

1999

1120

3500

3550

DM
BENT.M.

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Mestrado em Psicologia Educacional

Relatório de Dissertação

ABORDAGENS À APRENDIZAGEM NUM CONTEXTO DE ENSINO SUPERIOR PROFISSIONAL (A DISTÂNCIA E PRESENCIAL)

M^a Fernanda B. A. Bento



14383

	Instituto Superior de Psicologia Aplicada	
	Centro de Documentação	
	Registo:	14383
	Data:	14/10/2003
Tel.: 21 881 17 50 • lib@ispa@ispa.pt		

Professora orientadora:

Professora Doutora Glória Ramalho

INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA

ABORDAGENS À APRENDIZAGEM NUM CONTEXTO DE
ENSINO SUPERIOR PROFISSIONAL (A DISTÂNCIA E
PRESENCIAL)

Maria Fernanda Barata Antunes Bento

Licenciada em Psicologia
Universidade Clássica de Lisboa

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia Educacional

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

BIBLIOTECA

Professora orientadora:
Professora Doutora Glória Ramalho

AGRADECIMENTOS

À Prof. Dra Glória Ramalho, pela orientação e por todo o apoio que, tranquilamente, soube dar, em momentos (e não foram assim tão poucos !!!) em que a palavra “fé” parecia desaparecer do meu dicionário.

Ao Sr. Dr. Pereira Torres, Director Geral do Instituto de Formação Bancária, pelo apoio e incentivo na realização deste Mestrado.

À Sra. Dra. Fernanda Marques Pereira, Directora do Instituto Superior de Gestão Bancária, sem o apoio de quem a realização desta investigação não teria sido possível.

Aos coordenadores do Departamento Pedagógico do Instituto de Formação Bancária, do passado, Sr. José Carlos Rodrigues, e do presente, Sra. Dra. Manuela Santos, por toda a compreensão manifestada.

Aos alunos que responderam ao questionário e aos que, não o tendo feito, são também os destinatários últimos desta investigação.

Ao Prof. Dr. Pina Prata, pelo apoio, por me devolver as palavras que eu, de quando em vez, evitava ouvir (“*que nada te perturbe...*”) e, sobretudo, porque, depois de ter sido sua aluna, passei a viver o “incómodo” de querer ser clara, de tentar respeitar a Realidade (seja o que for que esta signifique), não reclamando, para mim, “a” verdade e a sofrer, só na antecipação de que, aqui e ali, não terei sido clara e justa.

Aos meus amigos por genuinamente se preocuparem comigo, em especial à Isabel Narciso pela incondicionalidade da amizade, do apoio, empatia e por ouvir a “desoras” as minhas dúvidas, raciocínios em voz alta, desânimos, re-ânimos, etc. (a Portugal Telecom também agradecerá por isso!!!); à Ana Margarida Soromenho pela disponibilidade total e sincera para qualquer ajuda que fosse precisa e, em particular, pelas horas do seu precioso fim-de-semana que perdeu, a pôr “mais lindinhos” os meus “hieróglifos” das análises de conteúdo; ao Paulo Coelho por, mesmo sem se dar conta, ter sido uma espécie de “anjo-da-guarda-enviado-directamente-dos céus” para me trazer força e energia positiva, num momento particularmente difícil, em que os recursos anímicos ameaçavam falir.

À minha família, pela paciência que têm comigo e por saberem esperar...Um agradecimento infinito aos meus pais: à minha mãe por nunca ter conhecido outra conjugação do verbo “acreditar” que não fosse o presente do indicativo; ao meu pai por, discreta, terna e tranquilamente me continuar lembrar que “sem acreditar, não somos nada, ou somos apenas metades...”.

RESUMO

O presente estudo insere-se no âmbito de uma tentativa de procura de qualidade no Ensino Superior, adoptando a *perspectiva das abordagens dos alunos à aprendizagem* como instrumento conceptual para a compreensão de motivações e comportamentos de estudo e de aprendizagem. Nesta perspectiva são distinguidas três formas básicas de abordar a aprendizagem: *superficial* (reprodução de conhecimento, com incidência em estratégias de memorização); *profunda* (procura do significado e transformação do conhecimento, através do relacionamento de ideias e pensamento crítico); *estratégica* (foco nos critérios e características do sistema de avaliação). O projecto de investigação concretiza-se num contexto específico de Ensino Superior, orientado para o sector profissional bancário e pretende, como finalidade, a identificação de possíveis pistas de intervenção susceptíveis de melhorar a experiência académica dos alunos. O seu objectivo global traduz-se na caracterização e diferenciação dos alunos de dois Cursos que, partilhando um mesmo contexto institucional, adoptam sistemas específicos de ensino distintos, a distância e presencial. Neste estudo a experiência académica é observada em função das abordagens à aprendizagem, complementando com uma análise das concepções de aprendizagem dos alunos, resultados académicos obtidos e, ainda, atribuição causal para o sucesso. Pretende-se também analisar, transversalmente, as mudanças susceptíveis de ocorrer ao longo do tempo, consoante o ano escolar em que o aluno se encontre, sendo ainda exploradas as interações com outras variáveis de cariz mais demográfico (sexo, idade, actividade profissional, experiência académica anterior). A metodologia adoptada baseia-se na aplicação do Inventário de Abordagens à Aprendizagem desenvolvido por Noel Entwistle (*ASI – Approaches to Studying Inventory*) a uma amostra de 228 alunos dos dois Cursos do Instituto Superior de Gestão Bancária. Os resultados, embora não sustentando totalmente a operacionalização das abordagens à aprendizagem presente no ASI, reforçam a superioridade de concepções mais profundas de aprendizagem, quer em termos de desempenho académico, quer nos recursos motivacionais e estratégicos mobilizados. Surge, como característica susceptível de ser atribuível à particularidade do ensino a distância e/ou da situação profissional, um critério de sucesso mais parcimonioso, acompanhado da adopção de estratégias de estudo mais pragmáticas.

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	9
Capítulo 1 Abordagens dos Alunos à Aprendizagem – Antecedentes e Ideias Centrais.....	12
♦ Desenvolvimento Inicial (Prévio) das Investigações Sobre Abordagens dos Alunos à Aprendizagem (Entwistle e Biggs).....	14
♦ A Perspectiva Fenomenográfica de Marton e a Origem do Conceito de Abordagens à Aprendizagem.....	20
♦ O Papel das Investigações de G. Pask Sobre Estilos de Aprendizagem.....	25
♦ Desenvolvimento Intelectual / Epistemológico em Alunos do Ensino Superior.....	28
♦ Concepções de Aprendizagem (dos Alunos).....	32
♦ Motivação Para o Estudo.....	36
♦ Abordagens à Aprendizagem – O Conceito.....	42
♦ Abordagens à Aprendizagem e Resultados de Aprendizagem.....	53
♦ Abordagens <i>versus</i> Estilos de Aprendizagem: Ambiguidades, Relações e Fronteiras.....	63
Capítulo 2 Interacção Ensino - Aprendizagem nos Modelos das Abordagens dos Alunos à Aprendizagem.....	69
♦ Características do Ensino e Abordagens à Aprendizagem.....	71
♦ Esboços de Teorização nas Abordagens dos Alunos à Aprendizagem – Modelos Específicos.....	82
♦ Incentivando a Qualidade da Aprendizagem no Ensino Superior.....	90
♦ O Caso Particular do Ensino Superior a Distância.....	94

PARTE II – METODOLOGIA.....	104
Caracterização do Contexto de Investigação.....	106
Primeiros Contornos e Projecto “Ingénuo”	109
O Instrumento Adoptado (Asi) Enquanto Definição Operacional do Conceito de Abordagens à Aprendizagem.....	111
A Formulação do Projecto.....	117
♦ Questões de Investigação.....	118
♦ A Definição das Variáveis e os Seus Níveis de Medida.....	121
♦ <i>Design</i> da Amostra a Recolher.....	122
♦ Algumas Hipóteses (e Outro Tipo de Formulação de Expectativas de Resultados).....	123
A Recolha dos Dados.....	129
 PARTE III – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	 130
Capítulo 1 Como Se Caracterizam os Alunos de Cada Um dos Cursos Que Compõem a Amostra? Um Primeiro Olhar.....	132
♦ Caracterização da Amostra (Relativamente às Variáveis Estritamente Independentes).....	133
♦ Abordagens à Aprendizagem (Conforme Operacionalização no ASI).....	138
♦ Concepções de Aprendizagem.....	144
♦ Resultados Académicos.....	148
♦ Atribuição Causal Para o Sucesso.....	150
Capítulo 2 Análise do Comportamento do Instrumento (ASI) na Presente Amostra.....	157
♦ Consistência Interna.....	158
♦ Relação entre Motivação e Estratégia de Processamento e de Estudo.....	160
♦ Estrutura Factorial do ASI (Reagrupamento dos Itens).....	162
♦ Emergência dos Factores Básicos Descritos Na Literatura (Abordagens).....	175
Capítulo 3 As Diferenças Individuais em Contexto – Exploração das Interacções Entre as Diferentes Variáveis.....	176
♦ Relação Entre as Variáveis Independentes (Curso e Ano Escolar e Características demográficas) e Variáveis da Experiência Académica.....	180
♦ Interação entre as Diferentes Variáveis da Experiência Académica.....	195
♦ Síntese dos Resultados	206

PARTE IV – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	212
Questões Complementares.....	214
♦ As abordagens à aprendizagem e ao estudo, no masculino e no feminino. Que diferenças entre homens e mulheres?.....	214
♦ Que possíveis efeitos da variável idade? De que forma o “tempo de vida” do aluno se relaciona com a sua experiência académica ?.....	216
♦ Que relação com a actividade profissional ? Ou... Que diferenças podem decorrer do facto de já estar a exercer a profissão ou de ser ainda “apenas” estudante?.....	218
♦ E a experiência académica anterior ao Curso? Até que ponto os alunos se podem diferenciar, consoante o seu nível de desempenho anterior (nota de candidatura) e a sua área de interesses/habilitação prévia?.....	219
Questões Centrais.....	222
♦ O que é que nestes Cursos pode contribuir para um maior ou menor sucesso académico?.....	222
♦ O que muda “com o tempo”, com a experiência acumulada de contacto com o contexto de ensino? Ou seja, os alunos diferem consoante o ano escolar em que se encontrem?.....	226
♦ Como caracterizar os alunos do COS e do CGB em relação à sua experiência académica? E como diferenciá-los? Até que ponto as diferenças podem ser atribuíveis à distinção ensino a distância vs ensino presencial?.....	228
Questões Teóricas.....	235
♦ Qual a Consistência do ASI? Como se reagrupam os 64 itens do ASI? Reproduz as suas diferentes subescalas?.....	235
♦ A estrutura factorial confirma a distinção das categorias básicas de abordagens à aprendizagem (profunda e superficial)? Como se relaciona com os factores encontrados por Entwistle?.....	238
♦ De que forma os nossos resultados reforçam ou não os aspectos centrais ao conceito de abordagens à aprendizagem?.....	239
CONCLUSÃO.....	246
ÍNDICES DE QUADROS, GRÁFICOS E FIGURAS.....	259
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	263
APÊNDICES	(volume em separado)

INTRODUÇÃO

*O que faço só importa
se traduz o que vou sendo
se assim não for tudo é nada
só finjo que estou fazendo.*

(Agostinho da Silva; in:
Quadras Inéditas, p. 86)

Se os Sistemas de Ensino fossem, metaforicamente, vistos como um espectáculo (uma peça de teatro, uma dança, uma ópera), diríamos que a diversidade de actores em palco é suficiente para tornar impossível uma execução totalmente consonante com a concepção original da coreografia; na ausência explícita de uma “ direcção de actores”, a forma como cada um interpreta o seu papel basear-se-á nas suas próprias construções e perspectivas, e o todo estará, caleidoscopicamente, em contínua dinâmica.

A multidimensionalidade e complexidade deste “real” é suficiente para, desde já, se assumir que qualquer olhar sobre as problemáticas dele resultantes, será parcelar e incompleto. A racionalidade humana é limitada e os nossos sistemas de percepção e atenção reflectem um funcionamento com base em heurísticas que nos permitam lidar com estes contornos da nossa capacidade de processamento (Simon, 1969/1981); consequentemente, os nossos processos de decisão na procura de soluções para problemas, na impossibilidade de uma análise exaustiva e de uma resolução dita racional, conterão intuições, cuja mestria será função da acumulação de experiências, de erros e sucessivos aperfeiçoamentos (Simon, 1989). Aqui parece-nos poder residir parte do contributo que a investigação pode trazer para a prática educativa: mais do que pretender “a” explicação, a investigação pode contribuir, pelo olhar crítico e procura de padrões, para enriquecer o manancial de recursos que possibilitem “boas” intuições nos processos de decisão e de mudança, conducente a uma maior qualidade em projectos humanos, como é o Ensino.

Comecemos, então, por definir como “mote” a promoção da *qualidade no Ensino Superior*. Como equacionar esta questão? Como definir *qualidade*? O que se pretende com a *promoção* da *qualidade*? *Qualidade* como substantivo ou adjectivo, *qualidade no Ensino Superior* ou *Ensino Superior de qualidade*, a inversão na ordem dos factores poderá remeter para questões diferentes, ainda que necessariamente interligadas. Substantivando, somos remetidos para a dimensão ontológica do “ser” e, neste caso, a promoção da *qualidade no Ensino Superior* seria sinónimo de “procurar ser quem é”, ou seja, conduz-nos a reflectir sobre a sua essência, sobre as suas finalidades (Patrício, 1997). Adjectivando, a questão assume contornos estéticos e éticos, o bom e o mau ensino, remetendo para a necessidade de critérios de avaliação da sua qualidade.

