Estrutura factorial do *R-SPQ-2F*

Itens	Componentes	
	1	2
Item 14: Dedico muito do meu tempo livre a tentar saber mais sobre alguns tópicos interessantes que foram abordados nas aulas.	.67	
Item 13: Estudo muito porque considero as matérias interessantes.	.65	
Item 1: Acho que estudar me dá um sentimento profundo de realização pessoal.	.58	
Item 18: Faço questão de ler a maior parte das leituras recomendadas nas aulas.	.57	
Item 6: Considero interessantes a maioria dos novos temas e, frequentemente, dedico um tempo extra a tentar obter mais informações sobre eles.	.55	
Item 10: Avalio-me nos tópicos mais importantes da matéria até os compreender completamente.	.55	
Item 9: Estudar determinados conteúdos do programa pode tornar-se tão entusiasmante como um bom livro ou filme.	.54	
Item 17: Levo para a maioria das aulas dúvidas das matérias que quero ver esclarecidas,	.54	
Item 5: Acredito que qualquer tópico/parte do programa pode ser muito interessante desde que o aprofunde.	.54	
Item 2: Tenho que trabalhar bastante sobre um tópico/parte do programa até formar as minhas próprias conclusões antes de ficar satisfeito.	.46	
Item 8: Aprendo algumas matérias memorizando-as repetidamente, até as saber de cor, mesmo que não as entenda muito bem.		.66
Item 20: A melhor maneira de tirar positiva nos testes (ou passar nos exames) é tentar decorar respostas para perguntas prováveis.		.64
Item 11: Consigo ter mais sucesso nos testes através da memorização de ideias-chave, do que tentando compreendê-las.		.60
Item 12: Habitualmente restrinjo o meu estudo aos conteúdos especificamente definidos pelos professores porque considero desnecessário tudo o que é trabalho extra.		.59
Item 7: Não considero o meu ano de escolaridade muito interessante, por isso limito-me a trabalhar o mínimo possível.	-.33	.55
Item 16: Os professores não devem esperar que os alunos dediquem muito tempo a estudar matérias que não vão ser avaliadas.		.51
Item 3: O meu objectivo é passar de ano, trabalhando o mínimo possível.	-.31	.51
Item 15: Considero que estudar em profundidade não é produtivo. Torna-se confuso e um desperdício de tempo, quando basta uma leve abordagem da matéria.		.50
Item 19: Não vejo qual a importância de aprender matérias que provavelmente não sairão nos testes ou no exame final.		.45
Item 4: Estudo seriamente apenas os conteúdos/matérias abordados nas aulas.		.26
	<i>% Valor-Próprio</i>	4,39
	<i>% de Variância</i>	17,6
		2,17
		15,2

Enquanto o factor 2 está relacionado com a *abordagem superficial* (itens 3, 7, 11, 15, 19 da *motivação superficial*; e, itens 4, 8, 12, 16, 20 da *estratégia superficial*). Concluímos que o primeiro factor, associado à *abordagem profunda* explica 17,6% da variância e o segundo factor, associado à

abordagem superficial, explica 15,2% da variância. No seu conjunto, estes dois factores explicam 32,8% da variância total. Os itens 5, 17, 9, 10, 6, 18, 1, 13 e 14 saturam de forma elevada no factor 1, com valores entre 0,54 e 0,67, excepto o item 2 que satura de forma moderada (0,46). Por sua vez, os itens 15, 3, 16, 7, 12, 11, 20 e 8 saturam de forma elevada no factor 2, com valores entre 0,50 e 0,66, exceptuam-se os item 19 e 4 que saturam de forma moderada (0,45) e fraca (0,26), respectivamente.

A análise estatística efectuada às escalas do *R-SPQ-2F* revelou valor de adequação da amostra aceitável através do índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) de 0,82. O teste de esfericidade de Bartlett registou também valores adequados ($\chi^2=1616,56$; $gl=190$; $p=.000$, $p<.001$)

A aplicação de uma análise factorial de 2ª ordem ao *R-SPQ-2F* permitiu confirmar a existência de dois componentes com as características descritas no quadro que se segue.

Quadro II.4.4.2. 3. Estrutura factorial de 2ª ordem do *R-SPQ-2F*

Subescalas	Abordagens	
	Profunda	Superficial
MP - Motivação Profunda	,89	
EP - Estratégia Profunda	,90	
MS - Motivação Superficial		,85
ES - Estratégia Superficial		,90
	% Valor-Próprio	1,67
	% de Variância	41,67
		1,59
		39,62

Vemos que a motivação e estratégia profunda saturam no *primeiro factor*, a abordagem profunda, com os valores 0,89 e 0,90, respectivamente. Este factor explica 41,7% da variância total. Por sua vez, a motivação e estratégia superficial saturam no *segundo factor*, com os valores respectivos de 0,85 e 0,90. Este factor explica 39,6% da variância total. O que comparativamente ao valores do inventário original são aceitáveis e estão em consonância com os resultados referidos na literatura para estas escalas (Barca, 1999; Rosário *et al.*, 2001, 2003)

Finalmente, a análise factorial revelou que o índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) é de 0,60 e o teste de esfericidade de Bartlett possui valores adequados para a amostra ($\chi^2=438,799$; $gl=6$; $p=.000$, $p<.001$).

4.4.2.3. Resultados no âmbito da precisão

Em face do formato *likert* dos itens das escalas do questionário *R-SPQ-2F* procedemos à determinação e análise dos valores da consistência interna dos itens, através do Alfa de Cronbach (α). Os valores registados para cada subescala e respectivos itens estão expressos nos quadros que se seguem.

Quadro II.4.4.2. 4. Consistência interna da abordagem profunda

MP: $\alpha=.64$		EP: $\alpha=.62$	
Itens	α excluindo item	Itens	α excluindo item
Item 1	0.58	Item 2	0.61
Item 5	0.59	Item 6	0.57
Item 9	0.57	Item 10	0.57
Item 13	0.56	Item 14	0.52
Item 17	0.63	Item 18	0.53

Da análise das tabelas, registamos que os valores do *Alfa de Cronbach* das subescalas MP-Motivação Profunda e EP-Estratégia Profunda foram $\alpha=.64$ e $\alpha=.62$, respectivamente. Comparativamente ao *R-SPQ-2F* original são valores da mesma ordem de grandeza aos obtidos com a amostra de estudantes de Hong Kong: $\alpha=.62$ na MP; e, $\alpha=.63$ na EP (Biggs *et al.*, 2001, p.142).

Neste caso, observamos que as correlações dos itens medidas pelo *Alfa de Cronbach* das subescalas MS_Motivação Superficial e ES_Estratégia Superficial foram $\alpha=.58$ e $\alpha=.56$, respectivamente. Estes valores apesar de baixos são aceitáveis comparativamente aos valores do *R-SPQ-2F*: $\alpha=.72$ na MS e $\alpha=.57$ na ES, respectivamente (Biggs *et al.*, 2001, p.142).

Quadro II.4.4.2. 5. Consistência interna da abordagem superficial

MS: $\alpha=.58$		ES: $\alpha=.56$	
Itens	α excluindo item	Itens	α excluindo item
Item 3	0.46	Item 4	0.58
Item 7	0.45	Item 8	0.46
Item 11	0.56	Item 12	0.47
Item 15	0.51	Item 16	0.52
Item 19	0.61	Item 20	0.49

Em síntese, quando comparamos estes valores com os já registados em estudos anteriores com questionários similares, os nossos dados revelam as mesmas dificuldades no que respeita à fidelidade dos itens. Recordemos que para o *SPQ*, no primeiro estudo australiano numa amostra de estudantes

do ensino superior (Biggs, 1987a) os valores foram: $\alpha=.60$ na MS e $\alpha=.57$ na ES, as subescalas da abordagem superficial; $\alpha=.63$ na MP e $\alpha=.71$ na EP, as subescalas da abordagem profunda. No caso do *LPQ*, junto de amostras de estudantes do ensino secundário, na Austrália (Biggs, 1987b) e Hong Kong (Biggs, 1992b) os valores foram: $\alpha=.48$ na MS e $\alpha=.39$ na ES, nas subescalas superficiais; $\alpha=.55$ na MP e $\alpha=.64$ na EP, nas subescalas da abordagem profunda. Muito recentemente, em Portugal, o *IPE (Inventário de Processos de Estudo)*, aplicado a estudantes do ensino básico (Carvalho, 2002; Rosário, Ferreira & Cunha, 2003) registou os valores de: $\alpha=.46$ na MS e $\alpha=.49$ na ES, *subescalas da abordagem superficial*, e, $\alpha=.68$ na MP e $\alpha=.69$ na EP, *subescalas da abordagem profunda*. Ou seja, o nosso instrumento no caso específico das *subescalas superficiais* regista valores *ligeiramente superiores*, enquanto nas *subescalas profundas* se verifica o contrário. Em síntese, podemos concluir que são resultados aceitáveis de acordo com a literatura.

4.5. Procedimentos, Descrição e Análise de Dados

4.5.1. Procedimentos

A recolha da informação relativa a cada estudante da amostra foi efectuada por turma, durante os tempos lectivos cedidos para o efeito pelos professores, no horário escolar da manhã. Estes foram antecipadamente informados da finalidade do estudo e a maioria dos professores colaborou na aplicação prática dos instrumentos, na distribuição do questionário e na recolha sistematizada dos mesmos.

Todos os questionários R-SPQ-2F foram aplicados no início do 3º Período, no ano lectivo de 2001/02. Em média, o procedimento da sua aplicação levava 20 minutos. No início da aplicação, os alunos eram informados dos objectivos do projecto de mestrado integrado na linha de investigação em Psicologia Escolar, do Departamento de Psicologia da Universidade do Minho. A sua participação era voluntária e explicava-se que a recolha de dados pessoais seria mantida confidencial. A identificação dos alunos na FDA era necessária para proceder à posterior recolha dos dados relativos às variáveis produto deste estudo. De seguida, as instruções específicas de cada instrumento eram lidas em voz alta e informava-se que não havia tempo limite para as respostas. Os esclarecimentos pontuais que surgiam eram efectuados para toda a turma, em voz alta.

Aos alunos participantes era garantido que a informação seria apenas usada para tratamento estatístico nesta investigação e posteriormente destruída. Em todo este processo, as únicas excepções

a referenciar foram dois alunos que entenderam responder apenas ao questionário, deixando em branco a maioria dos itens da *FDA*, pelo que os seus dados não foram integrados neste trabalho.

A análise e tratamento estatístico dos dados da amostra foram efectuados com recurso à aplicação informática *SPSS*, para *Windows*, na versão 14.

4.5.2. Descrição da Amostra

A nossa investigação recaiu sobre uma amostra da população estudantil portuguesa que frequentava o 10º, 11º e 12º anos do ensino secundário, no ano lectivo de 2001/2002. A amostra foi recolhida numa escola secundária do concelho de Barcelos. O principal critério de escolha foi a lei da parcimónia, na medida em que era o local de trabalho do autor do projecto e por outro, o órgão de gestão revelou interesse em conhecer melhor a sua população estudantil no que concerne aos seus hábitos de estudo. Dessa forma, este trabalho será objecto de uma *workshop* no ano seguinte à publicação dos resultados. Quanto ao perfil social dos alunos que frequentavam a escola, este é essencialmente rural dada a origem familiar. Contudo, há alguns alunos de perfil semi-urbano. Em particular, os residentes na freguesia de Barcelinhos, situada geograficamente na margem esquerda do rio Cávado, na cidade de Barcelos. Em 2001/02, esta apresentava uma população estudantil próxima de 2500 alunos, cabendo à escola na qual decorreu o estudo, 850 alunos. Atendendo a isto, os resultados obtidos neste estudo não poderão ser generalizados à população portuguesa, mas somente contextualizados na comunidade educativa em questão.