A procura da qualidade é reconhecida como dos maiores desafios dos Sistemas Educativos (Tavares, Santiago, Lencastre & Soares, 1997). Este desafio pode assumir contornos de preocupação, quando confrontados com “sinais de alerta”, como seja o insucesso, a repetência e o abandono dos estudos; um primeiro olhar sobre este problema poderá incidir sobre a aprendizagem, recortando o problema a partir dos portadores destes sintomas, os alunos, sendo certo que dificilmente este diagnóstico, e correspondentes pistas de intervenção, se esgotarão nesta segmentação, será necessário questionar em simultâneo às práticas pedagógicas, o ensino (Dupont & Ossandon, 1998); reforçemos esta ideia, citando, a este propósito, Ortega y Gasset (1966/1998, p. 22): “*y claro es que si el estudiante, sea por lo que sea, no aprende, el profesor no podrá decir que enseña, sino, a lo sumo, que intenta, pero no logra enseñar.*”

Outro critério subjacente à pertinência da procura da qualidade no Ensino Superior prende-se com aspectos observáveis a jusante dos estudos que, por sua vez, se pré-definem na finalidade do próprio Ensino. Conforme Salema & Valente (1997, p. 327), esta finalidade pressupõe o desenvolvimento de competências transversais, de nível superior, i.e. comuns a várias áreas,

satisfazendo as exigências de “*uma mobilidade intelectual que permita ao indivíduo uma apropriação e reconversão dinâmica dos conhecimentos e a resolução de problemas complexos*”. Esta forma de equacionar a procura da qualidade remete essencialmente para a necessidade dos Sistemas de Ensino, em geral, se definirem em função do objectivo de “ensinar para aprender a pensar; ensinar para aprender a aprender” (*the thinking curriculum*). A importância deste tipo de objectivos surge reforçada se atendermos a resultados de estudos, como é o caso de Marchand (1997), que registam, junto de uma população universitária Portuguesa, dificuldades dos alunos na resolução de problemas que impliquem níveis mais complexos/abstractos de raciocínio (competências no âmbito do estágio formal da Teoria Piagetiana), apresentando, conforme esta autora, um “vício” na resolução mecânica e aplicação automática de fórmulas. Por outro lado, acrescenta-se que, conforme Dupont & Ossandon (1998), pesa sobre os estudantes universitários a “acusação” de falta de curiosidade intelectual, de privilégio da memorização, em detrimento da análise crítica. Independentemente de o foco incidir sobre os estudantes, a mudança, segundo estes autores, deverá (também) partir de uma mudança das práticas pedagógicas universitárias, incluindo as tentativas de implementação do *thinking curriculum*.

A presente investigação, realizada num contexto de Ensino Superior não Universitário (de cariz Politécnico), partilha esta preocupação com a qualidade, acrescentando-se o facto de a população-alvo incluir, na sua maioria, estudantes inseridos profissionalmente, o que remete necessariamente para algumas *nuances*, quer se trate dos motivos que os levam a ingressar nos Cursos, quer da gestão do tempo.

A montante deste processo de investigação existe, da nossa parte, um determinado nível de conhecimento da população em questão (alunos do Instituto Superior de Gestão Bancária) e, em particular do Curso de Gestão

Bancária (que funciona em sistema de Ensino a Distância). Este conhecimento decorre, essencialmente, do nosso envolvimento pessoal no processo de avaliação da qualidade do Curso, partindo das opiniões dos alunos. Só por si, a análise dos questionários e a realização de entrevistas com os alunos, no âmbito desta avaliação, têm-nos suscitado a suficiente curiosidade para pretender aprofundar um pouco mais o conhecimento desta população, dado que há certos resultados que têm vindo a delinear-se como padrões de resposta e/ou de aparente discrepância. Por outro lado, surge a preocupação, por parte do corpo docente, com o insucesso, mais acentuado em algumas disciplinas. Porque não conseguem os alunos atingir os resultados desejados? O que pode ser feito para melhorar o seu processo de aprendizagem? São estas as questões que, no limite, traduzem a finalidade da presente investigação, marcada pela crença/convicção implícita de que “boas” pistas de diagnóstico-intervenção a identificar não podem ser apenas atribuíveis aos alunos, ou a causas que o sistema (já) não pode alterar. Os alunos até podem, por exemplo, não trazer, como dote do seu passado escolar, todas as competências consideradas necessárias para um desempenho bem sucedido mas, ainda assim, é mais importante olhar para o problema a partir da interacção do aluno com aquele sistema de ensino. Metaforizando, a fobia até pode ser um problema cujas causas remontam à primeira infância, mas é no aqui e agora que a pessoa sofre e precisa de ajuda. Da mesma forma, pode ser importante a identificação de causas do insucesso que residem no passado, para se reflectir sobre o que, preventivamente, pode ser agido; mas, quando se pretende intervir num contexto muito concreto, há que procurar pistas de interpretação mais próximas, que permitam hipóteses de trabalho. Conforme Biggs (1971) sugere, as tentativas para melhorar o comportamento de estudo serão infrutíferas se não se basearem em aspectos tangíveis/trabalháveis.

Neste quadro de finalidades, a perspectiva das abordagens dos alunos à aprendizagem (Entwistle, 1986; Marton, 1983; Biggs, 1985) surgiu-nos como

interessante para “nortear” o nosso olhar sobre o problema em questão. Primeiro, porque distingue duas formas básicas de abordar a aprendizagem/estudo, a superficial e a profunda (sendo que esta última se aproxima do “ideal” universitário. Segundo, porque o conceito de abordagens à aprendizagem pressupõe a percepção do aluno, fundada na sua interacção com o sistema de ensino, pareceu-nos um conceito “económico”; ou seja, num pressuposto de racionalidade limitada e de necessidade de intervenção a médio-prazo, uma perspectiva de síntese dos vários sistemas pareceu-nos positiva. A opção metodológica pela utilização do questionário desenvolvido por Entwistle (Ramsden & Entwistle, 1981), o *Approaches to Studying Inventory* (ASI), insere-se neste mesmo objectivo de “economia”, permitindo, de certa forma, testar uma das intenções subjacentes ao seu desenvolvimento, i.e. facultar aos professores, alunos e outros intervenientes instrumentos que incentivem a reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem em que estão implicados (Entwistle, 1986). Por outro lado, e ao contrário de outros conceitos provenientes da Psicologia Cognitiva, nomeadamente o de Estilos Cognitivos e de Aprendizagem, tidos como características mais estáveis dos alunos, o conceito de abordagens à aprendizagem parece poder traduzir uma perspectiva mais “optimista”; mais uma vez, porque pressupõe, indirectamente, a variável ensino, torna-se mais susceptível à mudança, i.e. mais passível de conduzir à identificação de causas controláveis.

Estabelecendo as abordagens à aprendizagem como variável central, o presente estudo pretende caracterizar a vivência académica dos alunos, analisando, para tanto, outras variáveis associadas, como sejam as concepções de aprendizagem e os resultados académicos, na tentativa de encontrar pistas relativas a padrões de sucesso no Curso. A análise transversal das mudanças ocorridas ao longo do tempo, a somar à informação a extrair das variáveis anteriores, foi introduzida com o objectivo de obter elementos acerca dos aspectos que podem estar a ser mais valorizados neste sistema de ensino (ou que os alunos os percebem enquanto tal).

Considerámos também a atribuição causal para o sucesso, no âmbito da perspectiva da teoria motivacional de Weiner (1984), enquanto processo de mediação entre as condições antecedentes e o comportamento motivado para a realização (*achievement-related behaviour*); ou seja, pretendemos obter elementos que possam caracterizar a “teoria implícita de sucesso” que, neste contexto de ensino específico, os alunos formulam e, assim, com base no padrão causal observado, prognosticar o seu potencial de adaptabilidade às exigências académicas, associado à identificação de causas controláveis pelo próprio sujeito (Bar-Tal, 1982).

O presente estudo integra também, como variáveis independentes, algumas características demográficas e/ou prévias ao Curso (sexo, idade, actividade profissional, experiência académica anterior - nota de candidatura, assumida como medida indirecta de sucesso no ensino secundário, e área de interesses prévia).

Embora, num primeiro momento, o nosso recorte incidisse apenas nos alunos do Curso de Gestão Bancária, considerámos importante a comparação entre os dois Cursos do ISGB, sobretudo por nos permitir uma análise mais apurada daquilo que podem constituir características e padrões associados ao ensino a distância. Ambos os Cursos (Curso de Gestão Bancária e Curso de Organização e Sistemas) partilham o mesmo contexto institucional, uma mesma cultura; ambos visam a preparação de quadros para um sector profissional muito específico, o bancário; diferem, no entanto, na metodologia de ensino adoptada (a distância, no CGB; presencial, no COS) e, consequentemente, na interacção social, no contacto directo com a instituição.

O objectivo global da nossa investigação, mantendo como finalidade, a identificação de pistas de reflexão e intervenção, pode traduzir-se na seguinte formulação:

- Analisar a experiência académica, tendo como eixo central as abordagens à aprendizagem, de alunos que, partilhando um mesmo contexto

institucional e inseridos num ensino superior vocacional/profissional, vivenciam diferentes tipos de metodologia (presencial e a distância).

O presente estudo apresentar-se-á em quatro partes (enquadramento teórico; metodologia; apresentação de resultados; discussão) a que se seguirá a conclusão.

O enquadramento teórico, dividido em dois capítulos, incidirá essencialmente na caracterização dos modelos no âmbito das abordagens à aprendizagem; no primeiro capítulo pretende-se descrever alguns antecedentes mais directos destes modelos e caracterizar o conceito de abordagens à aprendizagem, desenvolvendo outros conceitos com os quais intrinsecamente se relaciona; o segundo capítulo orienta-se mais para a variável ensino, tal como tem sido abordada no âmbito destes modelos; finalizaremos este capítulo com dois tópicos: um de âmbito mais alargado, que pretende interligar os contributos desta perspectiva das abordagens à aprendizagem para a reflexão sobre o incentivo à qualidade no ensino superior; outro, mais específico, dedicado à particularidade do ensino a distância.

Na segunda parte, metodologia, será descrito o instrumento adoptado, definidas as nossas questões de investigação, formuladas algumas hipóteses e caracterizadas, enquanto medidas, as nossas variáveis; ainda que tenhamos dados de natureza qualitativa (caso das concepções de aprendizagem e da atribuição causal), a metodologia adoptada é essencialmente quantitativa.

A apresentação de resultados estrutura-se em três capítulos, em função do tipo de análise em questão: um primeiro dedicado a aspectos descritivos das diversas variáveis incluídas no presente estudo; um segundo incidindo na análise do instrumento adoptado, na sua consistência e estrutura

factorial; o último apresentando, com base na análise estatística inferencial, a interacção entre as diversas variáveis.

Na discussão dos resultados procederemos à resposta a cada uma das nossas questões de investigação, fazendo uma leitura global e integrada dos resultados e tentando interpretar eventuais dados discrepantes ou inesperados.

Finalizaremos com a conclusão, onde “fecharemos o ciclo”, confrontando os resultados com os nossos objectivos globais e finalidades; apresentaremos, ainda, outras reflexões que este projecto, no seu todo, nos suscitou e que vão além das questões específicas que o definiram.

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Ser estudiante, como ser contribuyente, es algo “artificial” que el hombre se ve obligado a ser.

Esto que al principio pudo parecer tan estupefaciente, resulta que es la tragedia constitutiva de la pedagogia y de esa paradoja tan cruda debe, a mi juicio, partir la reforma de la educación.

(Ortega y Gasset, *Unas Lecciones de Metafisica*, p. 22)

A procura das diferenças individuais na aprendizagem, conforme Riding (1983), foi durante muito tempo, no “reinado” behaviourista, a “bela adormecida” da investigação. O *behaviourismo*, dada a sua ênfase apenas naquilo que pode ser objectivamente observado, acabou por conduzir a uma perspectiva centrada na procura de leis. A aprendizagem, nesta perspectiva radicalmente empirista, reifica-se, quase como se pudesse surgir sem sujeito, ou pelo menos, independente dele; só isso justifica que as leis se baseiem na investigação laboratorial, com seres não humanos. O *cognitivismo*, epistemologicamente mais racionalista, vem permitir ultrapassar o princípio de que apenas o directamente observado é válido. Adoptando modelos de construção conceptual/teórica dedutivos, a procura das diferenças individuais na aprendizagem, presente nomeadamente nos conceitos de estilos cognitivos e de aprendizagem, assenta em teorias de processamento da informação, definidas *a priori*.

A perspectiva em que nos situamos, na presente investigação, genericamente designada por Biggs (1993) como modelos SAL (*Students Approaches to Learning*), parte do reconhecimento de que uma grande parte das teorias da aprendizagem, nomeadamente as que recorrem a estudos experimentais e laboratoriais, apresenta uma validade ecológica baixa (Richardson, 1983; Entwistle, 1990^b). Este reconhecimento remete para a necessidade de, mais do que tentar confrontá-las com os contextos, nos

quais é suposto terem aplicabilidade, estudar a aprendizagem a partir desses próprios contextos, considerando a diversidade de processos que podem emergir (Entwistle, 1990^a). Genericamente, este pressuposto implicará, então, estudar a aprendizagem a partir da perspectiva dos alunos (por exemplo, Entwistle, 1985, 1986; Marton, 1983), embora esta postura possa, no entanto, comprometer a validade das conclusões, já que ter capacidade para, através de entrevistas ou de questionários (processos introspectivos ou retrospectivos), transmitir uma imagem coerente dos próprios comportamentos de estudo e aprendizagem não implica o conhecimento (ou a consciência) dos mecanismos cognitivos (com potencial para assumir uma categoria conceptual com valor explicativo/causal) que estarão subjacentes a tais comportamentos (Richardson, 1983).

Estes modelos assumem um estatuto mais descritivo do que explicativo, traduzindo-se essencialmente numa tentativa de “arrumar” ou dispor de uma forma coerente os elementos componentes de um determinado sistema, integrando variáveis pessoais e situacionais, ensino e aprendizagem (Biggs, 1993). Nem sempre estas variáveis foram estudadas de forma integrada, considerando a complementaridade entre ensino e aprendizagem e, tendencialmente, até há cerca de 20 anos atrás, a relação estabelecida entre ambos resumia-se à linearidade causa-efeito: o ensino causa a aprendizagem e os resultados desta, por sua vez, dependem do aluno, da sua motivação e capacidades (Biggs, 1989; Entwistle, 1976, 1990^b).

Focando na interacção e no processo, a partir da própria perspectiva dos alunos, a procura das diferenças individuais está intrinsecamente associada a estes modelos das abordagens dos alunos à aprendizagem (modelos SAL), o que pode constituir uma demarcação imediata de, por exemplo, teorias ou modelos mais cognitivistas já que, ao direccionarem-se para os mecanismos humanos, subjacentes ao processamento da informação, se situam mais no pólo nomotético, na procura de leis (Biggs, 1984).