De seguida, passamos a descrever a amostra em função de 6 variáveis independentes, tendo em conta os nossos objectivos do estudo: sexo, idade, ano de escolaridade, curso frequentado e área de estudos, assiduidade, número de retenções e habilitações escolares dos pais/ encarregados de educação.

Os 397 participantes distribuem-se na variável sexo, conforme resume o quadro II.5.5.2.1.

Quadro II.4.5.2. 1. Distribuição da amostra por sexo

Sexo	N	%
Masculino	149	37,5
Feminino	248	62,5
<i>Total</i>	397	100

Em relação aos alunos, 149 (37,5%) são do sexo masculino e 248 (62,5%) do sexo feminino como se ilustra seguinte:

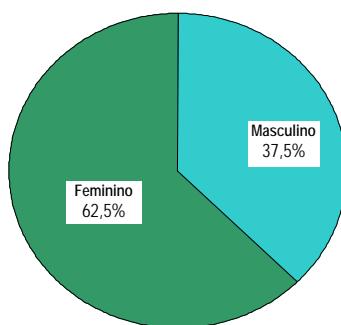


Figura II.4.5.2. 1. Gráfico da distribuição por sexo

Na variável idade, os alunos distribuem-se entre os catorze (14) e vinte e um (21) anos ($M=16.4$; $DP=1.21$), como ilustra o gráfico da distribuição de médias, por sexo e ano escolar. No *10º ano*, os alunos apresentam uma média etária de 15,5 anos ($DP=.05$). No *11º ano*, 16,7 anos ($DP=.09$) e no *12º ano* possuem uma média etária de 17,6 anos ($DP=.08$). Constatamos, portanto, que a maioria dos alunos apresenta idades ajustadas ao ano escolar que frequentam.

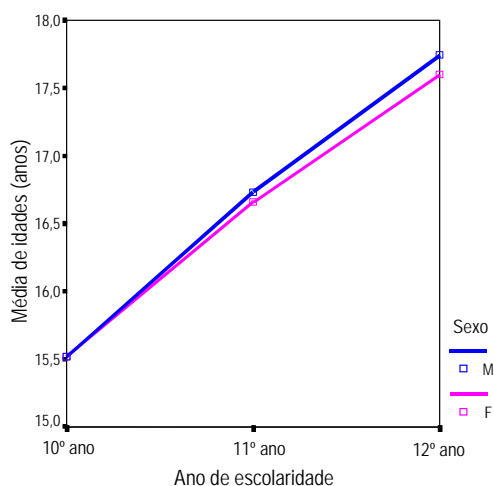


Figura II.4.5.2. 2. Média de idades em função do sexo e ano de escolaridade

Na variável ano de escolaridade, os alunos distribuem-se conforme está ilustrado no quadro II. 5.5.2.2..

Quadro II. 4.5.2. 2. Distribuição da amostra por ano de escolaridade

Ano de Escolaridade	N	%
10º	180	45,3
11º	100	25,2
12º	117	29,5
<i>Total</i>	397	100

Vemos que 180 alunos (45,3%) estão inscritos no *10º ano*, 100 alunos (25,2%) no *11º ano* e 117 alunos (29,5%) frequentam o *12º ano* de escolaridade.

Considerando as 3 áreas/agrupamentos de estudos que a escola oferece, os alunos distribuem-se como adiante está ilustrado no quadro e figura II. 4.5.2.3. (cf. página seguinte).

Quadro II. 4.5.2. 3. Distribuição dos alunos por curso frequentado

Curso		N	%
<i>Geral</i>	Científico-Natural	161	40,6
	Económico-Social	59	14,9
	Humanidades	59	14,9
<i>Tecnológico</i>	Administração	106	26,7
	Comunicação	12	3,0
<i>Total</i>		397	100

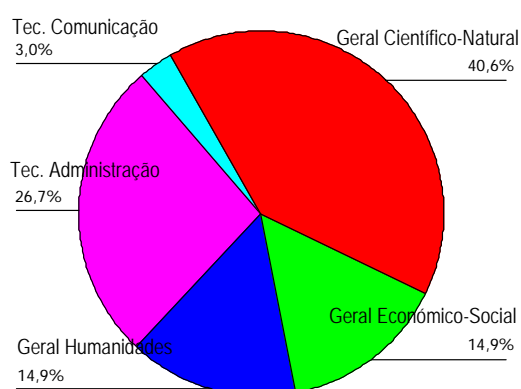


Figura II.4.5.2. 3. Distribuição dos alunos por curso frequentado

O gráfico ilustra que há uma nítida preferência dos alunos pela opção do curso geral Científico-Natural (41%), seguida a longa distância pela opção do curso de Administração (27%). Por outro lado, a grande maioria dos alunos (70,4%) faz uma opção pelos cursos da via geral i.e. a via do prosseguimento de estudos pós secundário. Este facto permite-nos pressupor que a maioria dos alunos desta amostra têm como meta académica o ingresso no ensino superior. O que posteriormente foi confirmado pelo número de inscritos nos exames de acesso ao ensino superior.

Para obtermos uma radiografia mais fina da distribuição dos estudantes desta amostra elaboramos o quadro II-4.5.2.4. Este permite apresentar uma síntese da forma como os alunos se distribuem segundo o ano de escolaridade, sexo e a área de estudos frequentada i.e. o curso escolhido.

Quadro II. 4.5.2. 4. Distribuição dos alunos por ano de escolaridade, sexo e área de estudos

ÁREA		Científico-Natural		Económico-Social		Humanidades		Tecnológico-Administração		Tecnológico-Comunicação		Total	
Ano	Sexo	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
10º	M	32	8,1%	19	4,8%	8	2,0%	23	5,8%	4	1,0%	86	21,7%
	F	37	9,3%	12	3,0%	11	2,8%	32	8,1%	2	0,5%	94	23,7%
11º	M	11	2,8%	8	2,0%	4	1,0%	12	3,0%	0	0,0%	35	8,8%
	F	22	5,5%	5	1,3%	17	4,3%	18	4,5%	3	0,8%	65	16,4%
12º	M	14	3,5%	5	1,3%	1	0,3%	6	1,5%	1	0,3%	27	6,8%
	F	45	11,3%	10	2,5%	18	4,5%	15	3,8%	2	0,5%	90	22,7%
Total		161	40,6%	59	14,9%	59	14,9%	106	26,7%	12	3,0%	397	100

Relativamente à variável número de retenções, verificamos que uma maioria significativa de alunos (N=299; 75,3%), ou seja mais de $\frac{3}{4}$ da amostra, não tem qualquer reprovacão até ao presente ano de matrícula, conforme resume o quadro II. 4. 5.2.5.

Quadro II. 4.5.2. 5. Distribuição dos alunos por retenções

N.º Retenções	N	%
0	299	75,3
1	73	18,4
2	22	5,5
3	2	0,8
Total	397	100

Entre os restantes estudantes, 73 (18,4%) e 22 (5,5%) dos alunos possuem uma e duas retenções, respectivamente. Somente 2 alunos (0,8%) reprovaram três vezes durante o seu percurso escolar.

Uma análise do gráfico da distribuição da média de retenções por ano escolar revela que o valor mais elevado se regista no 12º ano (M=0,35; DP=0,06).

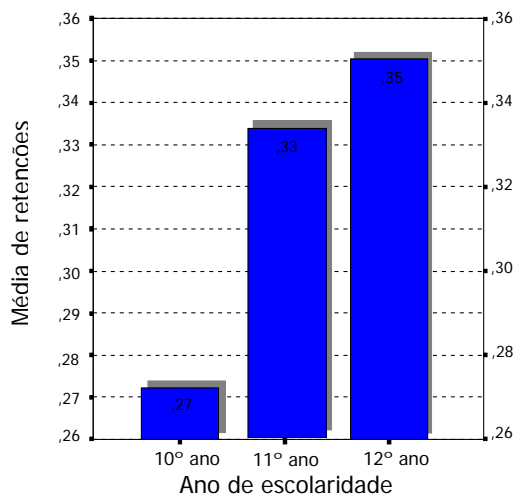


Figura II.4.5.2. 4. Média de retenções por ano de escolaridade

Nos anos escolares anteriores, os valores registados decrescem: 11º ano (M=0,33; DP=0,06) e 10º ano (M=0,27; DP=0,04), respectivamente. Estes resultados relativos ao incremento do (in)sucesso escolar acompanha o esperado aumento do grau de dificuldade das matérias escolares e da exigência dos professores na preparação dos alunos, do 10º para o 12º anos. Complementarmente, os valores obtidos referem que globalmente o aproveitamento escolar dos alunos é positivo durante o seu percurso escolar. O que contrasta fortemente com a tendência geral verificada à nível nacional, através do elevado número de alunos que não conclui o ensino secundário.

Finalmente, a variável habilitações escolares dos pais regista uma distribuição conforme está resumida no quadro II.4.5.2.6.

Quadro II.4.5.2. 6. Distribuição das Habilitações Escolares dos pais

Nível de escolaridade	Pai		Mãe	
	N	%	N	%
Ensino Básico (4º-9º ano)	365	91,9	379	95,4
12º ano	23	5,8	11	2,8
Ensino Superior	9	2,3	7	1,8
<i>Total</i>	397	100	397	100

Estes valores foram obtidos pelo somatório dos níveis de escolaridade mais finos desta variável, em que a distribuição de frequências foi a seguinte: 4º/6º ano de escolaridade (Pai=80,8%; Mãe=87,6%); 9º ano (Pai=11,1%; Mãe=7,6%); 12º ano (Pai=5,8%; Mãe=2,8%) e Bacharel/Licenciatura/Mestre (Pai=2,3%; Mãe=1,8%). Os gráficos da figura II.4.5.2.5 ilustram a distribuição da habilitações escolares dos pais.

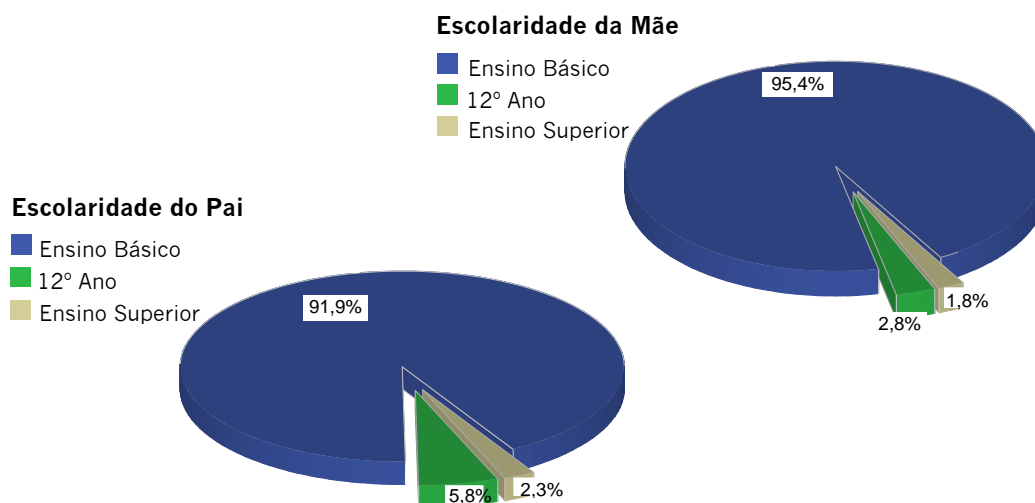


Figura II. 4.5.2. 5. Gráficos das Habilitações Escolares dos Pais

A análise dos resultados revela que estamos perante uma amostra de alunos provenientes de agregados familiares com uma baixa formação escolar, muito inferior inclusive à actual escolaridade obrigatória de nove anos. Esta evidência está certamente associada ao facto de a escola se situar numa região geográfica de forte matriz rural até aos anos 80, do século XX. Registe-se que até 1986, a região apenas possuía escolas primárias e uma escola do 2º ciclo.