Para podermos compreender os modelos das abordagens dos alunos à aprendizagem (modelos SAL), os seus conceitos e relações previstas entre os conceitos, convém começar por caracterizar sumariamente os processos de construção teórica que

lhes estão subjacentes. De um modo geral, podemos dizer que estes modelos, pelo que já aqui foi referido, reflectem uma postura epistemológica empirista, seguindo processos essencialmente indutivos de construção conceptual, partindo do “observado”, para a identificação de padrões, até chegar à descrição global e/ou teórica. Embora pareça ser este o aspecto comum, olhando mais de perto para autores como Entwistle, Biggs e Marton podemos, no entanto, encontrar dois processos distintos (ver Biggs, 1993; Christensen, Massey & Isaacs, 1991):

a) Perspectiva ateórica quantitativa (caso de Entwistle e Biggs) em que os conceitos são construídos (e validados) a partir de sucessivas análises factoriais de instrumentos (questionários) que vão sendo desenvolvidos; nestes casos, arriscaríamos dizer que analisar os modelos decorrentes destas perspectivas implica descrever os instrumentos utilizados e os factores encontrados;

b) Perspectiva fenomenográfica, intrinsecamente qualitativa (caso de Marton), assente na análise do discurso dos sujeitos, que terá subjacente a forma como vivenciam as situações e tarefas académicas; neste caso, os conceitos construídos são tidos como indissociáveis do contexto em que foram identificados. Vendo como um todo os vários estudos no âmbito desta perspectiva, quase que poderíamos encontrar isomorfismos com os princípios de construção conceptual assentes na *grounded theory* (ver por exemplo, Bogdan & Biklen, 1994), em que conceitos identificados e/ou reformulados a partir da análise de um caso, servem de base (pelo menos comparativa) à análise do caso seguinte (que poderá “replicar” esses conceitos, reformulá-los ou encontrar outros novos).

Salvagarde-se que ao falarmos aqui de construção teórica, estamos a entender teoria em sentido lato, por oposição a teorias propriamente ditas, ou em sentido restrito (conforme Ferreira de Almeida & Madureira Pinto, 1975; 1986), já que a formalização conceptual não assume, nestes modelos, uma natureza axiomática, não se tornando, portanto, possível a extracção directa de proposições, dedutivamente derivadas.

No que se segue, desenvolveremos: no Capítulo 1, as ideias centrais ao conceito de abordagens à aprendizagem e antecedentes dos modelos SAL; no Capítulo 2, a interacção entre as abordagens à aprendizagem e as características do ensino.

CAPÍTULO 1

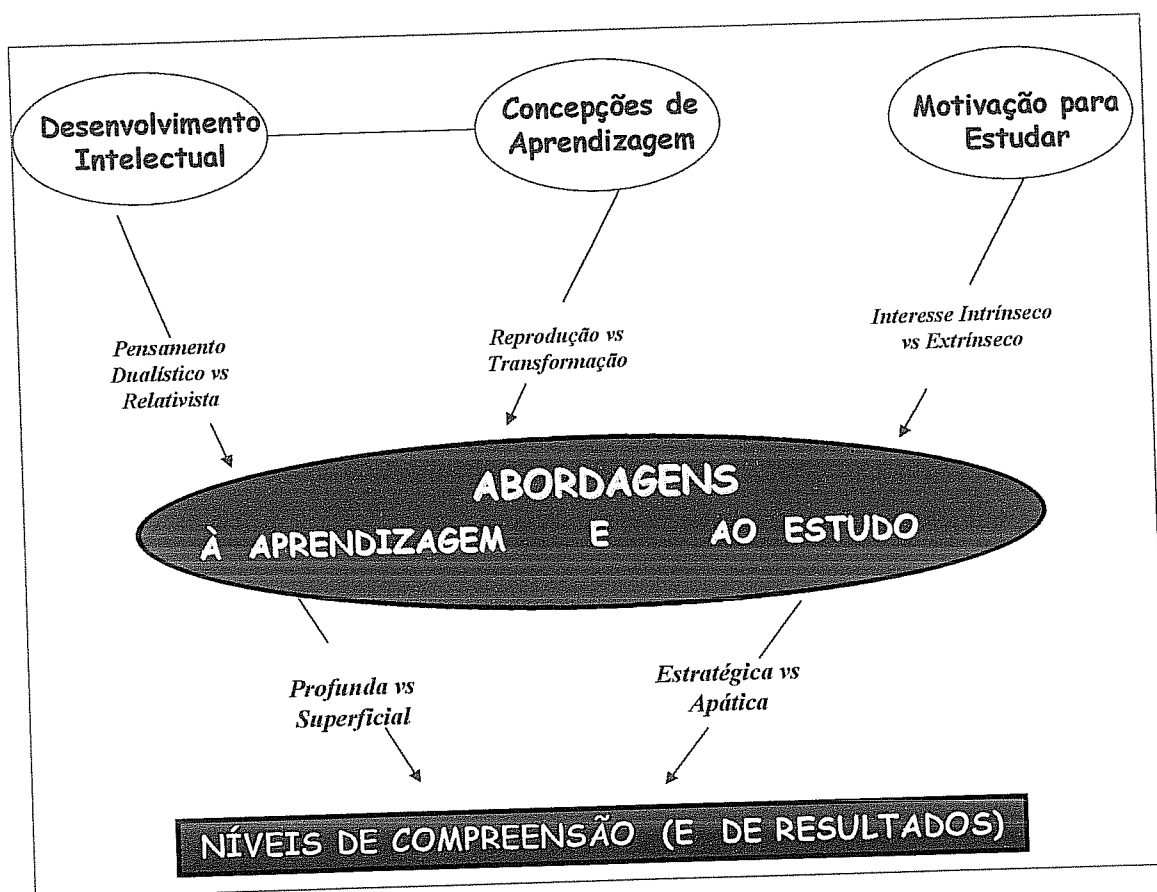
ABORDAGENS DOS ALUNOS À APRENDIZAGEM – ANTECEDENTES E IDEIAS CENTRAIS

Este primeiro capítulo pretende, essencialmente, caracterizar o conceito de *abordagens à aprendizagem*. Como surgiu? Com que outros conceitos se relaciona directamente? Como é estudado? Fixando o objectivo último no conceito, pretendemos, directa ou indirectamente, caracterizar *os modelos das abordagens dos alunos à aprendizagem*, dando mais ênfase, no entanto, à perspectiva fenomenográfica de Marton (por marcar a origem do conceito) e de Entwistle (atendendo a que o instrumento adoptado na presente investigação é de sua autoria). Começaremos por apresentar alguns aspectos percursos da perspectiva das abordagens à aprendizagem e que podem contribuir para uma melhor compreensão da conceptualização que é feita. Nestes aspectos incluiremos:

- O desenvolvimento inicial (ou prévio à adopção do conceito de abordagens à aprendizagem) das investigações de Entwistle, a cujo percurso inicial daremos especial destaque e de Biggs (ambos enquadrados na perspectiva quantitativa);
- A perspectiva fenomenográfica de Marton (e seus colaboradores da Universidade de Gotemburgo) e a descrição da investigações que deram origem ao conceito de abordagens à aprendizagem;
- O papel das investigações de Pask sobre estilos de aprendizagem (com especial influência em Entwistle que tenta operacionalizar este conceito de Pask através do ASI - *Approaches to Studying Inventory* - instrumento que adoptámos na presente investigação).

No restante, este capítulo pretende essencialmente caracterizar o conceito central de abordagens à aprendizagem e ao estudo e os conceitos que lhe estão subjacentes ou em estreita ligação (desenvolvimento intelectual/epistemológico; concepções de aprendizagem; motivação para o estudo; resultados de aprendizagem). Na estruturação desta parte do capítulo, seguimos o esquema proposto por Entwistle (1998^b, p.2), que aqui reproduzimos (figura I.1).

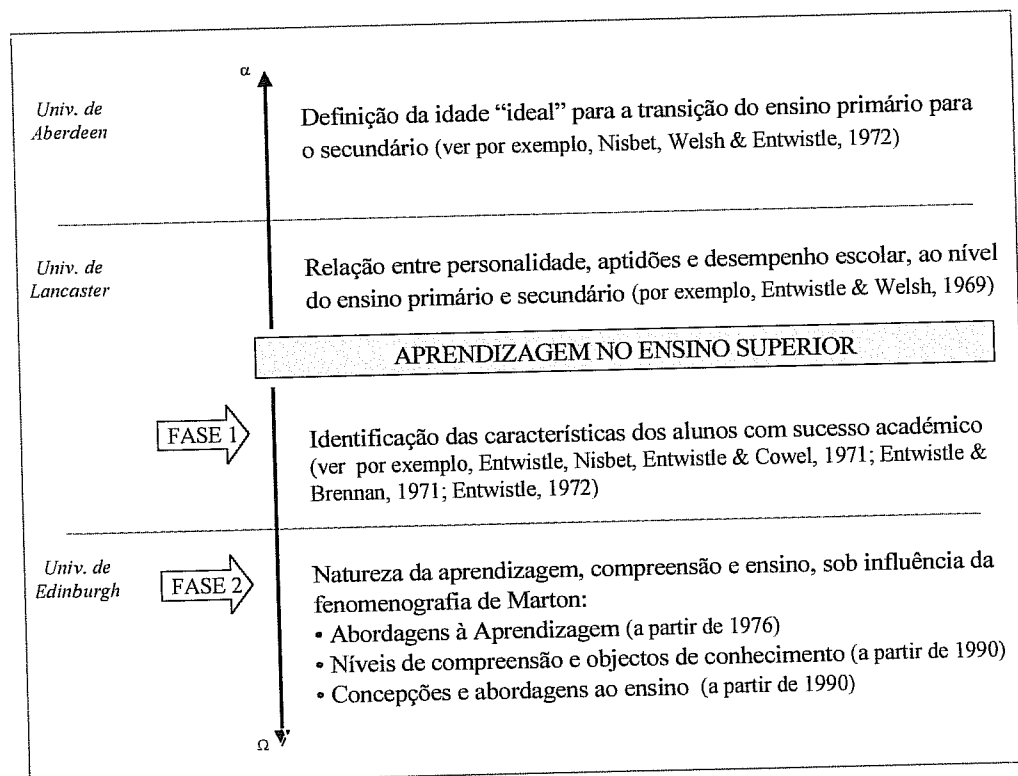
FIGURA I.1
Abordagens à Aprendizagem e ao Estudo – Relação Entre Conceitos



DESENVOLVIMENTO INICIAL (PRÉVIO) DAS INVESTIGAÇÕES SOBRE ABORDAGENS DOS ALUNOS À APRENDIZAGEM (ENTWISTLE E BIGGS)

Da retrospectiva que Entwistle (1998^b) faz do seu percurso de investigação podemos extrair (ver figura I.2) que, ao longo do tempo, houve uma transição do seu interesse, inicialmente orientado para o ensino primário e secundário, para o ensino superior. Já nesta segunda área, na qual se mantém até hoje, destacam-se duas fases: 1) a procura de variáveis predictoras do sucesso académico, a partir de medidas psicométricas, questionários e resultados nos exames; 2) o interesse na natureza da aprendizagem, na compreensão e no ensino, sob particular influência da fenomenografia de Marton e, como tal, partindo da análise do processo de aprendizagem, tal como é experienciado pelos alunos (Entwistle, 1985).

FIGURA I.2
Percurso de Investigação de Noel Entwistle



Parece manter-se constante, ao longo do seu percurso, o foco nas diferenças individuais e a preocupação com os resultados de aprendizagem, embora esta ênfase nas diferenças, a partir da referida 'fase 2' (ver figura I.2), deixe de ser estudada em termos psicométricos e a "definição operacional" de resultados de aprendizagem vá merecendo uma medida cada vez mais alargada e/ou mais qualitativa. Para trás terá ficado a importância atribuída à variável personalidade, estudada no âmbito, sobretudo, da teoria de traços, e respectiva medida, de Eysenck (extroversão-introversão, neuroticismo-estabilidade), cujo espaço deixado em aberto terá sido ocupado por variáveis ligadas ao contexto académico e, sobretudo, à percepção que o aluno tem deste.

Tendencialmente constante neste autor parece também ser o seu processo *bottom-up* de investigar, partindo da procura de diferentes tipos (empíricos) de alunos, para (só) depois reforçar a validade dos resultados encontrados com argumentos decorrentes da comparação com hipóteses susceptíveis de serem extraídas *a priori* (dedutivamente/*top-down*). A haver alguma base teórica, no percurso inicial de Entwistle, que remetesse mais para uma postura dedutiva, talvez fossem de destacar as teorias de traços de personalidade, pese embora o facto dos seus objectivos de investigação não estarem ao serviço destas; ou seja, Entwistle, ao recorrer, por exemplo, às medidas de Eysenck, não pretendia "confirmar" as manifestações comportamentais eventualmente previstas pelo traço x ou y, um dos objectivos da investigação no âmbito destas teorias (Mischel, 1983), pretendia, isso talvez sim, encontrar um possível "estereótipo" de aluno com sucesso escolar e para isso, entre outras variáveis, investigou a hipótese de esses traços aí se incluírem.

Outro aspecto que se pode inferir (por exemplo, de Entwistle, 1972) como comum ao longo do seu percurso consiste na valorização da utilidade da investigação mais enquanto contributo para a compreensão e melhoria da prática educativa do que para o desenvolvimento teórico (Entwistle, 1998^b).

Feita esta leitura global do seu percurso, passemos, então, a uma breve descrição dos primeiros estudos de Entwistle no âmbito do ensino superior, tentando salientar os aspectos que em maior ou menor grau “prenunciam” a maturação das suas concepções e/ou as características do seu modelo de ensino-aprendizagem, tal como o conhecemos hoje.

Globalmente, nesta primeira fase, o objectivo de investigação consistiu na procura das características associadas ao sucesso académico, explorando os contributos de variáveis como: competências e desempenho escolares, aptidões verbais e numéricas, personalidade, motivação, hábitos de trabalho/estudo (Entwistle, 1985). Estas variáveis foram estudadas através de medidas psicométricas (testes de aptidão e personalidade), resultados nos exames e questionários, por exemplo, o *Students Attitudes Inventory* (Entwistle *et al.* 1971). Refira-se que, neste Inventário podemos encontrar alguns itens que, depois, vieram a ser inseridos no ASI (*Approaches to Studying Inventory*), utilizado na nossa investigação. Passemos, então, a comentar alguns dos resultados que foram sendo encontrados.