4.5.3. *Análise e Discussão dos Resultados*

As conclusões de qualquer estudo estão estreitamente relacionadas com as técnicas de análise estatística que serão empregues no tratamento da informação recolhida. Segundo Almeida e Freire (1997), na investigação em Psicologia e Educação, é muito frequente a adaptação e uso de instrumentos de avaliação que foram desenhados para populações e contextos socioculturais distintos, o que pressupõe ser necessário o conhecimento das suas características psicométricas (fidelidade, consistência interna e validade), bem como a validade do construto teórico ou dos modelos teóricos que lhe estão subjacentes. Conforme estabelecemos nos nossos objectivos, esse conhecimento seria um passo necessário, embora não constituísse a finalidade do mesmo. Pelo que, previamente já fizemos a apresentação (cf.4.4.2) das características psicométricas do *R-SPQ-2F* e pressupusemos a validade do construto teórico baseado noutros estudos (Kember & Leung, 1998b; Leung & Chan, 2001; Barca *et al.*, 1997; Rosário, 1999a; Rosário *et al.*, 2005).

Convém recordar que o nosso instrumento traduzido e adaptado para o contexto português deverá ser encarado como uma hipótese de ensaio usada na validação de interpretações indutivas que necessariamente dele emergirão a vários níveis: descritivo, explicativo e preditivo (Messick, 1988, cit. por Rosário, 1999a). Em seguida procedemos à descrição, análise e discussão dos resultados relativos aos objectivos dois e três desta investigação.

No quadro II.4.5.3.1, apresentamos os resultados descritivos (médias e desvios padrão) para as duas variáveis dependentes *abordagem dos alunos à aprendizagem (superficial e profunda)* e as respectivas componentes (*motivos x estratégias*). Os valores revelam que a média da subescala *abordagem profunda* é superior à da *abordagem superficial* sendo a diferença relativa de 2,26 (4,3%).

Quadro II.4.5.3. 1. Estatística das Subescalas das Abordagens

Componentes	N	Ab. Superficial		Ab. Profunda	
		M	DP	M	DP
<i>Motivos</i>	397	11,34	3,70	14,16	3,41
<i>Estratégias</i>	397	13,58	3,52	13,02	3,16
<i>Total</i>	<i>397</i>	<i>24,92</i>	<i>6,42</i>	<i>27,18</i>	<i>5,98</i>

Por outro lado, o facto da diferença ($\nabla=.44$) entre o desvio-padrão (DP) de ambas abordagens ser inferior a $\frac{1}{2}DP$ revela-nos que os resultados possuem uma dispersão idêntica. Estes valores indiciam que globalmente, os alunos da amostra preferem optar por uma abordagem profunda em detrimento de uma abordagem superficial. Vejamos então como se concretizam os diversos impactos das variáveis *sexo, ano de escolaridade, curso frequentado, assiduidade, retenções e habilitações escolares dos pais* nas abordagens dos alunos ao estudo.

Relativamente ao *impacto do sexo* nas abordagens dos alunos à aprendizagem (superficial e profunda), a diferença de médias encontrada é estatisticamente significativa em ambos os casos. Concretamente, sobre a *abordagem superficial* ($F=43,98$; $gl=1$; $p=.000$) e sobre a *abordagem profunda* ($F=35,38$; $gl=1$; $p=.000$).

Quadro II.4.5.3. 2. Diferença de médias das Abordagens à aprendizagem por Sexo

Sexo	N	Ab. Superficial		Ab. Profunda	
		M	DP	M	DP
Masculino	149	27,54	6,66	24,97	5,43
Feminino	248	23,35	5,74	28,51	5,91
<i>Total</i>	<i>397</i>	<i>24,92</i>	<i>6,42</i>	<i>27,18</i>	<i>5,98</i>

Observamos que os *rapazes* ($M=27,54$; $DP=6,66$) *optam mais* pela *abordagem superficial* do que as *raparigas* ($M=23,35$; $DP=5,74$). Por contraste, este padrão comportamental é congruente com o padrão comportamental alternativo, uma vez que *as raparigas* ($M=28,51$; $DP=5,91$) *preferem mais* a *abordagem profunda* do que os *rapazes* ($M=24,97$; $DP=5,43$), sendo ambas as diferenças de médias estatisticamente significativas.

Esta variação na diferença de médias das abordagens à aprendizagem em função do sexo, está bem ilustrada nos dois gráficos da figura II.4.5.3.1. na página seguinte.

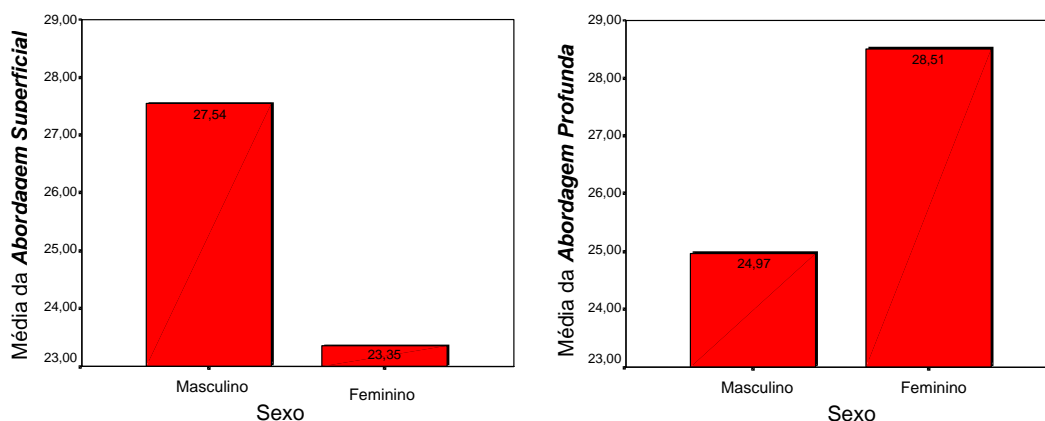


Figura II.4.5.3. 1. Diferença de médias das Abordagens à Aprendizagem por Sexo

Os resultados estão em concordância com a evidência referida nos últimos anos na literatura *SAL*, nomeadamente, em Portugal (Carvalho, 2002; Rosário 1999a; Rosário *et al.*, 2001) e no estrangeiro (Biggs, 1987a,b; Biggs, Kember & Leung, 2001; Barca *et al.*, 1997; Barca, 1999). É ainda interessante sublinhar a congruência com os estudos pioneiros no contexto australiano (Biggs, 1987a, b, c) usando as versões do *SPQ* e *LPQ* que antecederam o *R-SPQ-2F*, junto de populações do ensino superior e secundário, respectivamente. Biggs (1993a) já se referia o facto de ter encontrado escolas do ensino secundário em que a diferença de médias na abordagem profunda devidas ao sexo, podia não ser significativa. Ou seja, era possível encontrar escolas onde existia uma grande variabilidade no impacto do sexo nas abordagens dos alunos, o que não foi verificado nesta investigação. Finalmente, em estudos com o *R-SPQ-2F* junto de estudantes universitários, os rapazes revelam sempre valores mais elevados na abordagem superficial do que as raparigas da mesma amostra, enquanto as raparigas registam uma tendência inversa, obtendo valores mais elevados na abordagem profunda, tal como foi por nós verificado.

Em suma, embora as amostras (ensino secundário vs. ensino superior) e os contextos educativos (Portugal vs. Estrangeiro) não sejam comparáveis é interessante sublinhar a mesma tendência dos resultados. O que nos leva a colocar a seguinte questão: *será que existe um padrão de género na opção das abordagens ao estudo, independentemente dos contextos (escola e país) e do nível de ensino (secundário e universitário)?*

Por outro lado, enquanto psicólogo, com experiência no ensino secundário profissional, estes resultados corroboram a percepção geral de quem ensina e intervém neste nível etário e grau de ensino. Regra geral, as raparigas demonstram ser mais aplicadas e dedicadas na execução das tarefas académicas do que os rapazes. Isto é verificável através dos melhores resultados escolares nos testes e nos trabalhos escolares, na maior participação nas aulas (tais como, recolha de apontamentos,

frequência de questões, organização do caderno diário, etc.) e no cumprimento de prazos estabelecidos para as tarefas (tais como, trabalhos, relatórios e testes). Logo, verificamos que relativamente à *variável sexo*, a nossa segunda hipótese de trabalho é corroborada.

Quanto ao *impacto do ano de escolaridade* nas abordagens dos alunos à aprendizagem (superficial e profunda), a diferença de médias encontrada revela uma associação estatisticamente significativa no caso dos alunos que optam pela *abordagem superficial* ($F=5,56$; $gl=2$; $p=.004$).

Quadro II.4.5.3.3. Diferença de médias das Abordagens à Aprendizagem por Ano de Escolaridade

Ano de escolaridade	N	Ab. Superficial		Ab. Profunda	
		M	DP	M	DP
10º	180	25,97	6,64	26,81	5,76
11º	100	24,74	6,44	28,40	6,42
12º	117	23,47	5,80	26,71	5,82
<i>Total</i>	<i>397</i>	<i>24,92</i>	<i>6,42</i>	<i>27,18</i>	<i>5,97</i>

Em concreto, observamos que a *média na abordagem superficial* diminui gradualmente ao longo da escolaridade: 10ºano ($M=25,97$, $DP= 6,64$); 11ºano ($M=24,74$, $DP= 6,64$) e 12ºano ($M=23,47$, $DP= 5,80$). Os valores registados indiciam que os alunos optam cada vez menos por uma abordagem superficial à medida que avançam no percurso escolar.

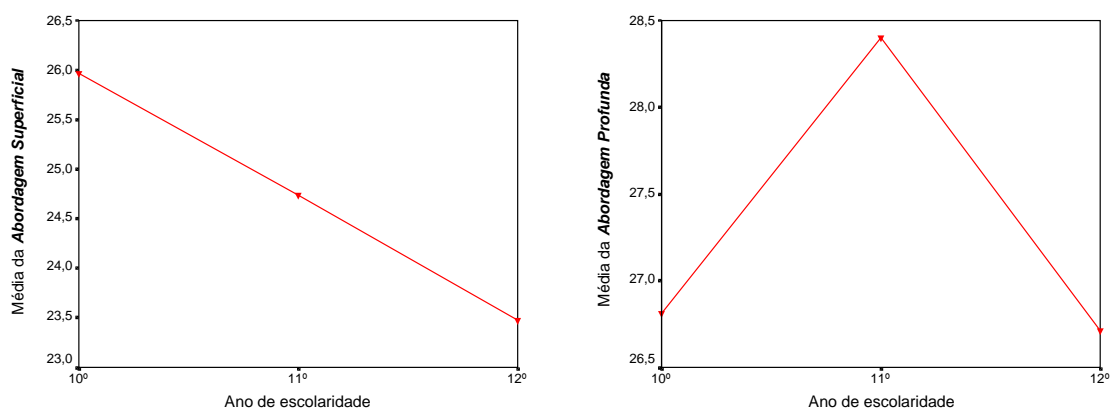


Figura II.4.5.3. 2. Diferença de médias das Abordagens à Aprendizagem por Ano de Escolaridade

Contudo, a evolução esperada no sentido contrário para a abordagem profunda ($F=5,56$; $gl=2$; $p=.061, ns$) não se verifica e a diferença de médias encontrada não é estatisticamente significativa. Pelo que a explicação para a diferença de médias na abordagem profunda, nomeadamente a queda acentuada no 12º ano, tem de ser procurada noutros factores. Por exemplo, na pressão escolar em torno da preparação e treino específico para os exames finais e as provas específicas para ingresso no ensino superior. Este ambiente académico mais centrada no produto do que no processo pode estar a

favorecer o aparecimento de abordagens superficiais à aprendizagem. No caso do 12º ano ($M=26,71$, $DP= 5,82$), contrariamente ao esperado, registamos valores inferiores ao 10º ano ($M=26,81$, $DP= 5,76$) e 11º ano ($M=28,4$, $DP= 6,42$). Logo, podemos concluir que no caso da variável ano de escolaridade, a segunda hipótese colocada é apenas parcialmente corroborada pelos dados.