Num estudo (Entwistle *et al.* 1971) em que, através de análise correlacional, se pretendia prever o sucesso, a partir das variáveis (e medidas) atrás referidas, registou-se que ‘métodos de estudo’ e ‘motivação’, se apresentaram como melhores preditores do desempenho académico, de entre as quatro subescalas do *Students Attitudes Inventory* (que, para além das duas referidas, inclui ‘técnicas de exame’ e ‘(poucas) distrações’). Por outro lado, e decorrente deste mesmo estudo, é salientado o facto de, no ensino superior, ser difícil de prever o futuro desempenho a partir de baterias de testes psicológicos, comparando com o que acontece nos níveis de escolaridade anteriores. Esta constatação é, em parte, interpretada como resultante de uma maior homogeneidade da amostra (relativamente, por exemplo, ao nível das aptidões) e, ainda, a uma maior variabilidade de critérios de classificação (atribuição de notas) e de valorização de diferentes qualidades intelectuais, consoante as áreas de estudo.

Também num outro estudo (Entwistle, 1972) embora se tenha encontrado uma relação entre personalidade (no caso, o traço de introversão) e sucesso no ensino superior (ao contrário do sucesso ao nível do ensino primário em que surge mais relacionado com a extroversão), observou-se que este padrão não era linear, variando também em função do tipo de instituição, disciplina estudada e estilo de ensino.

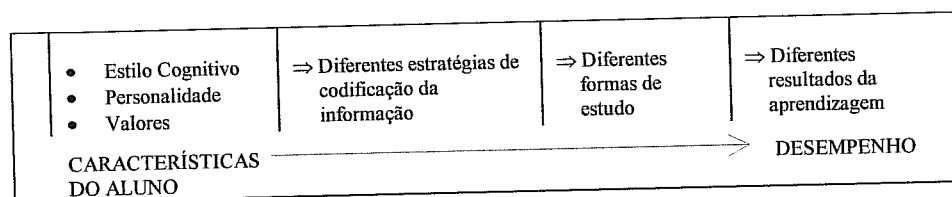
No seu todo, os diversos estudos realizados, englobando análise correlacional e factorial permitiram esboçar um estereótipo de aluno com sucesso que conjugaria uma elevada motivação, dedicação e bons métodos de estudo e ambição, com traços de personalidade de introversão e menor sociabilidade, por um lado, e maior estabilidade (*versus* neuroticismo), por outro. (Entwistle, 1985). No entanto, a análise de *clusters* (ao agrupar sujeitos, em vez de variáveis, com características semelhantes) veio permitir pôr em causa este “estereótipo irrealista do aluno bem sucedido como poço de virtudes” (Entwistle, 1985, p. 2), sugerindo a existência de diferentes caminhos (diferentes interações entre variáveis) para o sucesso ou fracasso no ensino superior. Dos três *clusters* de alunos com sucesso, um deles corresponde genericamente ao referido estereótipo, os outros dois distinguem-se ou nos métodos adoptados, horas dedicadas ao estudo e motivação e/ou no nível de ambição apresentado. De entre os padrões identificados, destacar-se-iam dois tipos de alunos: os que se apresentam como auto-confiantes e dominados pelo desejo de sucesso e os que, contrariamente, se mostram apreensivos (dominados pelo medo de falhar) mas muito empenhados, com bons níveis de esforço. (Entwistle e Brennan, 1971; Entwistle, 1985).

Em estudos posteriores (referidos por Entwistle, 1985) estes diferentes *clusters* foram aprofundados, a partir de entrevistas que vieram confirmar, por um lado, a existência de diferentes tipos de alunos e, acima de tudo, que estes diferem não só na forma como lidam com as tarefas escolares, mas também na percepção que têm da universidade, enquanto meio académico e social.

Como crítica global a esta primeira fase das investigações, Entwistle (1985) refere o facto de, metodologicamente, não se terem debruçado directamente sobre as estratégias e processos que os alunos empreendem nas suas tarefas académicas quotidianas. É neste aspecto que irá incidir a segunda fase das suas investigações, a qual será marcada sobretudo pela influência de Ference Marton e, ainda, de Gordon Pask.

Quanto a **Biggs**, embora apresente uma conceptualização do processo de aprendizagem, objectivos e metodologias de investigação muito semelhantes às de Entwistle, a sua trajectória inicial é algo diferente (conforme Biggs, 1993), na medida em que começou por recorrer a modelos de processamento da informação (situando-se mais explicitamente no campo da Psicologia Cognitiva) para formular, *a priori*, predições sobre o desempenho académico e elaborar um questionário - *Study Behaviour Questionnaire* (Biggs, 1976). Neste sentido, a sua abordagem, em termos de modelos de construção conceptual, começa por ser *top-down* (dedutiva), contrariamente àquela seguida por Entwistle. Assim, a sua formulação inicial, conforme descrição feita por Biggs (1993), pode traduzir-se no raciocínio seguinte (figura I.3):

FIGURA I.3
Variáveis Consideradas por Biggs (Fase Inicial de Investigação)



Das sucessivas análises factoriais do instrumento desenvolvido (*Study Behaviour Questionnaire*), Biggs encontrou dois grupos de factores, o afectivo e o cognitivo, que formavam combinações congruentes entre motivo e estratégia. Assim, as respostas às questões: “Porque estou aqui?” e “O que

vou fazer com isto?” definiriam, respectivamente, os motivos e estratégias predominantes, por parte do aluno. Biggs (1978) formula, então, o princípio básico da congruência motivo-estratégia que está na base do questionário actualmente utilizado, o SPQ (*Study Process Questionnaire*).

À semelhança de Entwistle, a maturação desta teoria de Biggs, em termos das abordagens dos alunos à aprendizagem, é feita com especial contributo dos trabalhos desenvolvidos por Marton.

A PERSPECTIVA FENOMENOGRÁFICA DE MARTON E A ORIGEM DO CONCEITO DE ABORDAGENS À APRENDIZAGEM

Se tivéssemos de atribuir um “progenitor dominante” dos modelos das abordagens dos alunos à aprendizagem, esse “pai” seria Marton, não só por ser ele o autor do conceito central (o de abordagens à aprendizagem), mas também porque em termos metodológicos a sua opção humanística, centrada na concepção e experiência dos próprios alunos, acentua o carácter indutivo de construção conceptual que, conforme Entwistle (1986), constitui um elemento característico destes modelos.

Marton e os seus colaboradores da Universidade de Gotemburgo desenvolveram uma área de investigação específica (a fenomenografia), cujas raízes filosóficas assentam no empirismo, nomeadamente na ideia de Berkeley de que a única realidade é a mente do sujeito, aquilo que ele percebe. O termo fenomenografia (*fenomeno* + *grafia*) provém do grego, das palavras *phainómenon*, que significa “aquilo que é revelado por si próprio” e *graphein*, “descrever algo por palavras ou imagens”. Assim, *fenomenografia* dirá respeito à descrição de determinados fenómenos, tal como são revelados pelos indivíduos que os experienciam (Kroksmark, 1987; Hasselgren & Beach, 1996). Ao debruçar-se sobre os diferentes modos de conceber a realidade, a fenomenografia tenta responder a questões como “quais são os aspectos críticos dos diferentes modos de experienciar o mundo que levam a que as pessoas lidem com ele de uma forma mais ou menos eficaz?” (Hasselgren, 1996). Podemos assim dizer que um dos aspectos caracterizadores da fenomenografia será a procura de diferenças qualitativas, nos diferentes modos de vivenciar a realidade.

Para melhor delimitarmos a especificidade da fenomenografia, nomeadamente no que respeita ao estudo da aprendizagem, é importante considerar a sua perspectiva ontológica não dualista (sujeito/aluno não pode ser separado do objecto/conteúdo de aprendizagem), marcando a diferença

em relação aos modelos cognitivistas (Marton, 1981; Marton, 1994; Uljens, 1996; Limberg, 1998) e definindo o conceito fenomenográfico de aprendizagem, enquanto mudança na relação entre o sujeito e o mundo, ou na sua capacidade de experienciar algo (Runesson, 1999). Neste âmbito, a fenomenografia debruça-se mais sobre questões de natureza descritiva, quer no pólo noemático (*o que*), quer no pólo noético (*o como*) (Uljens, 1996), do que em questões explicativas (*o porquê*). Marton (1981) enquadra estes dois tipos de questões em duas perspectivas diferentes de investigação: a perspectiva de primeira ordem (a procura do *porquê*, em que os factos são enfatizados como entidades independentes) e a perspectiva de segunda ordem (a procura do *que* e *como*, enfatizando os significados, na sua relação intrínseca entre o sujeito e o contexto em que surgem).

A origem dos trabalhos fenomenográficos situa-se na década de setenta, quando Marton e colaboradores levaram a cabo uma série de investigações (das quais decorreu o conceito de abordagens à aprendizagem), cujo objectivo era estudar a aprendizagem sob condições naturais, descrevendo-a através do olhar dos próprios alunos (Marton, 1994). Para o efeito, os alunos, em sessões individuais, tinham de ler um texto académico sendo informados que iriam discuti-lo, numa entrevista, com o experimentador. As entrevistas continham duas partes: a primeira debruçava-se sobre aquilo que tinham compreendido e o que se lembravam do texto (conteúdo) e a segunda sobre o modo como tinham experienciado aquela situação de aprendizagem (processo).

A análise qualitativa das entrevistas, fiel e totalmente transcritas, foi exhaustiva e rigorosa. Quando analisadas estas transcrições integrais das respostas dos sujeitos, relativas ao texto específico estudado, tornou-se possível identificar diferentes *categorias de descrição* que, por sua vez, integram o *campo de resultados*, decorrente da hierarquização dessas mesmas categorias em função do nível de compreensão alcançado: quanto mais alto, mais próximo da intenção do autor; quanto mais baixo, mais as

respostas são fragmentadas. No caso deste primeiro estudo, foram identificadas quatro categorias de descrição, que incluem o seguinte tipo de respostas (Marton & Säljö, 1976^a):

- A. *os alunos limitaram-se a traduzir, ou a dar sinónimos do conceito em causa, dando respostas vazias de conteúdo;*
- B. *os alunos fixaram-se em alguns aspectos referidos no texto, mas sem terem em conta se traduziam as ideias defendidas pelo autor;*
- C. *as respostas continham partes do conteúdo intencional do autor;*
- D. *as descrições feitas vão de encontro ao conteúdo intencional que o autor pretendia transmitir.*

Observou-se, ainda, que estas categorias tendiam a assumir alguma consistência, observando-se numa situação de reteste (45 dias depois) que metade dos sujeitos mantinha as suas respostas no mesmo nível.

Analisando os discursos introspectivos (retrospectivos) relativamente ao modo como se confrontaram com os materiais de aprendizagem em questão, tornou-se possível identificar dois processamentos distintos:

- Nível superficial: o aluno direcciona a sua atenção para o texto em si (o signo) confundindo, como refere Säljö (1982), a mensagem do autor com o meio (texto) que este utilizou para a transmitir; neste caso, o aluno considera a tarefa como sendo de reprodução, utilizando, para tal, uma estratégia de memorização mecânica;

- Nível profundo: o aluno foca-se no conteúdo intencional do texto (o significado que pretende ser transmitido), vendo a tarefa como algo que implica compreensão; neste caso, o aluno poderá adoptar como estratégia, relacionar diferentes ideias e argumentos utilizados pelo autor, para conseguir extrair uma síntese.

Estes níveis de processamento traduzem não só diferentes modos de lidar com a aprendizagem, como um grau de qualidade diferente dos

resultados (níveis de compreensão); ou seja, categorias de descrição (níveis de resultados) hierarquicamente superiores são, tendencialmente, atingidos por alunos que adoptaram um nível de processamento profundo.

Na sequência destes estudos, foram ainda realizadas outras investigações em que se pretendia observar o efeito do tipo de questões colocadas no nível de processamento adoptado e nos resultados alcançados (Säljö, 1975; Marton & Säljö, 1976^b). Com este objectivo, depois da leitura de dois textos, foram dadas, a um grupo de sujeitos, questões que pretendiam induzir processamento superficial (recordar o texto, apelando a conhecimentos factuais) e, a outro, questões de nível profundo (síntese das principais ideias, esboçando uma conclusão). No final, foram analisadas as respostas a questões, quer factuais, quer de compreensão, em relação a um terceiro texto, para testar o efeito das expectativas. Os resultados permitiram constatar que no grupo 'superficial' os efeitos foram uniformes: os sujeitos prestaram atenção à informação factual, ainda que alguns tenham revelado uma certa surpresa inicial (i.e. a sua definição pessoal de aprendizagem estaria mais ao nível profundo); no grupo 'profundo' não houve uniformidade, tendo sido identificados dois sub-grupos: os que lidaram com a tarefa tal como seria esperado, de acordo com este nível de processamento, e os que "tecnificaram" a tarefa, i.e. tentaram cumprir aquilo que lhes tinha sido pedido, mas sem que, de facto, intencionassem analisar o texto. Ainda que nas questões que apelavam a estratégias de memorização o grupo 'superficial' tenha tido melhores resultados (o índice de informação reproduzida foi maior), na situação de reteste observou-se o inverso, ou seja, os alunos que utilizaram um nível profundo manifestaram uma maior retenção (menor esquecimento) a longo-prazo. Este último resultado remete, então, para a ideia de o processamento superficial poder ser eficaz num determinado tipo de tarefas, mas apenas no curto-prazo.

Refira-se que, embora o objectivo central destas investigações fosse a descrição das diferenças qualitativas, a análise da forma como os alunos

lidaram com a tarefa partiu também de um interesse em explorar o modelo de níveis de processamento de Craik & Lockhart (1972, tal como referido por Richardson, 1983). Este modelo (ver descrição em, por exemplo, Solso, 1998) sugere uma alternativa à concepção tradicional de memória, dividida em unidades separadas (memória sensorial, de trabalho e de longo-prazo); mais concretamente, este modelo postula um sistema hierárquico de codificação, de acordo com o qual quanto mais profundo for o nível a que a informação é processada, melhor será a capacidade de retenção e recuperação da memória. Os resultados obtidos por Marton & Säljö (1976^a; 1976^b) parecem, assim, reforçar esta proposta de Craik & Lockhart.

Estas investigações, ainda que não esgotem a variedade que os estudos fenomenográficos assumem (ver por exemplo, Hasselgren, 1996), ilustram alguns dos aspectos centrais das suas opções metodológicas, nomeadamente, o recurso preferencial à entrevista individual, a análise exaustiva do discurso que delas emerge, o foco nas categorias de descrição, que delimitam o alcance das conclusões, i.e. não pretendem traduzir entidades independentes, salientando o carácter contextual específico em que surgem (Marton, 1997; Svensson & Theman, 1983; Dahlberg, 1992). Neste âmbito, Marton (1994) considera que a análise fenomenográfica é essencialmente um processo de descoberta (e não tanto um procedimento de medida), equivalente ao trabalho de um biólogo que se dedique a descobrir novas plantas em ilhas distantes e, por isso, não é considerado como importante a questão da replicabilidade dos resultados.

Quanto à aplicabilidade dos estudos fenomenográficos, é salientado (Marton, 1994) o facto de remeterem para a importância de, no ensino, se ter em conta as concepções prévias que os alunos têm sobre os fenómenos (conteúdos de aprendizagem). Este aspecto é analisado e reforçado por Säljö (1991^a; 1991^b, 1994), argumentando com base na perspectiva Vygotskyana e, mais concretamente, na ideia de a cultura constituir um mecanismo de mediação, na aprendizagem humana.

O PAPEL DAS INVESTIGAÇÕES DE G. PASK SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM

À semelhança de Marton, Pask centra-se nos aspectos qualitativos da aprendizagem, empreendendo investigações naturalistas, mas de carácter experimental (Richardson, 1983).

Da inspiração Piagetiana, Pask desenvolve um aparato experimental baseado no que designa de técnicas conversacionais, enquadráveis, num âmbito mais alargado, na sua teoria conversacional, assente no princípio de que a aprendizagem humana é uma situação de comunicação, de diálogo, explícito (com um professor, experimentador, etc.) ou implícito (consigo próprio) (Pask, 1976^a; Entwistle, 1976; Entwistle, 1978). Com este aparato experimental, envolvendo a monitorização e registo do processo empreendido pelo sujeito, através da utilização de mecanismos informáticos, Pask pretendia pôr em prática o domínio conversacional, mas evitando o recurso a métodos introspectivos (ou retrospectivos) como forma de aceder às estratégias de processamento adoptadas pelos alunos (Pask, 1976^a), distanciando-se, neste aspecto concreto, dos trabalhos de Marton.

Especificamente, no que se refere aos estilos de aprendizagem as experiências que deram origem à identificação de diferentes categorias, consistiram em confrontar os sujeitos com um conjunto de cartões contendo informação sobre características de animais imaginários de Marte; com base nestes elementos, os sujeitos deveriam aprender a taxonomia subjacente (Pask & Scott, 1972, referido por Pask 1976^b; Entwistle, 1978; Richardson, 1983). No final, os sujeitos tinham de explicar ao experimentador, assumindo o papel de “professor” na técnica conversacional (condição de *teachback*), a taxonomia criada.

Foram, assim, identificados dois estilos básicos de aprendizagem (Pask & Scott, 1972, referido e Richardson, 1983):

- Serialista (*operation learning*): alunos com este estilo aprendem, recordam e recapitulam um corpo de informações em termos de estruturas cognitivas organizadas em cadeia, em que os elementos se interligam sequencialmente, por “relações de nível básico” (*low order*); este processamento sequencial conduz a que estes sujeitos sejam particularmente intolerantes face a informação que considerem irrelevante.

- Holista (*comprehension learning*): alunos com este estilo aprendem, recordam e recapitulam a informação como um todo, a partir de “relações de nível superior” (*high order*), tendendo a apresentar resultados superiores em testes de pensamento divergente; dentro deste estilo, são ainda consideradas duas sub-categorias: os *holistas irredundantes* (a imagem global que constroem está correctamente interconectada e é constituída apenas pelos elementos relevantes e essenciais); os *holistas redundantes* (incluem elementos irrelevantes ou demasiado específicos, correspondentes a informações complementares de “enriquecimento” de uma determinada descrição, resultando numa imagem global redundante, já que elementos relevantes ou irrelevantes, são colocados ao mesmo nível).

Surgem ainda alunos que conseguem actuar, quer como holistas, quer como serialistas e, neste caso, Pask (1976^b) designou de estilo versátil.

Pask (1976^b) considera estes dois estilos básicos como os extremos de um contínuo e, como tal, nenhum, actuando isoladamente, será condição suficiente para um nível óptimo de aprendizagem, remetendo para a favorabilidade do estilo versátil. Neste âmbito, surge a sua caracterização das patologias da aprendizagem, enquanto recurso exclusivo e rigidificado às estratégias específicas de cada um dos estilos. Assim, um uso exagerado de estratégias sequenciais (patologia designada por *pormenorização*) pode impedir a construção de um quadro geral dos elementos (e suas inter-relações) e a identificação de analogias pertinentes, correndo o risco de enfatizar pormenores; por outro lado, o recurso rigidificado a estratégias

holistas (patologia designada como *precipitação*) pode conduzir os sujeitos, a captarem um quadro demasiado genérico, sem recorrem ao uso de analogias, princípios, regras e detalhes, suficientemente válidos, arriscando generalizações precipitadas.

Outro aspecto importante, decorrente dos trabalhos de Pask, diz respeito à investigação da relação entre estilos de aprendizagem e estilos de ensino. Para o efeito, sujeitos identificados como holistas ou serialistas foram confrontados com programas e materiais de ensino que combinavam ou não com os seus estilos específicos. Os resultados (ver por exemplo, Pask, 1976^b, Richardson, 1983) indicaram que o desempenho era melhor na condição em que estilos de aprendizagem e de ensino se ajustavam. No entanto, na condição de desajustamento os holistas (irredundantes) mostraram um desempenho superior aos serialistas.

Embora na aceção de Pask, os estilos pareçam assumir um carácter relativamente estável, Laurillard (1979, referido por Richardson, 1983), investigadora de tradição fenomenográfica, sugere que estes decorrem essencialmente da percepção e interpretação que o aluno faz do contexto de aprendizagem, não constituindo características consistentes.

Finalmente, refira-se que, embora sejam feitas analogias com os dois níveis de processamento identificados por Marton (Marton & Säljö, 1976^a, 1976^b), Pask (1976^a, 1976^b) considera que os estilos holista e serialista emergem quando o requisito da compreensão é explícito e, como tal, seriam, quando muito, estratégias específicas para a concretização de um nível de processamento profundo.

DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL / EPISTEMOLÓGICO EM ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR

A idade adulta durante muito tempo não constituiu alvo de interesse por parte dos teóricos da inteligência e do desenvolvimento cognitivo; dos primeiros, provavelmente, pelo pressuposto de que, com o envelhecimento, as capacidades cognitivas vão declinando, não sendo, portanto, esta tendência susceptível de mudança; dos segundos, devido à influência indiscutível da teoria de Piaget, de acordo com a qual o pensamento formal (supostamente adquirido com a passagem pela adolescência) é identificado como forma final de equilíbrio (Lourenço, 1997).

No entanto, desde a década de 70, esta mesma população tem vindo a merecer uma maior atenção, contribuindo para tal a constatação, proveniente de alguns teóricos da inteligência, de que seria apenas ao nível da 'inteligência fluída' (indiciadora de maior eficiência no processamento de tarefas que apelam ao raciocínio formal) que se registaria um declínio das capacidades (Lourenço, 1997). Neste mesmo sentido, vão outros autores, que expressam um radical optimismo relativamente ao potencial de desenvolvimento da inteligência, independentemente da idade ou de qualquer outro pressuposto *handicap* (como por exemplo Feuerstein (1991) com a sua teoria da modificabilidade cognitiva).

No âmbito de perspectivas desenvolvimentistas, o incremento de teorias do ciclo de vida (*life span*) veio também tornar mais saliente o interesse em estudar as mudanças cognitivas ocorridas após a adolescência, genericamente enquadráveis naquilo que se define como o quinto estágio de desenvolvimento (dando assim uma continuidade aos estádios identificados por Piaget): o pós-formal que, por comparação com o pensamento formal (caracterizado pela objectividade, lógica, racionalidade e impessoalidade), comporta o relativismo e a contradição, sendo capaz de, mais adequadamente, comportar a complexidade da vida humana (Lourenço, 1997).

Também no campo educacional, e mais concretamente no que se refere à população universitária, a pregnância da ideia Piagetiana de que a última etapa do desenvolvimento intelectual é uma conquista da adolescência se fez sentir não só por parte dos investigadores, que tenderiam a ignorar a dimensão temporal (Richardson, 1983), como também por parte dos professores que agiriam de acordo com o pressuposto de que os alunos estariam (ou deveriam estar) munidos de toda e qualquer capacidade cognitiva, necessária ao adequado acompanhamento das suas aulas e ao cumprimento dos requisitos das respectivas disciplinas (Entwistle, 1990^b).

Com particular interesse, no âmbito da investigação sobre a aprendizagem no ensino superior, são os estudos feitos por William Perry (1970, tal como referidos por Entwistle, 1990^b, 1998^b; Richardson, 1983; Richardson & King, 1991) que terão constituído as primeiras análises da experiência de ensino superior, baseadas nas descrições feitas pelos próprios alunos. Dos seus estudos, de natureza longitudinal e qualitativa, concretizados através de entrevistas não directivas a grupos de alunos, ao longo dos quatro anos do Curso, concluiu que haveria um certo padrão no percurso universitário empreendido. Perry identificou, neste mesmo percurso, nove possíveis etapas de desenvolvimento intelectual / epistemológico que se agrupariam em três grandes estádios (ver descrição mais detalhada no quadro I.1): *dualismo*; *relativismo*; *compromisso e responsabilidade pessoal face ao relativismo* (Entwistle, 1990^b; Richardson, 1983; Richardson & King, 1991; Novak & Gowin, 1984), embora este último raramente seja atingido (Entwistle, no prelo). Na descrição ou utilizações dos estudos de Perry é comum encontrar-se uma abordagem resumida a duas grandes fases de desenvolvimento, a dualista e a relativista (ver por exemplo, Entwistle, 1998^b; Evans & Honour, 1997; Santos & Coimbra, 1997; Widick & Simpson, 1978, referido por Richardson, 1983), sendo que a última corresponde ao estádio pós-formal descrito, ainda que com designações específicas diferentes, pelos teóricos do ciclo de vida (Lourenço, 1997).

QUADRO L1
Estádios de Desenvolvimento Intelectual no Ensino Superior (de acordo com W. Perry)*

Estádios	Descrição (e Comportamentos académicos previstos)
<i>Dualismo</i>	Perspectiva absolutista baseada na dicotomização certo vs errado, bom vs mau e no poder da autoridade (professores, por exemplo) como critério de verdade e de definição de uma posição face a eventuais incertezas. Nesta fase, os alunos podem vivenciar a incerteza e a diversidade como algo stressante e ameaçador, o que pode dificultar a realização de tarefas que apelem à interpretação e análise comparativa e a centrar mais a atenção em conhecimentos mais securizantes (factos, procedimentos, etc.). As expectativas em relação aos professores, baseadas no poder atribuído à autoridade, podem levar à culpabilização destes, quando não definem “a” resposta certa e, por outro lado, relativamente aos momentos de avaliação, a uma maior preocupação por ir de encontro aos seus critérios e/ou a uma menor tolerância quando estes não são estrita e claramente explicitados.
<i>Relativismo</i>	Legitimação do estatuto epistemológico da incerteza; perspectiva contextual/relativista do conhecimento e dos valores; necessidade de encontrar uma solução pessoal, como forma de lidar com a incerteza. A aceitação da existência de pluralismo de ideias e da incerteza pode levar os alunos a entrarem nas regras do jogo académico, compreendendo que as conclusões deverão ser suportadas pela evidência, cabendo ao próprio a sua interpretação e que cada área de estudo tem as suas convenções como formas de lidar com a relatividade da verdade. De um modo geral, diminui a preocupação, quase exclusiva, com a avaliação e com o ir de encontro às preferências dos professores.
<i>Compromisso</i>	Experienciar e explorar as implicações e responsabilidades decorrentes das posições que, face ao relativismo, o próprio aluno assume e transformar este mesmo compromisso numa afirmação da sua identidade. A aprendizagem torna-se mais internalizada, i.e. passa a ser, conscientemente, um valor por si só.

* Esta sistematização foi feita com base em Entwistle, 1990^b; Richardson, 1983; Richardson & King, 1991

Embora Perry considere a sua proposta de estádios de desenvolvimento como uma extensão da abordagem de Piaget (Richardson, 1983), convém ressaltar algumas características distintas: os estádios de Perry, tal como acontece noutras teorias do ciclo de vida, são considerados como ‘estádios fracos’, já que traduzem (ou resultam de) aspectos meta-reflexivos (respeitantes a questões em torno do significado da realidade, do conhecimento, dos valores, etc.), numa abordagem em que desenvolvimento parece surgir mais como sinónimo de mudanças ocorridas ao longo do tempo, não definindo, por si só, etapas de descontinuidade estrutural (‘estádios

fortes') relativas a uma função psicológica em particular, neste caso, a inteligência (Lourenço, 1997).

Algumas críticas têm sido feitas aos estudos de Perry indiciando uma certa relativização do seu potencial de generalização, nomeadamente no que se refere ao facto da sua amostra ser de reduzida dimensão e composta apenas por homens de cursos no âmbito da categoria genérica de 'Artes' (Novak & Gowin, 1984; Entwistle, 1990^b; Richardson & King, 1991). Surgem ainda outras críticas, nomeadamente de Marton (1981), abrangendo não só os trabalhos de Perry mas qualquer modelo Piagetiano, respeitantes ao problema genérico da *décalage* horizontal (i.e. embora o indivíduo se possa situar num determinado estágio cognitivo, o seu desempenho pode não ser consonante, variando em função das tarefas ou dos conteúdos a que estas apelam), significando assim que as conclusões a retirar não podem ser independentes do contexto e conteúdo de aprendizagem, específicos ao estudo realizado. Esta crítica de Marton é consonante com a sua perspectiva epistemológica (e metodológica), segundo a qual é importante distinguir as categorias de descrição (o mundo tal como é percepcionado), que remete para um tipo de investigação qualitativo, das que resultam da distribuição (quantitativa) dos sujeitos por essas mesmas categorias (Marton, 1981).

Apesar das críticas feitas, é reconhecida a importância que se pode extrair da proposta de Perry, sendo de salientar a relevância atribuída à dimensão temporal na abordagem das diferenças individuais no ensino superior (Richardson, 1983), bem como as consequências concretas que pode trazer, quer ao nível da definição dos *curricula*, quer no aconselhamento e acompanhamento dos alunos, por parte dos professores (Entwistle, 1990^b).