Em relação ao impacto do *curso frequentado* nas abordagens à aprendizagem (superficial e profunda), a diferença de médias encontrada revela, mais uma vez, ser apenas estatisticamente significativa no caso da *abordagem superficial* ($F=6,57$; $gl=4$; $p=.000$).

Quadro II.4.5.3. 4. Diferença de médias das Abordagens à Aprendizagem por Curso

Cursos		N	Ab. Superficial		Ab. Profunda	
			M	DP	M	DP
Geral	Científico-Natural	161	23,81	6,28	27,85	6,14
	Económico-Social	59	25,56	7,18	26,07	5,33
	Humanidades	59	23,31	5,99	26,07	5,95
Tecnológico	Administração	106	27,34	5,84	27,22	6,15
	Comunicação	12	23,33	5,57	28,83	4,22
Total		397	24,92	6,42	27,18	5,98

Os resultados mostram que são os alunos a frequentar o curso *Tecnológico de Administração* ($M= 27,34$, $DP= 5,84$) que *optam mais pela abordagem superficial*, seguidos dos colegas da mesma área, no curso *Geral Económico-Social* ($M= 25,56$; $DP= 7,18$). Seguem-se os alunos do curso *Geral Científico-Natural* ($M= 23,81$; $DP= 6,28$), *Tecnológico de Comunicação* ($M= 23,33$; $DP= 5,57$) e *Geral Humanidades* ($M= 23,31$; $DP= 5,99$), respectivamente, conforme se vê nos gráficos abaixo.

No entanto, a evolução esperada no sentido contrário para a *abordagem profunda* ($F=1,77$; $gl=4$; $p=.134$, *ns*), não acontece e a diferença de médias encontrada não é estatisticamente significativa.

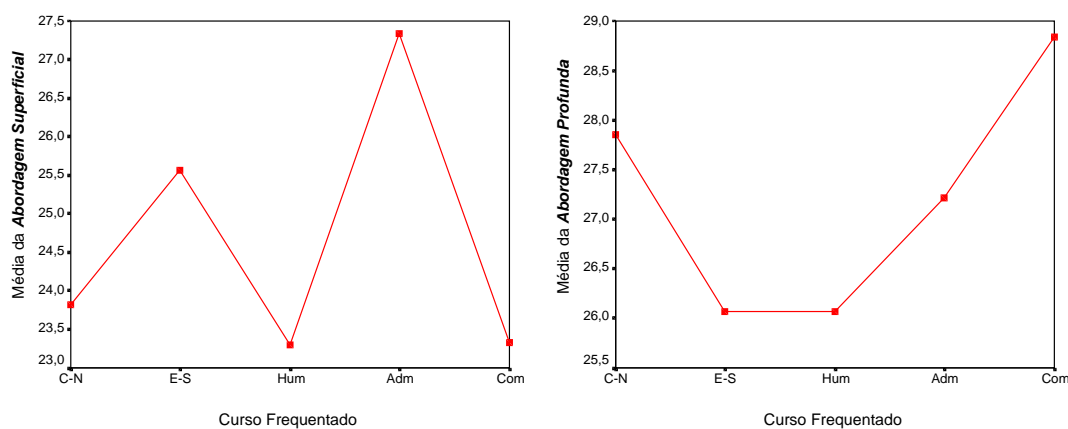


Figura II.4.5.3. 3. Diferença de médias nas Abordagens à Aprendizagem por Curso frequentado

É de sublinhar que no caso da *tendência estatisticamente significativa verificada na abordagem superficial*, a sua diminuição parece não estar associada apenas ao factor curso em si mesmo, dado que se verifica uma grande variabilidade nas percepções dos alunos. No caso da *abordagem profunda*, esta é ainda *mais forte* registando uma diferença de médias não significativa, provavelmente devida à interacção ocasional de vários factores (pessoais e contextuais), como a motivação dos alunos, expectativas de sucesso, a estrutura curricular do curso, entre outros. Finalmente, é interessante constatar que são os alunos dos cursos do agrupamento “Letras” (*Humanidades; Comunicação*) que revelam a *menor opção pela abordagem superficial à aprendizagem* comparativamente aos colegas dos cursos do agrupamento “Ciências” (*Científico-Natural; Económico-Social*) o que contraria a percepção “empírica” (intuitiva) dos professores da escola. Em suma, concluímos que no caso da *variável curso*, a segunda hipótese por nós formulada apenas é parcialmente corroborada pelos dados.

A análise à diferença marginal das médias do número de retenções por sexo e ano de escolaridade, revela que há um acentuar das diferenças entre sexos à medida que se avança na escolaridade, isto é do 10º para o 12º ano.

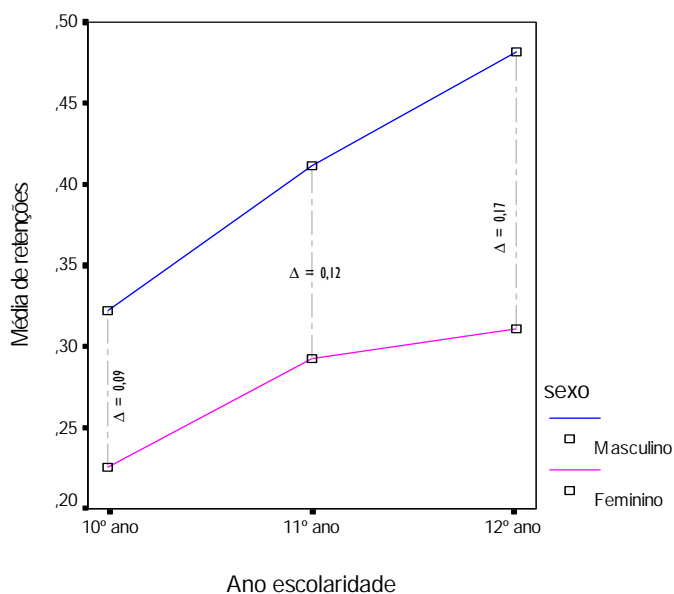


Figura II.4.5.3. 4. Diferença marginal na média de retenções por sexo e ano

Os valores do gráfico mostram que as raparigas ($M=0,30$; $DP=0,58$) têm sempre um número inferior de reprovações em todos os anos de escolaridade comparativamente aos rapazes ($M=0,37$; $DP=0,62$) da amostra.

Quanto ao *impacto das retenções* nas abordagens *superficial* ($F=1.55$; $gl=3$; $p=.200,ns$) e *profunda* ($F=.97$; $gl=3$; $p=.409,ns$) os resultados obtidos não são estatisticamente significativos. O

mesmo se verifica para a variável *habilitações escolares dos pais* em ambas as abordagens *superficial* ($F=.33$; $gl=2$; $p=.718,ns$) e *profunda* ($F=.26$; $gl=2$; $p=.773,ns$).

Em suma, concluímos que as abordagens não se associam nem com passado académico dos alunos, nem com a escolaridade dos pais. Logo, constatamos que a segunda hipótese formulada não é corroborada para estas variáveis.

Relativamente à relação entre a *assiduidade* e as *abordagens à aprendizagem* registamos valores de correlação *positiva* ($R=.283$; $p<.01$) e de correlação *negativa* ($R=-.178$; $p<.01$) no caso da abordagem *profunda* e da abordagem *superficial*, respectivamente. Verificamos que embora a associação entre as variáveis não seja muito forte, é contudo significativa e, em ambas as situações, o comportamento dos alunos está de acordo com o esperado.

Em síntese, os estudantes menos assíduos (i.e. que mais faltam) optam mais pela abordagem superficial, enquanto que os alunos mais assíduos (i.e. que não têm faltas ou faltam pouco durante o ano lectivo) adoptam uma abordagem profunda à aprendizagem.

No segundo plano de análise, interessava-nos averiguar a natureza da possível influência das *abordagens ao estudo* (superficial e profunda) na variável-produto '*rendimento académico*', no final do ano lectivo. Relativamente à análise das correlações entre as *abordagens à aprendizagem* (superficial e profunda) e o *rendimento académico* (ou, apenas, a disciplina científica/técnica) os resultados revelaram valores da correlação de Pearson estatisticamente significativos para todos os cruzamentos efectuados entre as variáveis.

Quanto à relação entre a *abordagem profunda* e a *abordagem superficial*, existe de facto uma correlação *negativa* ($R=-.33$; $p<.01$). Resultado que está conforme o esperado e contribui para reforçar a coerência dos resultados obtidos na nossa amostra.

Quanto à relação entre as *abordagens à aprendizagem* e o *rendimento académico* dos alunos, os resultados mostram que existe uma correlação significativa entre as variáveis, embora de sentido contrário à relação atrás referida (*assiduidade x abordagens*). Especificamente, entre a *abordagem superficial* e o *rendimento académico* verifica-se uma correlação negativa ($R=-.335$; $p<.01$), embora moderada. Enquanto que, entre a *abordagem profunda* e o *rendimento académico* dos alunos se verifica uma correlação positiva ($R=.181$; $p<.01$), embora baixa. No entanto, esta correlação positiva é mais forte quando consideramos somente a relação entre a *abordagem profunda* e a *disciplina técnica/científica* ($R=.332$; $p<.01$), usada no cálculo do rendimento académico. Todos os resultados

estão em coerência com os referenciados na literatura *SAL* (Barca, 1999; Biggs, 1993a; Biggs, Kember & Leung, 2001; Rosário & Almeida, 1999; Rosário *et al.*, 2001; Rosário *et al.*, 2003) o que contribui para o reforço da consistência teórica do modelo 3P de Biggs.

Em suma, a evidência recolhida sugere que estes estudantes do ensino secundário optam cada vez menos por uma abordagem superficial nos seus compromissos escolares, à medida que vão registando melhor desempenho académico, ou seja, quando obtém melhores classificações escolares durante o ano lectivo. Por sua vez, é esperado que os alunos mais proficientes academicamente (melhor assiduidade e melhores notas académicas) optem preferencialmente no seu trabalho pessoal por uma abordagem profunda à aprendizagem.

4.5.4. *Síntese da Discussão*

Recordemos que a questão genérica e inicial de investigação era: *Como estudam e/ou aprendem os estudantes no ensino secundário?* Sintetizando a análise dos resultados, vamos procurar discutir em que medida estes nos podem ajudar a encontrar sinais para possíveis respostas à mesma.

Em *primeiro lugar*, os resultados anteriores revelam-nos que globalmente os rapazes e as raparigas da nossa amostra se diferenciam de forma significativa quanto às suas opções nas abordagens à aprendizagem/estudo. Os *rapazes* preferem optar claramente por uma *abordagem superficial*, enquanto as *raparigas* optam mais pela *abordagem profunda*. Isto significa que na Escola ES/3B os *rapazes* são mais propensos a enfrentar as exigências do contexto escolar com uma motivação e estratégias superficiais. Pelo que, globalmente tenderão a evidenciar comportamentos de baixo envolvimento nas tarefas específicas, com recurso a fórmulas de memorização mecânica ou repetitiva e orientadas preferencialmente para responder com o mínimo de esforço às tarefas. Logo, muitos rapazes desta escola não revelarão um interesse intrínseco em realizar uma aprendizagem significativa. Por contraste, as *raparigas* possuem uma percepção das exigências académicas mais elevada, o que as faz optar por uma abordagem profunda às tarefas escolares. Sendo de esperar que o seu trabalho pessoal se apoie numa melhor organização do estudo, em leituras mais extensas e compreensivas da matéria e uma mais provável discussão das dúvidas com os professores. Em síntese, pensamos que os resultados corroboram a percepção intuitiva geral dos professores desta escola secundária traduzida na seguinte afirmação: *"Em regra, as raparigas são mais aplicadas e responsáveis que os rapazes"*.