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM (DOS ALUNOS)

O estudo das concepções que os alunos têm sobre a aprendizagem tem a sua origem no contexto da investigação fenomenográfica, como tal, convém começar por delimitar o seu território conceptual (como é que o conceito de concepção deve ser entendido) e metodológico (como é estudado, com que indicadores).

Marton (1994; Säljö, 1994) considera que uma concepção, sendo o elemento central da fenomenografia, expressa uma determinada forma de experienciar algo, uma forma de ter consciência, sendo que esta é uma relação entre sujeito e objecto, e não uma representação mental ou uma estrutura cognitiva. Nesta aceção, concepção e contexto serão inseparáveis, conferindo assim um carácter dinâmico (vs estrutura estável) a esta entidade conceptual (Marton, 1994; Prosser, Trigwell & Taylor, 1998).

Inserido no âmbito da metodologia fenomenográfica, o estudo das concepções basear-se-á na identificação das categorias de descrição extraíveis do discurso (“directo”) dos sujeitos, indiciadoras de diferenças qualitativas na consciência que se tem do objecto em questão (Säljö, 1994); no caso da aprendizagem, a respectiva concepção (manifestada através das categorias de descrição detectadas) reflectirá assim, diferenças qualitativas na forma como os alunos percebem e experienciam a situação de aprendizagem (Marton, 1983).

Os primeiros estudos dedicados à identificação de diferentes concepções de aprendizagem são atribuídos a Säljö (1979, tal como referido por Marton, 1983; Entwistle, 1991, 1998^a, 1998^b; Giorgi, 1986; Prosser *et al*, 1998; Gow & Kember, 1993; Biggs, 1990). Neste estudo, Säljö identificou cinco categorias de concepções de aprendizagem que, à semelhança do que acontece com as diferenças qualitativas em termos de níveis de resultados/compreensão, podem ser dispostas hierarquicamente, neste caso,

no sentido ascendente de complexidade e/ou profundidade. No quadro I.2. apresentam-se estas cinco concepções a que se acrescenta uma sexta categoria, mais tarde identificada por Beaty, Dall’Alba & Marton (1990, tal como referido por Gow & Kember, 1993; Entwistle, 1990^b, 1998^a) numa investigação cuja amostra consistiu em alunos que estudavam em sistema de *open learning* (em ensino a distância).

QUADRO I.2.
Concepções de Aprendizagem*

Aprendizagem como...		
Reprodução	A) Aumento quantitativo de blocos independentes de conhecimento;	Dualista
	B) Memorização daquilo que é (supostamente) requerido;	
	C) Aquisição de factos, procedimentos, capacidades, etc. que devem ser retidos para serem utilizados na prática;	
Transformação	D) Abstracção do significado subjacente;	Relativista
	E) Processo interpretativo visando a compreensão da realidade (transformando a compreensão que o próprio teria e/ou contribuindo para a construção de uma “filosofia pessoal”);	
	F) Desenvolvimento e mudança pessoal (aspecto existencial da aprendizagem)	

* Concepções identificadas por Säljö (A a E) e Beaty, Dall’Alba & Marton (A a E + F)

Estas categorias (como se pode observar no quadro I.2) podem ainda resumir-se a duas formas básicas de concepção de aprendizagem, conforme o sujeito coloque a ênfase no armazenamento (quantitativo) e *reprodução* de informação (as três primeiras categorias), entendendo o conhecimento como algo externo a si próprio, ou, em alternativa, atribua mais importância à *transformação* dessa mesma informação (as três últimas categorias) e, neste caso, o conhecimento é tido como algo interno ao sujeito, implicando, então, uma interiorização do seu significado (Entwistle, 1990^b; Entwistle, 1998^a; Entwistle, 1998^b; Richardson & King, 1991; Marton, 1983). Refira-se que relativamente à categoria C (*aquisição de factos ... para serem aplicados*) há quem a inclua, dependente, provavelmente, de determinadas nuances no

discurso dos sujeitos, na concepção genérica de aprendizagem enquanto transformação (por exemplo, Eklund-Myrskog, 1997; Giorgi, 1986) ou como categoria de transição entre as duas perspectivas básicas mencionadas (por exemplo, Bruce & Gerber, 1995).

É feito ainda um paralelismo (como também se pode observar no mesmo quadro I.2) com os estádios de desenvolvimento intelectual de Perry (por exemplo, por Entwistle, 1998^b; Eklund-Myrskog, 1997) em que a concepção de aprendizagem como reprodução de informação corresponderia a uma fase mais dualista e a perspectiva de transformação à fase relativista.

Refira-se que Biggs (1990) considera ainda uma terceira categoria, a concepção institucional (definida em função do “comprovativo” institucional da sua concretização, i.e. nesta aceção, a obtenção de uma classificação elevada faz prova de que a aprendizagem foi de qualidade), a acrescentar às de reprodução (que classifica como quantitativa) e de transformação (qualitativa).

Embora, numa perspectiva estritamente fenomenográfica, uma concepção seja inseparável do contexto em que foi identificada, parece existir alguma consistência nas categorias identificadas originalmente por Säljö. De facto, estudos diferentes têm encontrado categorias similares (por exemplo, Giorgi, 1986), até mesmo, como refere Eklund-Myrskog (1997), estudos realizados em culturas não-ocidentais (em países como China, Nepal, Nigéria, Uruguai). Ao investigar até que ponto as concepções de aprendizagem são dependentes do contexto, Eklund-Myrskog (1996, 1997) concluiu que, embora as cinco categorias básicas de Säljö fossem identificadas, as diferenças aumentavam na comparação entre grupos e diminuam na análise intra-grupo, apontando assim para uma maior aproximação (similaridade de concepção) quando o contexto (e conteúdo de aprendizagem) é o mesmo. Outra conclusão interessante destes mesmos estudos de Eklund-Myrskog (1996, 1997) aponta para a ideia de a concepção de aprendizagem poder sofrer alterações ao

longo do tempo, sendo mais profunda ou complexa quanto mais próximo do final do curso estiverem os alunos, o que vai no sentido desenvolvimentista preconizado por Perry (já atrás abordado).

Embora a noção original de concepção de aprendizagem e resultados de investigações, como os que acabámos de ilustrar apontem para que esta variável seja de natureza processual (e como tal, dependente do contexto e conteúdo específicos da aprendizagem), há autores, como por exemplo, Biggs, (1990) que a colocam ao mesmo nível de outras características do indivíduo (como por exemplo, capacidades, conhecimentos prévios, idade, etc.). O próprio Marton (1983) parece, indirectamente, deixar em aberto esta questão ao referir que *"we can very well hold a certain conception of learning and yet nevertheless adapt to the demand characteristics of a specific learning situation, which are based on a contrary view"* (p.297). Neste caso, a ideia de concepção de aprendizagem como manifestação da filosofia pessoal do aluno (van Rossum & Schenk, 1984), parece-nos equivalente ao conceito de atitude, tal como estudado no âmbito da Psicologia Social, englobando um determinado conteúdo cognitivo (neste caso, o conceito de aprendizagem), formado, em princípio, a partir da vivência social, que predispõe (o que não quer dizer que resulte em...) para um comportamento consonante (Lima, 1997). Ainda que discutível, nesta aceção, parece-nos tornar-se mais compreensível o facto de Biggs (1990) considerar, no seu modelo 3P (Presságio - Processo - Produto), a concepção de aprendizagem como uma variável de "presságio".

MOTIVAÇÃO PARA O ESTUDO

Ortega y Gasset (1966/1998) ao definir a tarefa do estudante como algo de artificial¹ e, ao mesmo tempo, sugerir que a reforma da educação deve partir deste paradoxo, está a referir-se à motivação. Estudar é artificial porque não parte de uma necessidade verdadeiramente intrínseca ao sujeito, é-lhe de alguma forma imposta externamente, ainda que se sinta atraído pelos assuntos a estudar ou que esta tarefa lhe prometa triunfos na vida. No entanto, prossegue Ortega y Gasset (p.24), *“para que yo entienda de verdad una ciencia no basta que yo finja en mí necesidad de ella, o lo que es igual, no basta que tenga la voluntad de aceptarla; en fin, no basta con que estudie. Es preciso, además, que sienta auténticamente su necesidad, que me preocupen espontánea y verdaderamente sus cuestiones; sólo así entenderé las soluciones que ella da o pretende dar a esas cuestiones. Mal puede nadie entender una respuesta cuando no há sentido la pregunta a que ella responde”*

Ainda que estas palavras não surjam no âmbito estrito da Psicologia (mas sim de reflexões filosóficas sobre a vivência humana), resumem ideias importantes extraíveis de teorias da motivação e sua aplicação ao contexto educativo, das quais destacaríamos: i) a aceção linear, originária de Hull (tal como referido por Schunk, 1996) de *Necessidade → Impulso/Drive → Comportamento*, não abarca a complexidade da motivação escolar; ii) para uma compreensão profunda, é fundamental a motivação intrínseca (entendida enquanto envolvimento numa determinada actividade, com um determinado conteúdo, pelo valor que esta assume, por si só, como um fim em si, e não como um meio ou instrumento ao serviço de outros fins); iii) ter interesse num assunto não é necessariamente o mesmo que estar intrinsecamente motivado para o compreender (embora, em alguns estudos, motivação intrínseca pareça surgir definida operacionalmente como interesse pelo assunto em questão - ver por exemplo, Fransson, 1978).

¹ Conforme a citação que consta do início desta Parte I.

A ideia de que a motivação é um dos factores que mais afecta a aprendizagem, parece constituir uma crença acentuada, quer por professores, quer por alunos. No entanto, a tradição behaviourista, com o foco exclusivo nas dimensões observáveis, terá englobado numa só categoria conceptual, aspectos distintos da motivação, estudando apenas a motivação extrínseca (Fransson, 1978) que, contrariamente à intrínseca, é susceptível de manipulação experimental. A importância de se distinguir motivação extrínseca e intrínseca, salientando esta última como condição necessária para uma aprendizagem qualitativa superior, não é recente, estando particularmente presente em Dewey (1913) e Bruner (1961) (referidos por Fransson, 1978; Sprinthall & Sprinthall, 1993; Schunk, 1996).

Esta noção de motivação intrínseca como potencializadora de compreensão profunda parece-nos isomorfa ao que, conforme desenvolvemos nos pontos anteriores, se define como uma concepção de aprendizagem no sentido de transformação (o conhecimento tido como algo interno e interiorizável) e, paralelamente, a características dos estádios mais avançados de desenvolvimento intelectual (nomeadamente o de compromisso pessoal face ao relativismo, em que o envolvimento do sujeito nos conteúdos estudados, ultrapassando exigências institucionais, é integrado na sua própria identidade).

Pensando ainda nestes termos, podemos até sugerir que, de alguma forma, previamente às investigações que deram origem ao conceito de *abordagem à aprendizagem*, está presente, da parte de Marton, a importância atribuída à motivação intrínseca para a qualidade da aprendizagem, ao manifestar preocupação com o facto de muitos estudantes não serem capazes de se aperceberem que o trabalho académico (e o conteúdo do que estudam) tem as suas raízes na realidade e de, assim, conseguirem estabelecer as necessárias ligações com as questões a que um determinado assunto (área de estudos, ciência, etc.) pode dar resposta (Marton, 1975, referido por Entwistle, 1976).

O conceito de *motivação* (pelo menos no sentido lato de orientação para um objectivo) integra os modelos SAL, sendo quase indissociável do conceito de *abordagem à aprendizagem e ao estudo*. Na formulação original de Marton & Säljö, (1976^a, 1976^b) surge a ideia, considerada próxima da de *motivação* (ver por exemplo Biggs, 1993), de *intencionalidade*: o nível de processamento (mais profundo ou mais superficial) está directamente relacionado com a intenção do sujeito relativamente à tarefa (compreender ou reproduzir); ou seja, mesmo numa situação experimental (portanto, e retomando Ortega y Gasset, prototípica da artificialidade do acto de estudar), os indivíduos diferem nas expectativas que têm, nos objectivos que estabelecem, na actuação que, em função destes, manifestam e, consequentemente, no nível de compreensão que alcançam.

Uma utilização mais explícita do conceito de *motivação*, no âmbito destes modelos SAL, surge quer em Entwistle, quer em Biggs, o que aliás já se depreendia dos seus trabalhos anteriores à adopção do conceito de *abordagens à aprendizagem*. Em Entwistle (Entwistle et al., 1971) a *motivação* (tal como medida através do *Student Attitudes Inventory*) surge, a par com os métodos de estudo, como um predictor mais consistente do sucesso académico, para além de constituir uma variável discriminadora dos diferentes *clusters* de alunos que, posteriormente, foram analisados (Entwistle & Brennan, 1971); em Biggs (1971, 1976) subescalas específicas de *motivação* estão incluídas no instrumento inicialmente desenvolvido (o *Study Behaviour Questionnaire*) para, mais tarde, de acordo com os factores encontrados, comporem o princípio básico do seu modelo, a congruência motivo-estratégia (Biggs, 1978).

Nesta fase inicial, presente-se em ambos, nas medidas de *motivação* adoptadas, o recurso a teorias de *motivação* para a realização (*achievement*), nomeadamente a de Atkinson (1965, tal como referido por Schunk, 1996; Biggs, 1973^b), utilizando explicitamente os conceitos de *desejo de sucesso* (associado à ideia de auto-confiança/baixa ansiedade, competição e

independência, visando um alcance ascendente, de ambição progressiva, do sucesso) e, no sentido oposto, *medo de falhar* (associado essencialmente a um maior nível de ansiedade, resultando em estratégias de risco e esforço mínimos, evitando o confronto com o fracasso e, por isso, actuando no sentido contrário ao do sucesso). Estes dois tipos básicos de motivação podem corresponder, conforme Biggs (1993), à dependência de reforços positivos (desejo de sucesso) e negativos (medo de falhar).