Em *segundo lugar*, à medida que os alunos da Escola ES/3B progredem na sua escolaridade a tendência é optar cada vez menos por uma *abordagem superficial* no estudo em todos os anos escolares: 10º, 11º e 12º anos. Por contraste, embora a média na abordagem profunda aumente do 10º para o 11º ano, decresce muito no 12º ano, atingindo médias mais baixas do que no 10º ano. Ou seja, estes resultados revelam-nos que *não há um padrão de associação linear motivação x estratégias do aluno na situação de aprendizagem*. A variabilidade intra e interindividual co-habita com as múltiplas opções que os alunos fazem durante o ensino secundário. Recordemos que, esta variabilidade nas tendências é também reforçada pela ausência de significância estatística na hipotética relação entre o *curso frequentado* pelos alunos e a abordagem *profunda*. Por exemplo, entre os cursos *Geral Científico-Natural* e *Tecnológico Administração* não há diferenças significativas, tal como entre o *Geral Económico-Social* e o *Tecnológico Comunicação*. Este facto não deixa de ser interessante, pois estes resultados colocam em causa a percepção “comum” dos professores da escola que afirma: “*Em geral, os alunos dos Cursos Gerais são mais interessados nas aulas e envolvidos nas actividades que os alunos dos Cursos Tecnológicos*”. Em síntese, esta informação poderá servir para introduzir mudanças por um lado, no plano da política educativa da escola, na forma como se promove as opções vocacionais dos alunos e, por outro, no plano da docência, em termos das estratégias ou ‘estilos de ensinar’ adoptados pelos professores.

Em *terceiro lugar*, os resultados revelam que não existe qualquer impacto significativo entre o ‘*número de retenções*’ e a ‘*habilitação escolar dos pais*’ dos alunos na sua opção das abordagens à aprendizagem (superficial e profunda), durante o ensino secundário. Este facto sublinha as especificidades desta amostra que poderão ter contribuído para a ausência de significância estatística. Nomeadamente, o facto de 75% destes alunos nunca ter reprovado e de cerca de 92% dos seus encarregados de educação terem completado apenas o ensino básico. O que evidencia para ambos uma baixa dispersão dos dados, facto que poderá ter influenciado os resultados encontrados. Em suma, estes resultados parecem mais uma vez ressaltar a importância da percepção individual sobre as exigências académicas do contexto escolar na orientação dos comportamentos de estudo ou escolha das estratégias pessoais de aprendizagem.

Finalmente, em *quarto lugar*, as correlações encontradas entre as *abordagens à aprendizagem* e o *rendimento académico* final dos alunos, corroboram a hipotética relação significativa entre variáveis-processo e variáveis-produto, postulada no modelo teórico *3P* de Biggs. No caso do *rendimento*

académico os resultados sugerem que os alunos que optam pela abordagem à aprendizagem/estudo profunda ao longo do percurso académico têm mais possibilidade de ser bem sucedidos nos seus resultados académicos. Pelo que podemos presumir o seguinte: *Se os alunos fizerem uma regular assistência às aulas emparelhada com a congruência entre motivos e estratégias de compreensão profunda do significado dos conteúdos curriculares, baseadas em ligações entre as matérias e informações recolhidas pela leitura holística e compreensiva, apoiada na discussão de dúvidas com os professores, então poderão alcançar o objectivo final de melhores resultados académicos.*

Em síntese, a nossa investigação realizada no contexto do ensino secundário revelou que existem correlações positivas significativas entre as abordagens dos estudantes à aprendizagem e duas importantes variáveis em análise: a *assiduidade às aulas* e o *rendimento académico dos alunos*.

Capítulo 5.

IMPLICAÇÕES EDUCATIVAS E CONCLUSÕES

*“O que está em jogo não é a transmissão daquilo que se inventa,
mas antes a transmissão do poder de inventar.”*

Juan Nasio

*“O essencial é saber ver,
Saber ver sem estar a pensar,
Saber ver quando se vê,
E não pensar quando se vê.
Nem ver quando se pensa .*

*Mas isso (tristes de nós que trazemos a alma vestida!)
Isso exige um estudo profundo, uma aprendizagem de desaprender.”*

Alberto Caeiro

Ao iniciarmos esta dissertação, começamos por colocar algumas questões gerais que foram objecto de indagação teórica e empírica por filósofos e educadores em geral (e.g. psicólogos, professores, etc.) desde há séculos. Por motivos práticos, reduzimos o problema da compreensão dos processos de estudo/aprendizagem delimitando a amostra em estudo, o contexto escolar, as questões a estudar e seleccionando um modelo que serviu de referencial teórico à nossa investigação: o *Modelo sistémico 3P de ensino-aprendizagem* de Biggs (1991, 1993a). Neste modelo, os factores relativos aos estudantes e ao contexto de ensino, as abordagens à aprendizagem e os seus resultados são mutuamente interactivos, pelo que constituem um sistema global dinâmico. O cerne deste dinâmico sistema ensino-aprendizagem situa-se precisamente na compreensão das interacções entre os diferentes níveis. É o caso dos níveis ‘processo’ e ‘produto’, no qual as actividades relacionadas com o estudo e/ou aprendizagem dos alunos produzem ou não os resultados esperados.

Situando-nos neste referencial teórico, cabe-nos agora reflectir em torno de duas questões sobre as suas implicações educativas neste contexto escolar: *Em que medida os nossos resultados têm implicações para a Escola (professores e alunos) e a comunidade educativa, em geral? E, como estudam e/ou aprendem os estudantes no ensino secundário?*

Quanto às *implicações educativas* estas podem ser perspectivadas em três níveis de actuação, que passamos a discutir:

Em *primeiro lugar*, no plano *institucional* (Conselho Pedagógico da Escola, Departamento Disciplinar ou Conselho de Turma) os resultados da avaliação das abordagens dos alunos à aprendizagem, através do *R-SPQ-2F*, em termos de sexo, ano escolar e curso frequentado no ano lectivo 2001/02, mostram que existem muitos *rapazes* e *raparigas* dispostos a encararem um *motivo extrínseco* (que consiste em evitar o fracasso, sem trabalhar muito) e uma *estratégia superficial* (mais centrada em detalhes pré-seleccionados e na reprodução de material com precisão) que decorre de uma avaliação do ambiente de ensino-aprendizagem com as seguintes características gerais (Biggs, 1993):

“Os alunos, possuem uma concepção quantitativa da aprendizagem; Vêem a tarefa como uma procura que deve ser cumprida; Centram-se nos aspectos concretos e literais da tarefa; Avaliam os componentes da tarefa como discretos, sem relação entre si ou com outras tarefas anteriores; Confiam na memorização mecânica desses componentes; Evitam extrair o significado pessoal que a tarefa poderia ter; Preocupam-se com o fracasso e ressentem-se ou preocupam-se muito com o tempo gasto na tarefa” (p. 190).

Perante isto os professores, em conselho pedagógico ou em conselho de turma poderão decidir implementar estratégias pedagógicas de ensino e de avaliação mais ajustadas à promoção de uma aprendizagem profunda. Ou seja, orientada para a compreensão e centrada no significado dos materiais a aprender. Esta medida pedagógica implicará necessariamente a promoção de um ambiente ensino-aprendizagem na sala de aula em que se privilegia a interacção professor-aluno, aluno-aluno e o trabalho pessoal comprometido (por exemplo, incentivando o trabalho pessoal através de portfólios às disciplinas e incrementando a sua motivação intrínseca). Por sua vez, a avaliação dos conhecimentos deverá ser baseada em critérios que promovam a qualidade e profundidade do que se aprende, em vez da mera quantidade e reprodutibilidade dos mesmos. Não nos devemos esquecer que esta medida pode ser faseada, a nível de uma turma, de um grupo disciplinar e, globalmente, alargada a toda a escola. Tudo depende necessariamente dos objectivos pedagógicos estabelecidos e dos agentes educativos intervenientes.

Em *segundo lugar*, no plano *individual*, a avaliação das abordagens dos alunos à aprendizagem poderá ter como finalidade analisar e compreender o comportamento de estudo de determinado aluno, tendo por objectivo específico ajudá-lo nas suas dificuldades concretas de aprendizagem. Pelo que os professores (ao nível do aconselhamento de estratégias educativas) e os psicólogos (a nível de consulta psicológica de dificuldades de aprendizagem) poderão usar o *R-SPQ-2F* para conhecer a forma como o(s) aluno(s) estão a responder ao ensino e às características do ambiente de aprendizagem escolar, nesta escola em particular.

Em *terceiro lugar*, no plano da *comunidade educativa em geral*, os resultados deste estudo informam-nos que, no contexto de aprendizagem da ES/3B no transacto ano 2001/02 e atendendo às especificidades já referidas desta amostra, o '*número de retenções*' e as '*habilitações académicas dos pais*' não estão a influenciar as abordagens dos alunos à aprendizagem. Por outro lado, os dados também revelam que se os alunos forem assíduos à maioria das disciplinas e adoptarem uma abordagem profunda ao estudo, é muito provável serem recompensados no seu rendimento académico, no final do ano. Portanto, esta evidência deve ser conhecida dos professores e técnicos da Escola e difundida junto dos encarregados de educação ou pais, no sentido de promover a qualidade de ensino-aprendizagem.

Relativamente à questão geral em investigação '*Como estudam e/ou aprendem os estudantes no ensino secundário?*', pensamos que o nosso estudo e a literatura *SAL* colocam em evidência o seguinte:

Os dados revelam que a opção por determinada abordagem à aprendizagem apresenta sempre um impacto positivo ou negativo nos resultados escolares. Segundo Biggs (1985, 1987a, 1993a) esta opção é consequência de actividades de meta-aprendizagem que decorrem de interpretações e juízos feitos pelos estudantes sobre o contexto onde se movimentam (por exemplo: o clima da sala de aula; a forma de ensinar do professor; as regras e os procedimentos de avaliação na disciplina; a importância da média final; etc.). Por sua vez, esta grelha de interpretação da realidade está dependente de concepções prévias (crenças e objectivos pessoais) do aluno sobre o que é a aprendizagem. Neste sentido, seria importante que os professores, individualmente ou no âmbito das actividades do conselho de turma, procurassem mapear as concepções dos alunos sobre a aprendizagem assumindo que estas crenças se situam a montante das tarefas específicas de aprendizagem, influenciando a sua realização.

Em síntese, o estudo/aprendizagem dos alunos do ensino secundário podem ser entendidos como o resultado da combinação metacognitiva entre uma determinada motivação que os *energiza* e um conjunto de estratégias congruentes entre si que *os movem e caracterizam*, operacionalizados de forma dicotómica: superficial ou profunda.

Quanto aos aspectos relacionados com as propriedades psicométricas do instrumento, as opções metodológicas efectuadas e algumas questões globais sobre o EBS (Ensino Básico e Secundário) pensamos ser importante destacar o seguinte:

Sobre as *propriedades psicométricas do instrumento*, identificamos algumas limitações nos resultados relativos à consistência interna dos itens, que se relaciona com a natureza das subescalas que compõem o questionário. Pelo que no futuro, se justificarão estudos visando uma melhor homogeneidade dos itens da escala traduzida. Por outro lado, não podemos esquecer que este instrumento avalia percepções do estudante relativamente ao ambiente de ensino-aprendizagem em que está inserido. Logo, não avalia rendimentos ou resultados directos das actividades escolares do aluno. Pelo que é sempre aconselhável aos seus potenciais utilizadores (professores e psicólogos) usar outras metodologias de avaliação complementar. De preferência qualitativas, de forma a cruzar informações concretas relativas ao aluno, à turma, ao departamento ou à escola, em geral.