Para além destas duas medidas, Biggs (1976) inclui também a *motivação intrínseca* (presente na subescala Interesse académico - definido enquanto valorização do estudo como um fim em si) que Entwistle só vem a incluir no *Approaches to Studying Inventory* (Ramsden & Entwistle, 1981), instrumento que já integra os conceitos de Marton (abordagens à aprendizagem). Neste mesmo instrumento, embora se inclua a subescala *medo de falhar*, esta não surge como uma medida explícita de motivação (como acontece em Biggs, em que surge directamente associada à motivação instrumental), mas como indicador de ansiedade, ainda que a sua conceptualização global pareça manter-se coerente com o conceito original de Atkinson (ver por exemplo, Entwistle & Kozéki, 1985). Neste sentido, Entwistle (Ramsden & Entwistle, 1981) inclui a subescala de motivação extrínseca, definida em função da instrumentalidade atribuída ao Curso, para a mera obtenção de qualificações e/ou para outros fins (por exemplo, melhoria da situação de emprego). Resumindo, são discriminadas por estes dois autores três tipos de motivação (presentes nos respectivos instrumentos):

- *Instrumental ou Extrínseca*: obter qualificações suficientes para passar ou para obter outro tipo de fins, sendo o estudo apenas um meio para os alcançar, a que Biggs acrescenta ainda o predomínio do medo de falhar;
- *Intrínseca*: desenvolver e concretizar o interesse nos conteúdos académicos, valorizados por si sós;
- *Sucesso*: reforçar a auto-estima, passando pela competição e obtenção de classificações elevadas.

Resultante de investigações de natureza mais qualitativa, observa-se que diferentes tipos de motivação poderão reflectir a ideia de os alunos, ao iniciarem um determinado Curso, estabelecerem para si próprios um *contrato de estudo pessoal* (conceito identificado por Beaty, 1978 e Taylor, 1984, referidos por Gibbs, Morgan & Taylor, 1991; Rowntree, 1992; Biggs, 1993; Entwistle, 1990^b, 1998^a, 1998^b), definindo os seus objectivos (ou clarificando a questão “porque estou aqui?”) e estratégias para os concretizar, o que corresponde genericamente ao princípio de Biggs (1978, 1993) de congruência entre motivo e estratégia. Assim, a motivação corresponderia, globalmente, à primeira componente deste contrato de estudo. Destas investigações, partindo desta noção de *contrato de estudo*, algumas das quais (por exemplo, Gibbs *et al.*, 1991; Morgan & Taylor, 1985) conduzidas junto de alunos em contexto de ensino superior aberto e a distância, tem sido possível extrair uma descrição mais detalhada, fornecendo um mapa mais global dos seus motivos para estudar (ver quadro I.3).

QUADRO I.3
Motivação para Estudar (Razões para Estar na Universidade)*

Orientação (<i>Porque se inscreveu ?</i>)	Tipo de Interesse (<i>intrínseco/extrínseco</i>)	Finalidade/Objectivo (<i>Para quê?</i>)	Preocupações Centrais
Académica	Intrínseco	Interesse intelectual (no estudo por si só)	Satisfazer a curiosidade intelectual; sentir liberdade na escolha dos assuntos a estudar
	Extrínseco	Obter um grau académico (uma certificação)	Progressão e sucesso no Curso
Vocacional/ Profissional	Intrínseco	Adquirir formação profissional (relacionado com a sua profissão actual ou desejada)	O Curso é relevante para a carreira profissional (e melhoria das competências)
	Extrínseco	Obter certificação profissional	Reconhecimento do valor das qualificações obtidas
Pessoal	Intrínseco	Crescer e desenvolver-se como pessoa	Satisfação e desafios a alcançar
	Extrínseco	Provar a si próprio as suas capacidades	Satisfação e orgulho decorrentes da obtenção do diploma e do sucesso alcançado
Social	Extrínseco	Conviver e divertir (estudo como actividade acessória)	Condições para as actividades sociais e de lazer

*Compilado e adaptado a partir de Entwistle, 1998^a; Morgan & Taylor, 1985; Rowntree, 1992

Refira-se que, embora este tipo de classificação possa contribuir para uma descrição mais detalhada das diferenças entre os estudantes, não é suposto encontrar indivíduos que se ajustem completamente apenas a uma das categorias, ainda que, em termos de pesos relativos, uma delas possa assumir mais força (Entwistle, 1998^a; Morgan & Taylor, 1985). Por outro lado, também não devem ser encaradas como características estáveis dos sujeitos, i.e. devem ser entendidas no contexto do processo interactivo de ensino-aprendizagem e, como tal, susceptíveis de mudança; por exemplo, um aluno pode ter-se inscrito num determinado Curso apenas para obter certificação profissional (motivo vocacional-extrínseco) e acabar por considerar os conteúdos muito interessantes, aumentando a sua curiosidade intelectual (motivo académico-intrínseco), ou o contrário, começar porque se interessava pelos conteúdos e, confrontando-se, por exemplo, com um Curso que não corresponde às suas expectativas, acabar por trabalhar apenas para obter o grau académico (Rowntree, 1992), estabelecendo aquilo que Perrenoud (1992) designaria como “relação cínica com o saber”. Isto significa que, ao longo do tempo, o aluno pode rever os seus próprios objectivos de partida e redefini-los, da mesma forma que poderá reajustar as suas estratégias de estudo, consoante o *feedback* que vai recebendo dos resultados de aprendizagem obtidos (Gibbs *et al.*, 1991).

Note-se que apesar de, mais recentemente, Entwistle (1998^a), ao falar de motivação para o estudo, apresentar este tipo de categorização (quadro I.3), a operacionalização presente no *Approaches to Studying Inventory* respeita apenas as dimensões atrás descritas (extrínseca, intrínseca e de sucesso). Finalmente, refira-se que embora no seu todo os modelos SAL pudessem ser enquadráveis numa concepção processual de motivação (ver por exemplo, Campbell & Pritchard, 1976), o nível a que Entwistle e Biggs consideram esta variável, parece-nos descritivo (teorias de conteúdo), identificando/listando os diferentes motivos e localizando a fonte da sua concretização (intrínseca ou extrínseca ao indivíduo).

ABORDAGENS À APRENDIZAGEM – O CONCEITO

O conceito de *abordagens à aprendizagem*, tal como adoptado nos modelos SAL, decorre essencialmente dos trabalhos fenomenográficos de Marton & Säljö (1976^a, 1976^b; Säljö, 1975). Como conclusões de referência, a extrair destes estudos destacam-se as seguintes:

1) Os resultados de aprendizagem, ao invés de serem analisados do ponto de vista quantitativo (*quanto* é que o aluno aprendeu) podem ser descritos em termos qualitativos (*o que* foi aprendido).

2) A diferença qualitativa nos resultados relaciona-se com diferentes *níveis de processamento* (profundo e superficial) adoptados que, por sua vez, reflectem diferentes *intenções* (focos de atenção) relativamente à forma como a tarefa deve ser concretizada.

3) Até certo ponto, os níveis de processamento podem ser induzidos (parecendo ser mais fácil a indução de um nível superficial), através do tipo de questões a que o aluno deverá responder, criando expectativas ou de reprodução (superficial) ou de compreensão (profundo) relativamente aos requisitos da tarefa (Säljö, 1975; Marton & Säljö, 1976^b).

Resumindo, podemos, então, esboçar o conceito de **abordagem à aprendizagem**, inicialmente formulado enquanto adopção de diferentes níveis de processamento (profundo ou superficial), consoante a intenção do sujeito (compreender vs reproduzir), decorrentes das concepções e/ou das expectativas relativas às tarefas académicas, resultando em diferenças qualitativas na aprendizagem. Estes dois níveis de processamento correspondem, genericamente, à distinção entre aprendizagem significativa/integrada e aprendizagem mecânica/factual, introduzida por Ausubel (1968, referido por Biggs & Kirby, 1984; Entwistle, 1986).

Embora inicialmente Marton & Säljö tenham definido apenas a ideia de níveis de processamento distintos, o reconhecimento de que o aspecto mais característico (e diferenciador) é sobretudo a intenção do sujeito, leva-os a concluir que “*The students who did not get ‘the point’, failed to do so, simply because they were not looking for it*” (Marton & Säljö, 1996, citado por Entwistle, 1998^a) e a considerar, então, o conceito de abordagens à aprendizagem, (englobando nível de processamento e intenção) caracterizando-as (ver quadro I.4) em função de sub-categorias específicas (Marton, 1983).

QUADRO I.4
Caracterização da Abordagem Profunda e Superficial (em Marton)*

ABORDAGEM PROFUNDA (subcategorias)	ABORDAGEM SUPERFICIAL (subcategorias)
1) <i>Foco no significado do texto (ir além de/Beyond)...</i> • Focando-se na intenção do autor (captar o sentido global, a conclusão, a principal ideia/objectivo do texto); • Mantendo esta ideia principal como “fio condutor” na resolução do problema/tarefa; • Tendo como objecto de atenção o fenómeno ou aspecto da realidade abordado no texto. 2) <i>Relacionar...</i> • Relacionando as partes do texto entre si ou com o todo (análise “intra”/Within); • Relacionando algumas partes do texto com algo externo (análise “inter”/Between); • Captando a estrutura subjacente (análise “infra”/Beneath). 3) <i>Atitude activa...</i> • Descobrendo, por si próprio, aspectos novos (sendo criativo); • Esboçando as suas próprias conclusões e inferências (sendo lógico); • Verificando a lógica da argumentação do autor (sendo crítico).	1) <i>Foco no texto em si (o signo)...</i> • Tentando memorizar o material; • Concentrando apenas em procedimentos; • “Hiperintenção” (concentração excessiva no cumprimento das exigências específicas da tarefa, vista como uma situação de reprodução, e consciência dos limites de tempo, o que pode tornar o aluno receoso de não ser capaz de memorizar convenientemente o material); • Não se concentrando no conteúdo. 2) <i>Não relacionar...</i> • Focando-se nos detalhes, lidando e tratando as partes isoladamente. 3) <i>Atitude passiva...</i> • Não reflectindo sobre o material em questão.

*Extraído de Marton (1983, p. 293 e 295)

Outros conceitos idênticos surgiram no âmbito da investigação fenomenográfica, introduzidos, nomeadamente, por Svensson (1976) que, ao investigar sobre o conceito genérico de competências de estudo, identificou aquilo a que designou de *abordagens cognitivas* contrastantes: *holística* (tal como a abordagem profunda de Marton & Säljö, orientada para o conteúdo global - intenção - da mensagem dos textos) e *atomística* (semelhante à abordagem superficial, direccionada para as partes, sendo o todo visto como um somatório de fragmentos).

Um aspecto interessante deste estudo de Svensson resulta do facto de ter integrado uma componente experimental (semelhante à de Marton & Säljö) com o acompanhamento dos alunos ao longo de um ano, permitindo, assim, uma análise mais completa da consistência das abordagens identificadas, estudando-as ao nível do curso na sua globalidade e não ao nível da tarefa (incluindo indicadores extraídos da forma concreta como os alunos estudam para as várias disciplinas, como fazem sínteses, que partes do texto sublinham, que apontamentos tiram, etc.). De facto, os resultados permitiram constatar uma congruência entre a classificação decorrente da situação experimental e a que se extraia dos auto-relatos feitos pelos alunos; por outro lado, analisando os resultados académicos obtidos no final do ano, observou-se que a quase totalidade dos alunos que adoptavam uma abordagem holística (equivalente, portanto, à abordagem profunda) conseguiam passar a todas as disciplinas, enquanto que daqueles identificados como atomistas (abordagem superficial), pouco mais de 1/3 alcançava este resultado final (Svensson, 1976; Richardson, 1983).

Assim, deste estudo é possível deduzir que não só as abordagens podem ser observadas a partir de diferentes indicadores (extraídos, quer de situações experimentais, quer de relatos de alunos), como também se mostram tendencialmente trans-situacionais, aplicando-se ao global das disciplinas estudadas (Richardson, 1983). À semelhança de Entwistle, como veremos posteriormente, o conceito de abordagens à aprendizagem, surge em

Svensson com um carácter mais abrangente, como “supra-estrutura” conceptual.

Fransson (1978), também na Universidade de Gotemburgo, investigou especificamente as abordagens à aprendizagem e testou a sua relação com a motivação intrínseca (definida como interesse nos conteúdos) e extrínseca (como exigências externas impostas ao sujeito) e a ansiedade de exames (medida através de um questionário construído para o efeito). Os resultados permitiram sugerir que, quer uma baixa motivação intrínseca (pouco interesse nos conteúdos), quer o esforço para cumprir as exigências específicas do exame / tarefa (elevada motivação extrínseca), quer uma acentuada ansiedade de exames surgiam associados a um aumento da tendência para a adopção de um processamento superficial; por oposição, uma forte motivação intrínseca e uma baixa ansiedade surgiam relacionadas com um nível de processamento profundo. Fransson procede ainda a algumas sub-categorizações, considerando em cada um dos níveis de processamento, a distinção entre sujeitos com elevado e com baixo nível de atenção, na concretização da tarefa.

O conceito de abordagens à aprendizagem é amplamente utilizado por Biggs e Entwistle que adoptam, no entanto, uma metodologia quantitativa, recorrendo, essencialmente, a questionários que operacionalizam as diferentes instâncias subjacentes a este mesmo conceito (e às suas contrastantes categorias), aplicando-os a alunos que deverão responder em função das suas experiências académicas quotidianas (e não, como no caso de Marton & Säljö, numa situação académica simulada).

Biggs (1978), independentemente dos resultados de Marton & Säljö, partindo da análise factorial do instrumento por ele desenvolvido, o *Study Process Questionnaire*, identificou três factores principais, que conjugam motivos e estratégias, designados como *reprodução*, *internalização* e *organização*. Mais tarde, Biggs (1984, 1985, 1990, 1993), adoptando o conceito de abordagens à aprendizagem e reconhecendo as semelhanças das

suas duas primeiras dimensões com as que resultaram de Marton & Säljö, vem a designar estes três factores (quadro I.5), respectivamente, como abordagem superficial, abordagem profunda e abordagem competitiva/estratégica (*achieving*).

QUADRO I.5
Congruência Motivo-Estratégia e as Abordagens à Aprendizagem (em Biggs)*

Abordagens	Motivos	Estratégias
ABORDAGEM SUPERFICIAL	Motivo instrumental, a que se associa o medo de falhar (ansiedade)	Reprodução, através de aprendizagem mecânica, limitando-se ao cumprimento dos requisitos mínimos
ABORDAGEM PROFUNDA	Necessidade de crescimento pessoal e auto-realização (motivação intrínseca)	Profunda, de aprendizagem significativa, procura de inter-relação entre ideias e integração de conhecimentos prévios
ABORDAGEM ESTRATÉGICA (ACHIEVING)	Competição (motivação marcada pelo desejo de sucesso)	Organização, planeamento e estruturação do trabalho, cumprimento dos prazos, agindo de acordo com as “regras do jogo”.