Sobre as *opções metodológicas*, gostaríamos de alertar para possíveis limitações do estudo, acrescidas do facto de se tratar de uma investigação de natureza exploratória sobre as abordagens dos alunos à aprendizagem no ensino secundário. Senão vejamos: o ensino na perspectiva dos professores, constitui uma parte da equação do problema, que não foi por nós avaliada. No entanto, como sabemos da literatura (e.g. Prosser & Trigweel, 1997, 1999; Gow, Kember & McKay, 1996) a forma como os professores abordam o seu ensino é um dos factores que exercem importante influência na opção dos alunos por determinada abordagem à aprendizagem. A literatura mostra que há basicamente duas formas distintas de os professores abordarem o seu ensino: *i)* uma perspectiva centrada nos alunos (denominada *abordagem compreensiva*), promotora de uma mudança conceptual na forma como estes aprendem os conteúdos; E, *ii)* uma perspectiva centrada em si como instrutor (denominada *abordagem transmissora*), focalizada na transmissão de conhecimentos e informações aos alunos. Estas abordagens parecem estar fortemente associadas à forma como os professores conceptualizam o processo ensino-aprendizagem e, ainda, com as suas percepções pessoais sobre o contexto de ensino. Pelo que teria sido de inegável interesse estudar quais as dimensões do contexto de ensino que influenciam a sua opção por uma abordagem compreensiva e em que medida esta se relaciona com as opções dos alunos às abordagens à aprendizagem⁶.

Outra provável limitação está associada à nossa escolha para calcular o rendimento académico dos alunos (média aritmética simples) e aos critérios de inclusão ou exclusão de disciplinas nessa medida de tendência central. Pelo que não estaremos isentos de um eventual viés induzido nos resultados por essa opção metodológica.

No que concerne às questões sobre o EBS em geral, no seguimento de outros trabalhos (Duarte, 2002; Rosário & Almeida, 2005), podemos interrogar-nos se:

- A *nossa prática educativa* no actual sistema educativo envolve os alunos na construção do conhecimento?
- As *salas de aula* no EBS são *contextos de aprendizagem regulada* pelos próprios alunos, incentivados e geridos pelos professores?
- Os 'estilos de ensinar' dos professores incrementam a *autonomia, autorregulação, autoconfiança e autoconceito* dos alunos no 'acto de aprender'?

⁶ A este propósito, Prosser e Trigwell (1997) desenvolveram o *Inventário sobre Percepções do Ambiente de ensino* (PTEI). Mais recentemente, Carvalho e Rosário (2002) propuseram o *Inventário das Abordagens ao Ensino* (IAE) num estudo pioneiro desenvolvido ao nível do ensino básico (5º ao 9º anos).

Ressalvemos que estas questões, entre outras, podem ser colocadas por qualquer agente educativo (professores, psicólogos, encarregados de educação/pais, administradores escolares locais e centrais, etc.) interessado e preocupado com a melhoria da qualidade do sistema educativo.

Em nosso entender, este trabalho permitiu reflectir sobre algumas questões e colocou outras que, esperamos, possam ser repensadas e discutidas em próximas investigações.

Nota Pessoal

“A aprendizagem parece ser um processo unificador cujo objectivo é uma atitude livre de conflitos internos.”

(P. Lecky, in *Self-Consistency*, p. 83)

Last but not least, gostaríamos de reflectir sobre o impacto deste trabalho a nível pessoal. Por razões de clareza expositiva, vamos fazê-lo a três níveis: enquanto aluno, professor/psicólogo e pai de um jovem aprendiz.

Enquanto *aluno de mestrado*, durante este trabalho de pesquisa teórica e acção empírica, fomos confrontados com desafios e obstáculos que nos levaram a reflectir sobre qual a abordagem à aprendizagem que adoptamos durante este processo temporal (\approx quatro anos). Numa primeira fase, que classifico de *fase da paixão*, caracterizada pela novidade, interesse do tema e o desafio de ir para o terreno (compreendida entre Novembro 2001 e Junho 2002) adoptei uma abordagem profunda, na medida em que desenvolvi uma intenção intrínseca de compreender os conteúdos teóricos, de que forma estes se relacionavam com a minuciosa tarefa de planeamento metodológico do estudo, associada à tradução e construção dos instrumentos utilizados na recolha de dados e, ainda, à exigente organização do tempo disponível, dada a contingência de ser trabalhador-estudante. Penso que se tratou de uma opção influenciada pelo interesse e atenção dedicada ao projecto, muito reforçada pelo orientador da tese. Numa 2ª fase, que designo por *desinteresse com moratória* (entre o Verão 2002 e Setembro 2005), caracterizada fortemente por uma aversão à monotonia das tarefas de introdução dos dados, pela dificuldade nos procedimentos estatísticos que o tratamento de dados implicava, pela baixa autonomia no trabalho com o *SPSS*, pela tomada de consciência que a minha candidatura a bolseiro da *FCT* com este projecto foi uma verdadeira desilusão, pela interiorização de que o estudo não tinha qualquer interesse pessoal nem valor científico, progressiva e gradualmente fui adiando as tarefas cruciais a que estava obrigado por este contrato com o orientador/universidade. Nem os sucessivos apelos do orientador foram mobilizadores da minha vontade intrínseca para conclusão da tese mais cedo. Ou seja, a partir de Março/Abril de 2003 entrei verdadeiramente em moratória com as seguintes questões em mente: Afinal qual é a utilidade da tese? Para que serve, se “não tem qualquer valor e interesse científico”? Questões às quais não quis responder cabalmente até final do verão passado (SET 05), período em que dei início a uma nova fase. Classifico-a de *pragmática* (OUT 05 ao presente) e põe fim à moratória. Percebi e decidi que a tese tem inegável utilidade pessoal, não só pelo seu valor instrumental (o grau que confere) mas, fundamentalmente, pelo valor intrínseco (o esforço que implica inter-relacionar esta experiência de questionar a realidade com todos os

conhecimentos prévios num racional teórico-empírico congruente) e extrínseco (honrar o compromisso, em especial com o orientador científico), o que justifica plenamente a concretização do projecto. Naturalmente, que a questão do interesse, valor e competência científica não me compete a mim julgar e/ou avaliar, mas sim ao júri das provas de mestrado que vier a ser constituído.

Enquanto *psicólogo/professor*, durante o processo fomos levados a reflectir sobre a forma como encaro o ensino e fui enfrentando as dificuldades associadas ao processo dinâmico de aprender e ensinar. Enquanto formador, considero que me tornei mais consciente e competente na forma como consigo influenciar os outros em situações de ensino, no sentido de os motivar e promover uma mudança conceptual acerca do está em jogo: Afinal, *o que é quero atingir? Para quê? E como posso lá chegar?* Categorizo este papel por '*Facilitador do Clic!*' É claro que esta *performance* de facilitação da aprendizagem (onde o jogo, a situação paradoxal ou anedótica, o 'aprender fazendo' sem receio do erro, estão presentes!) nem sempre corre de acordo com o esperado. Não raras vezes surge acompanhado dos factores designados por '*complicadores do clic!*'

Como *pai* de um jovem aprendiz, aprendi que a perspectiva do meu filho nunca é insignificante na forma como percebe e apreende as tarefas com que se confronta no contexto informal da vida familiar. Portanto, quer eu quer a mãe estamos conscientes de que podemos desempenhar um papel promotor de um 'estilo profundo' orientado para a compreensão de si, dos outros e das experiências que vivencia no dia-a-dia.

Finalmente, citando o poeta António Machado (1989), "*Caminhante não há caminho, o caminho se faz caminhando*" quero aqui expressar que o caminho percorrido foi tortuoso e difícil nos seus obstáculos, mas nada se compara à alegria de um novo começo!

Capítulo 6.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, L. (1996). Cognição e Aprendizagem: Como a sua aproximação conceptual pode favorecer o desempenho cognitivo e a realização escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1 (1), 17-32.
- Almeida, L.S., & Freire, T. (1997). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Edição dos Autores.
- Anastasi, A. (1990). *Psychological Testing (6th ed.)*. NY: MacMillan.
- Barca, A., Porto, A., & Santorum, R. (1997). Los enfoques de aprendizaje en contextos y situaciones educativas. Una aproximación conceptual e metodológica. In A. Barca, J. L. Malmierca, J. Núñez, A. Porto & R. Santorum (Eds.), *Procesos de aprendizaje en ambientes educativos* (pp. 387-435). Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Barca, A. (1999). Manual del Cuestionario de Evaluación de Processos y Estrategias de Aprendizaje para el Alumnado de Educación Secundaria. A Coruña: Publicaciones de la Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educación.
- Biggs, J.B., & Das, J.P. (1973). Extreme response set, internality-externality, and performance. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 12, 199-210.
- Biggs, J.B. (1978). Individual and group differences in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 48, 266-279.
- Biggs, J.B. (1979). Individual differences in study processes and the quality of learning outcomes. *Higher Education*, 8, 381-394.
- Biggs, J.B., & Collis, K.F. (1982). *Evaluating the Quality of Learning: The SOLO Taxonomy*. New York: Academic Press.
- Biggs, J.B. (1987a). *Student approaches to learning and studying*. Camberwell, Vic.: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1987b). *The Study Process Questionnaire (SPQ): Manual*. Hawthorne, Vic.: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1987c). *The Learning Process Questionnaire (LPQ): Manual*. Hawthorne, Vic.: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1988). Approaches to learning and to essay writing. In R.R. Schmeck (ed.) *Learning Strategies and Learning Styles*. New York, Plenum, 185-228.
- Biggs, J.B. (1989) Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8, 7-25.

- Biggs, J.B. (ed.) (1991). *Teaching for Learning: The view from cognitive psychology*. Hawthorne, Victoria, Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1991b). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong: Some comparative studies. *Education Research Journal*, 6, 27-39
- Biggs, J.B. (1992). A qualitative approach to grading students. *HERDSA News*, 14, 3, 3-6
- Biggs, J.B. (1993a). What do inventories of student's learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 1-17.
- Biggs, J.B. (1993b). From theory to practice: A cognitive systems approach. *Higher Education Research and Development*, 12, 73-85.
- Biggs, J.B., & Moore, P.J. (1993). *The process of learning*. Sydney: Prentice Hall of Australia.
- Biggs, J.B. (1994). Student learning research and theory: Where do we currently stand? In G. Gibbs (Ed.), *Improving student learning: Theory and practice*, (pp. 1-19). Oxford: The Oxford Centre for Staff Development.
- Biggs, J.B. (1996a). Assessing learning quality: Reconciling institutional, staff and educational demands. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 21, 5-15.
- Biggs, J.B. (1996b). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32, 347-364.
- Biggs, J. B.(1999). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: SRHE and Open University Press.
- Biggs, J.B., Kember, D., & Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Carvalho, I.F. (2002). Abordagens à aprendizagem e abordagens ao ensino: percursos, (co) incidências e desafios (dissertação de mestrado não publicada). Braga: IEP, Universidade do Minho.
- Chaleta, M.E. (2003). Abordagens ao Estudo e estratégias de Aprendizagem no Ensino Superior (dissertação de doutoramento não publicada). Évora: Dept.º Psicologia, Universidade de Évora.
- Craik, F.I., & Lockart, R.S. (1972). Levels of Processing: A framework from memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- Dall'Alba, G. (1986). Learning strategies and the learner's approach to a problem solving task. *Research in Science Education*, 16, 11-20.
- Duarte, A. (2000). Avaliação e modificação de concepções, motivações e estratégias de aprendizagem em estudantes do ensino superior (dissertação de doutoramento não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

- Duarte, A. (2001). E depois do secundário? Abordar a aprendizagem no ensino superior. In Carneiro, R. (Ed.). *Educar hoje: Enciclopédia dos pais*. Amadora: Lexicultural.
- Duarte, A. (2002). *Aprendizagem, ensino e aconselhamento educacional: uma perspectiva cognitivo-motivacional*. Porto: Porto Editora.
- Dunkin, M.J., & Biddle, B.J. (1974). *The Study of Teaching*. New York: Holt, Rinehard & Winston.
- Emery, F.E., & Trist, E.L. (1969). Socio technical systems. In F. E. Emery (Ed.), *Systems thinking* (pp. 281-296). Harmondsworth: Penguin.
- Entwistle, N. (1976). *Strategies for research and development in Higher Education*. Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Entwistle, N. J., Hanley, M., & Hounsell, D. (1979). Identifying Distinctive Approaches to Studying. *Higher Education*, 8, 365–380 .
- Entwistle, N. J. (1981). *Styles of learning and teaching*. London: Wiley.
- Entwistle, N. J. (1988a). La comprensión del aprendizaje en el aula. Barcelona, Paidós/MEC.
- Entwistle, N. J. (1988b). Motivational factors in students' approaches to learning. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 21-51). New York: Plenum.
- Entwistle, N. J. (1990). Student learning and classroom environment. In N. Jones & N. Frederickson (Eds.), *Refocusing educational psychology* (pp. 8-30). London: Falmer Press.
- Entwistle, N. J. (1995). Frameworks for understanding as experienced in essay writing and in preparing for examinations. *Educational Psychologist*, 30, 47-54.
- Entwistle, N.J. (1997a). Contrasting perspectives on learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of Learning* (2nd ed., pp. 3-22). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Entwistle, N.J. (1997b). Reconstituting approaches to learning: A response to Webb. *Higher Education*, 33, 213-218.
- Entwistle, N.J., & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Entwistle, N.J., & Waterson, S. (1988). Approaches to studying and levels of processing in university students. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 258-265.
- Entwistle, N.J., Kozéki, B., & Tait, H. (1989). Pupils' perceptions of school and teachers I - Identifying the understanding dimensions. *British Journal of Educational Psychology*, 59, 326-339.
- Entwistle, N.J., & Tait, H. (1994). *The Revised Approaches to Studying Inventory*. Edinburgh: Centre for Research into Learning and Instruction, University of Edinburgh.

- Entwistle, N.J., & Entwistle, A. (1997). Revision and the Experience of Understanding. In F. Marton, Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (2nd ed., pp. 145-158). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Gonçalves, O. (1998). Psicologia e narrativa: Implicações para uma ciência e prática da autoria. In Franklin, R., & Abreu, C.N. (Eds), *Psicoterapias construtivistas*. S. Paulo, Brasil: Artes Médicas.
- Gonçalves, M., & Gonçalves, O. (1999). Personalidade e Construcionismo social: Dos traços às narrativas. *Psychologica*, 22, 123-133.
- Gonçalves, O. (2000). *Viver Narrativamente*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Gow, L., & Kember, D. (1990). Does higher education promote independent learning? *Higher Education*, 19, 307-322.
- Gow, L., Kember, D., & McKay, J. (1996). Improving student learning through action research into teaching. In D. Watkins & J. Biggs (Eds.), *The Chinese learner: Cultural, psychological and contextual influences* (pp. 243-266). Hong Kong: Cerc and Acer.
- Grácio, M. L. (2003). Concepções do Aprender em Estudantes em Diferentes Graus de Ensino (dissertação de doutoramento não publicada). Évora: Dept.º Psicologia, Universidade de Évora.
- Kember, D., & Leung, D. (1998). The dimensionality of approaches to learning: An investigation with confirmatory factor analysis on the structure of the SPQ and LPQ. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 395-407.
- Kember, D, Wong, A., & Leung, D.Y.P. (1999). Reconsidering the dimensions of approaches to learning. *British Journal of Educational Psychology*, 69 (3), 323-343.
- Laurillard, D. (1978). *A study of the relationship between some of the cognitive and contextual factors in student learning*. Unpublished doctoral dissertation. UK: University of Surrey (British theses index n.º DX5755/9AX).
- Laurillard, D. (2002) *Rethinking University Teaching: A conversational framework for the effective use of educational technologies*. Second edition. London, Routledge.
- Leung, M., & Chan, W. (2001). *Construct Validity and Psychometric Properties of the Revised Two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) in the Hong Kong Context*. Paper presented at the AARE 2001 Conference at the Notre Dame University, Perth, Australia.
- Lopes da Silva, A., & Duarte, A. (2001). Self-regulation and approaches to learning in portuguese students. *Empirische Pädagogik*, 15(2), pp.251-265.
- Machado, A. (1989). *Antologia poética*. Lisboa: Edições Cotovia.

- Marton, F. (1970). *Structural Dynamics of Learning*. Göteborg Studies in Educational Sciences, 5. Stockholm :Almqvist and Wiksell.
- Marton, F. (1976). What does it take to learn? Some implications of an alternative view of learning. In N. Entwistle (Ed), *Strategies for research and development in Higher Education* (pp. 32-43). Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976a). On qualitative differences in learning -I: Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976b). On qualitative differences in learning -II: Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127.
- Marton, F. (1981). Phenomenography: Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177-200.
- Marton, F., Hounsell, D. & Entwistle, N. (1984). *The experience of learning*. Edinburg: Scottish Academic Press.
- Marton, F., & Säljö, 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. (1986). Phenomenography - A research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, 21 (3), 28-49.
- Marton, F. (1988). Describing and improving learning. In R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp.53-82). New York: Plenum Press.
- Marton, F., Carlsson, M. A., & Halász, L. (1992). Differences in understanding and the use of reflective variation in reading. *British Journal of Educational Psychology*, 62, 1-16.
- Marton, F., & Booth, S. (1996). The learner's experience of learning. In D. Olson & N. Torrance (Eds.), *The handbook of education and human development. New models of learning, teaching and schooling* (pp. 534-64). Cambridge, Massachusetts: Blackwell.
- Marton, F., & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Marton, F., Hounsell, D., & Entwistle, N.J. (eds) (1997) *The Experience of Learning. Implications for Teaching and Studying in Higher Education*. (2nd edition). 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 in Hong Kong. *Learning and Instruction*, 7 (1), 21-48.
- Olson, D., & Torrance, N. (1996). *The handbook of education and human development. New models of learning, teaching and schooling*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell.

- Polit, D., & Hungler, B. (1992). *Investigación científica en ciencias de la salud* (3ª Ed.). México: MacGraw-Hill
- Pintrich, P.R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Prosser, M., & Millar, R. (1989). The "how" and "what" of learning physics. *The European Journal of Psychology of Education*, 4, 513-528.
- Prosser, M. (1994). A phenomenographic study of students' intuitive and conceptual understanding of certain electrical phenomena. *Instructional Science*, 22, 189-205
- Prosser, M., Trigwell, K., Hazel, E., & Gallagher, P. (1994). Students' experiences of teaching and learning at the topic level. *Research and Development in Higher Education*, 16, 305-310.
- Prosser, M., Trigwell, K., & Taylor, P. (1994). A phenomenographic study of academics' conceptions of science learning and teaching. *Learning and Instruction*, 4, 217-231.
- Prosser, M., Walker, P., & Millar, R. (1995). Different student perceptions of learning physics. *Physics Education*, 31, 43-48.
- Prosser, M., Hazel, E., Trigwell, K., & Lyons, F. (1996). Qualitative and quantitative indicators of students' understanding of physics concepts. *Research and Development in Higher Education*, 19, 670-675.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1997). Perceptions of the teaching environment and its relationship to approaches to teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 25-35.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1999). *Understanding Learning and Teaching: The Experience in Higher Education*. Buckingham: SRHE and Open University Press.
- Porto Riboo, A. (1994). *Las aproximaciones al proceso de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Tesis Doctoral no publicada. Santiago do Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Psicología.
- Ramdsen, P. (1981). *A study of the relationship between student learning and its academic context*. Unpublished doctoral dissertation. UK: University of Lancaster (British theses index n.º DX42179/82AX).
- Ramdsen, P. (1984). The context of learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (pp. 144-164). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Ramdsen, P. (1988). Context and strategy: Situational influences in learning. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 150-184). New York: Academic Press.

- Ramsden, P. (1991). Study processes in grade 12 environments. In B. J. Fraser & H. J. Walberg (Eds.), *Educational environments*. Oxford: Pergamon.
- Ramsden, P. (1992). *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.
- Ramsden, P., Beswick, D., & Bowden, J. (1986). Effects of learning skills intervention on first year university students' learning. *Human Learning*, 5, 151-164
- Richardson, J.T.E. (1994a). Using questionnaires to evaluate student learning: some health warnings. In G. Gibbs (Ed.), *Improving student learning*, Oxford: The Oxford Centre for Staff Development.
- Richardson, J.T.E. (1994b). Cultural specificity of approaches to studying in higher education: a literature survey. *Higher Education*, 27, 449-468.
- Richardson, J.T.E. (2000). *Researching student learning: Approaches to studying in campus-based and distance education*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Rosário, P. (1997). "Abordagens à aprendizagem" dos alunos universitários: Resultados no questionário SPQ de Biggs. In M. Gonçalves, I. Ribeiro, S. Araújo, C. Machado, L. Almeida & M. Simões (Orgs.), *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos (Vol. 5)* (pp. 101-116). Braga: APPORT.
- Rosário, P. (1999a). *Variáveis Cognitivo-motivacionais na Aprendizagem: As Abordagens ao Estudo em alunos do Ensino Secundário* (Tese de doutoramento não publicada). Braga: Universidade do Minho.
- Rosário, P. (1999b). As abordagens dos alunos ao estudo: Diferentes modelos e suas interrelações. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. 4 (1), 43-61.
- Rosário, P. (2001). Diferenças processuais na aprendizagem: Avaliação alternativa das estratégias de auto-regulação da aprendizagem. *Psicopedagogia, Educação e Cultura*, 5 (1), 87-102.
- Rosário, P., & Almeida, L. (1999). As concepções e as estratégias de aprendizagem dos alunos do secundário. In A. P. Soares, S. Araújo & S. Caires (Orgs.), *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos (Vol. 6)* (pp. 713-722). Braga: APPORT.
- Rosário, P., & Almeida, L. (2005). Leituras construtivistas da aprendizagem. In G. L. Miranda & S. Bahia (Org.) *Psicologia da Educação. Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino* (pp. 141-165). Lisboa: Relógio D' Água.
- Rosário, P., Ferreira, I., & Guimarães, C. (2001). Abordagens ao estudo em alunos de alto rendimento. *Sobredotação*, 2 (2), 121-137.
- Rosário, P., Ferreira, I., & Cunha, A. (2003). Inventário de Processos de estudo (I.P.E.). In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado (Eds.), *Avaliação Psicológica. Instrumentos validados para a população portuguesa* (pp. 145-164). Coimbra: Quarteto Editora.

- Rosário, P., Núñez, J., & González-Pienda, J. (2004). Stories that show how to study and how to learn: an experience in Portuguese school system. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, (1), 131-144.
- Rosário, P., Soares, S., Núñez, J.C., González-Pienda, J., & Rúbio, M. (2004). Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no Ensino Básico. *Psicologia, Educação e Cultura*, VIII (1), 141-157.
- Säljö, R. (1975). *Qualitative differences in learning as a function of the learner's conception of the task*. Göteborg, Sweden: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Säljö, R. (1981). Learning Approach and Outcome: Some empirical observations. *Instructional Sciences*, 10, 47-65.
- Säljö, R. (1982). Learning and understanding: A study of differences in constructing meaning from a text. Göteborg, Sweden: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- 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 R. F. Dillon & R. R. Schmeck (Eds.), *Individual differences in cognition* (pp. 233-279), Vol. 1. New York: Academic Press.
- Schmeck, R. R. (ed.) (1988). *Learning strategies and learning styles*. New York: Plenum.
- Selmes, J.P. (1986). Approaches to normal learning task adopted by senior secondary school pupils. *British Educational Research Journal*, 12 (1), 15-28.
- Selmes, J.P. (1987). *Improving Study Skills*. London: Hodder and Stoughton.
- Selmes, J.P. (1988). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Svensson (1977). On qualitative differences in learning III: Study skill and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 47, 233-243.
- Tait, H., & Entwistle, N. J. (1996). Identifying Students at Risk Through Ineffective Study Strategies. *Higher Education*, 31, 97-116.
- Tang, C., & Biggs, J.B. (1996). How Hong Kong students cope with assessment. In D. Watkins & J. Biggs (Eds.), *The Chinese Learner: cultural, psychological and contextual influences* (pp. 159-182). Hong Kong: Cerc and Acer.
- Triandis, H. C. (1972). *The analysis of subjective culture*. New York: Wiley.
- 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.
- Von Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory*. New York: Braziller.

- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.
- Watkins, D. (1988). The Motive/Strategy Model of Learning Process: Some Empirical Findings. *Instructional Sciences*, 17, 159-168.
- Watkins, D. (1996). Learning theories and approaches to research: A cross-cultural perspective. In D. Watkins & J. Biggs (Eds.), *The Chinese Learner: cultural, psychological and contextual influences* (pp. 45-67). Hong Kong: Cerc and Acer.
- Watkins, D. & Biggs, J. (1996). *The Chinese Learner: Cultural, psychological and contextual influences*. Hong Kong: Cerc and Acer.
- Wong, N.Y., Lin, W.Y., & Watkins, D. (1996). Cross-cultural validation of models of approaches to learning: an application of confirmatory factor analysis. *Educational Psychology*, 16, 317-327.
- Zeegers, P. (2001). Approaches to learning in science: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 115-132.
- Zeegers, P. (2002). A revision of the Biggs' Study Process Questionnaire (R-SPQ). *Higher Education Research and Development*, 21, 73-92.

ANEXOS

1. R-SPQ-2F: V. PORTUGUESA e FICHA DADOS ACADÉMICOS

2. R-SPQ-2F: V. ORIGINAL

ANEXO 1

Questionário *R-SPQ-2F* Folha de Instruções

Instruções

Este questionário é composto por um conjunto de afirmações (ou itens) sobre as tuas atitudes em relação aos teus estudos e hábitos de estudo.

Não há um modo correcto de estudar. Isso depende da tua maneira de ser, do curso e do ano em que estudas. É importante que respondas a cada item o mais honestamente possível.

Na “*Folha de Respostas*”, **primeiro**, queremos que preenchas a **Ficha de Dados Académicos**, para te conhecermos melhor. **Só depois** é que deves responder aos itens do questionário numerados de ‘1’ a ‘20’. Para cada afirmação escolhe **a resposta mais adequada** usando a escala:

- 1 – *Nunca (ou raramente)* se aplica a mim
- 2 – *Algumas Vezes* aplica-se a mim
- 3 – *Metade das Vezes* aplica-se a mim
- 4 – *Frequentemente* aplica-se a mim
- 5 – *Sempre (ou quase sempre)* se aplica a mim

Assinala na “*Folha de Respostas*” **a tua opção com um X** correspondente à tua reacção imediata. Não demores muito tempo a reflectir sobre cada afirmação. A tua primeira reacção é provavelmente a mais fidedigna.

RESPONDE A TODAS AS QUESTÕES, POR FAVOR.

Não deves preocupar-te em projectar uma “boa” imagem.

As tuas respostas são CONFIDENCIAIS.

Obrigado pela tua colaboração.

N. Proc.º **FICHA DE DADOS ACADÉMICOS****Os dados recolhidos são absolutamente confidenciais. Muito obrigado pela tua participação.**

A preencher pelo aluno:

1. Nome _____ 2. Idade _____ Anos 3. Sexo M F 4. N.º _____

5. ANO do Curso 10º Ano 11º Ano 12º Ano 6. Turma _____ 7. ESCOLA _____

8. Curso do Secundário que frequentas

1. Curso geral Científico-Natural	<input type="checkbox"/>
2. Curso geral Artes	<input type="checkbox"/>
3. Curso geral Económico-Social	<input type="checkbox"/>
4. Curso geral Humanidades	<input type="checkbox"/>
5. Curso Tecno. Administração	<input type="checkbox"/>
6. Curso Tecno. Comunicação	<input type="checkbox"/>

9. Formação Escolar dos Pais

1. 4º / 6º ano escolaridade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 9º ano escolaridade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 12º ano escolaridade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bacharelato / Licenciatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mestrado / Doutoramento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pai Mãe

10. NÚMERO de vezes que reprovastes:

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	Outro

A preencher pelos Serviços:

11. Assd 12. Rend

R-SPQ-2F : FOLHA de RESPOSTAS

Recorda que:

- 1 – *Nunca* (ou *raramente*) se aplica a mim.
 2 – *Algumas Vezes* aplica-se a mim.
 3 – *Metade das Vezes* aplica-se a mim.
 4 – *Frequentemente* aplica-se a mim.
 5 – *Sempre* (ou *quase sempre*) se aplica a mim.

Assinala a tua opção com um **X**:

Item 1.	1	2	3	4	5
2.	1	2	3	4	5
3.	1	2	3	4	5
4.	1	2	3	4	5
5.	1	2	3	4	5
6.	1	2	3	4	5
7.	1	2	3	4	5
8.	1	2	3	4	5
9.	1	2	3	4	5
10.	1	2	3	4	5
11.	1	2	3	4	5
12.	1	2	3	4	5
13.	1	2	3	4	5
14.	1	2	3	4	5
15.	1	2	3	4	5
16.	1	2	3	4	5
17.	1	2	3	4	5
18.	1	2	3	4	5
19.	1	2	3	4	5
20.	1	2	3	4	5

Confirma que respondeste a todas os itens. **OBRIGADO.**

Questionário R-SPQ-2F

Itens

1. Acho que estudar me dá um sentimento profundo de realização pessoal.
2. Tenho que trabalhar bastante sobre um tópico/parte do programa até formar as minhas próprias conclusões antes de ficar satisfeito.
3. O meu objectivo é passar de ano, trabalhando o mínimo possível.
4. Estudo seriamente apenas os conteúdos/matérias abordados nas aulas.
5. Acredito que qualquer tópico/parte do programa pode ser muito interessante desde que o aprofunde.
6. Considero interessantes a maioria dos novos temas e, frequentemente, dedico um tempo extra a tentar obter mais informações sobre eles.
7. Não considero o meu ano de escolaridade muito interessante, por isso limito-me a trabalhar o mínimo possível.
8. Aprendo algumas matérias memorizando-as repetidamente, até as saber de cor, mesmo que não as entenda muito bem.
9. Estudar determinados conteúdos do programa pode tornar-se tão entusiasmante como um bom livro ou filme.
10. Avalio-me nos tópicos mais importantes da matéria até os compreender completamente.
11. Consigo ter mais sucesso nos testes através da memorização de ideias-chave, do que tentando compreendê-las.
12. Habitualmente restrinjo o meu estudo aos conteúdos especificamente definidos pelos professores porque considero desnecessário tudo o que é trabalho extra.
13. Estudo muito porque considero as matérias interessantes.
14. Dedico muito do meu tempo livre a tentar saber mais sobre alguns tópicos interessantes que foram abordados nas aulas.
15. Considero que estudar em profundidade não é produtivo. Torna-se confuso e um desperdício de tempo, quando basta uma leve abordagem da matéria.
16. Os professores não devem esperar que os alunos dediquem muito tempo a estudar matérias que não vão ser avaliadas.
17. Levo para a maioria das aulas dúvidas das matérias que quero ver esclarecidas,
18. Faço questão de ler a maior parte das leituras recomendadas nas aulas.
19. Não vejo qual a importância de aprender matérias que provavelmente não sairão nos testes ou no exame final.
20. A melhor maneira de tirar positiva nos testes (ou passar nos exames) é tentar decorar respostas para perguntas prováveis.

(Tradução e Adaptação por Carlos Gomes e Pedro Rosário, 2002)

ANEXO 2

The Revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F

John Biggs*
Univeristy of Hong Kong

David Kember and Doris Y.P. Leung
Hong Kong Polytechnic University

Appendix

Revised Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)

This questionnaire has a number of questions about your attitudes towards your studies / your usual way of studying (this course)**.

There is no *right* way of studying. It depends on what suits your own style and the course you are studying. It is accordingly important that you answer each question as honestly as you can. (If you think your answer to a question would depend on the subject being studied, give the answer that would apply to the subject(s) most important to you.)**

Please circle the *one* most appropriate response to each question. Do not spend a long time on each item: your first reaction is probably the best one. Please answer each item.

Do not worry about projecting a good image. Your answers are CONFIDENTIAL.

Thank you for your cooperation.

* Requests for reprints should be address to Professor J.B. Biggs, PO Box 8227, Tumby Umbi, NSW 2261, Australia.

** Adapt the instructions to your need.

The letters alongside each number stand for the following response.

- A — this item is *never* or *only rarely* true of me
- B — this item is *sometimes* true of me
- C — this item is true of me about *half the time*
- D — this item is *frequently* true of me
- E — this item is *always* or *almost always* true of me

1. I find that at times studying gives me a feeling of deep personal satisfaction. A B C D E
2. I find that I have to do enough work on a topic so that I can form my own conclusions before I am satisfied. A B C D E
3. My aim is to pass the course while doing as little work as possible. A B C D E
4. I only study seriously what's given out in class or in the course outlines. A B C D E
5. I feel that virtually any topic can be highly interesting once I get into it. A B C D E
6. I find most new topics interesting and often spend extra time trying to obtain more information about them. A B C D E
7. I do not find my course very interesting so I keep my work to the minimum. A B C D E
8. I learn some things by rote, going over and over them until I know them by heart even if I do not understand them. A B C D E
9. I find that studying academic topics can at times be as exciting as a good novel or movie. A B C D E
10. I test myself on important topics until I understand them completely. A B C D E
11. I find I can get by in most assessments by memorising key sections rather than trying to understand them. A B C D E
12. I generally restrict my study to what is specifically set as I think it is unnecessary to do anything extra. A B C D E
13. I work hard at my studies because I find the material interesting. A B C D E
14. I spend a lot of my free time finding out more about interesting topics which have been discussed in different classes. A B C D E
15. I find it is not helpful to study topics in depth. It confuses and wastes time, when all you need is a passing acquaintance with topics. A B C D E
16. I believe that lecturers shouldn't expect students to spend significant amounts of time studying material everyone knows won't be examined. A B C D E
17. I come to most classes with questions in mind that I want answering. A B C D E
18. I make a point of looking at most of the suggested readings that go with the lectures. A B C D E
19. I see no point in learning material which is not likely to be in the examination. A B C D E
20. I find the best way to pass examinations is to try to remember answers to likely questions. A B C D E

Calculating SPQ-2F Scores

The responses to items are scored as follows:

A = 1, B = 2, C = 3, D = 4, E = 5

There are identifiable motive and strategy sub-scales within each main scale. Sub-scale scores can be calculated as follows:

$$DM = 1 + 5 + 9 + 13 + 17$$

$$DS = 2 + 6 + 10 + 14 + 18$$

$$SM = 3 + 7 + 11 + 15 + 19$$

$$SS = 4 + 8 + 12 + 16 + 20$$

To obtain main scale scores add item scores as follows:

$$DA = DM + DS = 1 + 2 + 5 + 6 + 9 + 10 + 13 + 14 + 17 + 18$$

$$SA = SM + SS = 3 + 4 + 7 + 8 + 11 + 12 + 15 + 16 + 19 + 20$$

Note: DA = Deep Approach
SA = Surface Approach

DM = Deep Motive: intrinsic interest
DS = Deep Strategy: maximise meaning
SM = Surface Strategy: fear of failure
SS = Surface Strategy: narrow target, rote learn

Reprinted with permission from Professor John Biggs.

Biggs, J. , Kember, D. & Leung, D.Y.P. (2001) The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 148-149.