* Extraído de Biggs, 1984; 1985; 1990; 1993

Em Entwistle, a utilização das abordagens à aprendizagem, decorre mais directamente do facto de considerar que resultados de investigações qualitativas, como são os de Marton & Säljö, ganham maior consistência se complementados com medidas quantitativas e, por outro lado, do pressuposto de que estudando a aprendizagem no âmbito da experiência quotidiana poderão emergir outros aspectos, resultantes da adaptação do aluno ao contexto académico (Entwistle, 1985; no prelo). É este um dos objectivos subjacentes à construção do *Approaches to Studying Inventory* (ASI) que resulta, não só da operacionalização dos conceitos de abordagem profunda e superficial, como também dos estilos e patologias de aprendizagem de Pask e, ainda, decorrente dos próprios trabalhos anteriores de Entwistle, da integração de medidas de motivação e métodos de estudo (Ramsden & Entwistle, 1981; Entwistle, 1985; Entwistle & Waterston, 1988).

Com este tipo de *inputs* era então suposto alargar-se o âmbito da aplicação e conceptualização das duas categorias de abordagens (Entwistle, 1985), o que de facto acontece, já que, não só, à semelhança de Biggs, é definida uma terceira, a *estratégica*, como também, os estilos de aprendizagem (de Pask), atendendo aos resultados da análise factorial² (Ramsden & Entwistle, 1981), passam a integrar a sua caracterização (o estilo holístico - *comprehension learning* - surge associado à abordagem profunda e o sequencial - *operation learning* - à abordagem superficial). Assim, em Entwistle, o conceito surge com uma maior abrangência, resultante em parte da tentativa de integração dos estilos de aprendizagem; por outro lado, a proposta de operacionalização através do ASI, parece reforçar este carácter abrangente, ao integrar outros aspectos comuns a investigações, como a de Svensson (a questão dos métodos de estudo) e de Fransson (incluindo medidas de motivação e ansiedade).

A combinação de diferentes medidas, para além das abordagens à aprendizagem, leva a que, na designação dos factores, se tenha considerado o termo, mais genérico, de *orientação* (orientação para o significado, para a reprodução e para o sucesso), em vez de *abordagens* (Entwistle & Kozéki, 1985). Tendo em conta a estrutura factorial encontrada, cada uma destas orientações para o estudo/aprendizagem, caracteriza-se, genericamente, da seguinte forma:

- Orientação para o significado: corresponde à *abordagem profunda*, a que se acrescenta a *motivação intrínseca* e o *estilo holístico* de Pask. A abordagem profunda é operacionalizada através de uma subescala, com o mesmo nome, que incide sobre a procura do significado e uma atitude activa na aprendizagem, da subescala de *relacionamento de ideias* e uma terceira referente ao *uso da lógica e da evidência*;

² Os resultados específicos desta análise factorial, bem como uma descrição do conteúdo das subescalas do ASI, são apresentados na segunda parte deste relatório, no capítulo dedicado à Metodologia.

- Orientação para a reprodução: corresponde à *abordagem superficial*, associando-se a *motivação extrínseca* e o *estilo sequencial*. Como subescalas integradas nesta operacionalização encontramos, ainda, o *medo de falhar* e as *exigências escolares* (i. e. dependência estrita relativamente àquilo que é estabelecido externamente, pelos professores, nomeadamente);
- Orientação para o sucesso: corresponde à *abordagem estratégica* (foco nas exigências da avaliação), englobando o *motivação/desejo de sucesso*. Embora, tendo em conta a organização do ASI as subescalas de *métodos de estudo (desorganizados)* e de *atitudes negativas* estejam incluídas na orientação para o sucesso, a análise factorial define-as como uma quarta categoria a que Entwistle (Ramsden & Entwistle, 1981) designa por *orientação não-académica*.

Note-se que, embora seja comum estabelecer o paralelismo entre os estilos de Pask e as categorias de Marton (Richardson, 1983), tal não é consonante com o seu sentido original, já que, é suposto ambos os estilos serem necessários à concretização de tarefas que impliquem compreensão (Pask, 1976^a, 1976^b), portanto, no âmbito da abordagem profunda. Talvez este desfazamento de perspectivas possa justificar o facto de, consecutivamente, a consistência das subescalas do ASI, resultantes da operacionalização dos conceitos de Pask, se apresentar como menos satisfatória (Entwistle & Waterston, 1988; Entwistle, Kozéki & Tait, 1989; Harper & Kember, 1989). Retomaremos esta questão mais adiante, quando discutirmos a relação entre os conceitos de abordagens e de estilos de aprendizagem.

Abstraindo as eventuais inconsistências que este instrumento específico (ASI) possa conter, o que pode conduzir a aspectos menos claros na caracterização das abordagens (ver por exemplo, Duff, 1997), um aspecto interessante que resulta dos trabalhos de Entwistle é, não só a confirmação (através de sucessivas análises factoriais) das duas abordagens à aprendizagem básicas (Entwistle, 1991; 1998^a), como também, resultante da

subdivisão factorial da orientação para o sucesso (Ramsden & Entwistle, 1981), a identificação de duas formas contrastantes de lidar com o estudo: a *estratégica* (globalmente marcada pelo desejo de sucesso e adopção de estratégias que maximizem os resultados académicos, passando, por isso, pela adaptação às características da avaliação) e a *desorganizada* ou *não-académica*, mais recentemente designada por Entwistle (1998^b) como *apática* (caracterizada essencialmente pela presença de métodos desorganizados, atitudes negativas e patologias da aprendizagem).

Convém salvaguardar que, embora a abordagem estratégica seja frequentemente referida como a “terceira” a ser identificada, cuja patente costuma ser atribuída a Entwistle e aos seus colegas da Universidade de Lancaster (por exemplo, Entwistle, 1985, 1986; Newble & Hejka, 1991), esta categoria, conforme Biggs (1985), não se encontra ao mesmo nível das duas abordagens caracterizadas por Marton & Säljö (1976^a, 1976^b), já que estas são, conceptual e factorialmente, mutuamente exclusivas, enquanto a estratégica pode surgir em combinação, quer com a abordagem profunda, quer com a superficial. Este tipo de resultado surge, por exemplo, em Entwistle, Kozéki & Pollitt (1987) em que, a abordagem estratégica surge associada à superficial (ou seja, o processamento superficial é assumido como estratégia para atingir melhores resultados académicos).

Recentemente, Entwistle (1998^b) acaba por discriminar, explicitamente, abordagens à aprendizagem (profunda vs superficial) de abordagens ao estudo (estratégica vs apática), considerando que estas últimas resultam, essencialmente, da adaptação do aluno às exigências da avaliação. É ainda de mencionar que, ainda que numa acepção algo diferente, existe alguma semelhança entre a abordagem estratégica (sobretudo pelo facto de ser centrada na avaliação) e aquilo a que Marton & Säljö (1976^a, 1976^b) designaram de “tecnificação” da aprendizagem (Richardson, 1983), ainda que, para estes autores, esta possa ocorrer em alunos que, sem a “pressão” de um

processamento profundo, induzido através do tipo de questões introduzidas, adoptariam uma abordagem superficial.

Para resumir, apresentemos, numa perspectiva integradora, as principais características de cada uma das abordagens (quadro I.6).

QUADRO I.6
Abordagens à Aprendizagem e ao Estudo*

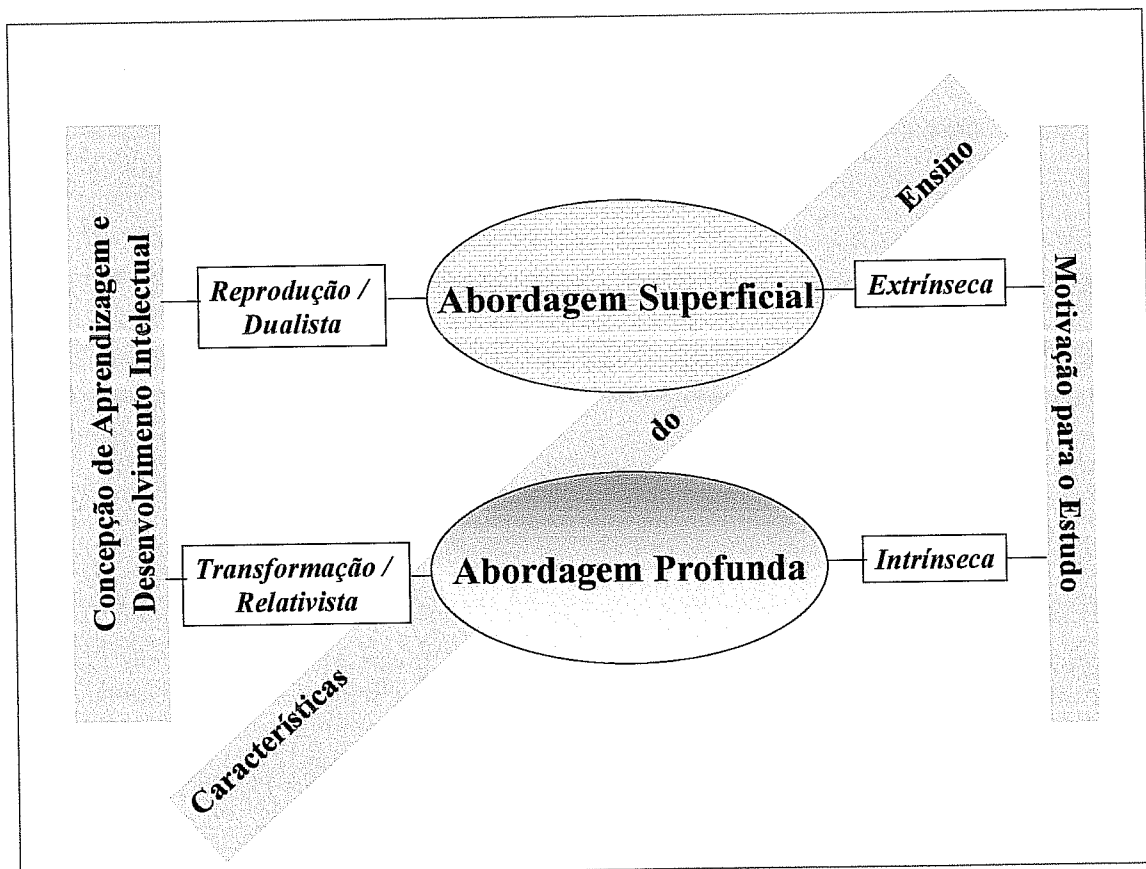
ABORDAGEM PROFUNDA	<u>Intenção:</u> Compreender, para e por si próprio, as ideias <u>Motivos:</u> Intrínsecos (interesse nos conteúdos estudados) Presente em (concretizados através de)... • Relacionamento de ideias (por exemplo, com conhecimentos anteriores e com a experiência); • Procura dos padrões e princípios subjacentes, para integrar e sintetizar as ideias; • Interação activa e crítica com os conteúdos; • Estabelecimento de relação entre evidências e as conclusões que suportam; • Análise da lógica dos argumentos apresentados.
ABORDAGEM SUPERFICIAL	<u>Intenção:</u> Lidar com as exigências mínimas do Curso, reproduzindo o conteúdo <u>Motivos:</u> Extrínsecos/Instrumentais e/ou (compensar) o medo de falhar Presente em (concretizados através de)... • Tratar os conteúdos do Curso como partes de conhecimento, isoladas e independentes; • Estudo sem reflexão em torno das finalidades e estratégias de aprendizagem; • Aceitação passiva das ideias e informação; • Memorização mecânica de factos e procedimentos; • Dificuldade em reconhecer princípios e padrões subjacentes (em encontrar um fio condutor nos conteúdos estudados); • Ansiedade, preocupação e pressão relativamente ao trabalho académico.
ABORDAGEM ESTRATÉGICA	<u>Intenção:</u> Atingir classificações tão altas quanto possível <u>Motivos:</u> Desejo de sucesso Presente em (concretizados através de)... • Especial atenção para as pistas relativas aos critérios e características da avaliação; • Adequação do trabalho às preferências (tal como percebidas) dos professores; • Manutenção de um nível de esforço (de estudo) consistente; • Procura das condições de estudo adequadas; • Gestão eficaz do tempo de estudo;

* Adaptado a partir de Entwistle, 1991; Entwistle, 1998^a; Biggs, 1985

Relativamente à emergência, através da análise factorial, destas categorias básicas de abordagens à aprendizagem, é de referir ainda que parece pressupor, da parte do aluno, níveis suficientes de aptidão cognitiva (Entwistle, 1985). Mais concretamente, e conforme os resultados de Biggs & Kirby (1984), em alunos (no caso, do ensino secundário) com um nível de aptidão baixo, emerge apenas um factor (ou seja, não surge qualquer discriminação de diferentes abordagens). Isto significa, então, que os alunos que diferem nas suas capacidades cognitivas, também diferem na forma como percebem o seu processo de aprendizagem e na capacidade para discriminarem e auto-analisarem o seu próprio comportamento de estudo.

Para finalizar este ponto específico dedicado ao conceito de abordagens à aprendizagem, é importante reforçar, como aspectos centrais, a intencionalidade subjacente e a adaptação ao contexto. Como factores com particular influência na abordagem à aprendizagem adoptada pelo aluno destacam-se (conforme Entwistle, 1990^b): a sua concepção de aprendizagem e/ou fase de desenvolvimento intelectual; a orientação global e tipo de motivação para o estudo (ver figura 1.4). Ou seja, é suposto uma concepção de aprendizagem enquanto reprodução (a que corresponde um estágio dualista de desenvolvimento intelectual), bem como um tipo de motivação mais extrínseco, se relacionarem com a adopção de uma abordagem superficial; inversamente, uma concepção de aprendizagem enquanto transformação (associável a um estágio relativista de desenvolvimento) e uma motivação intrínseca, encontram-se conceptualmente ligados à abordagem profunda. Outro factor, considerado de influência, é a percepção do aluno relativamente ao contexto educacional, às características do ensino e do processo de avaliação, o que abordaremos no capítulo 2.

FIGURA I.4
Síntese dos Principais Aspectos Subjacentes às Abordagens à Aprendizagem



ABORDAGENS À APRENDIZAGEM E RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Num teste, aplicado a um grupo de crianças, uma das questões pedia que associassem à palavra “mosca” uma das três gravuras apresentadas (um pássaro, um elefante e um cão). Sendo o denominador comum implícito a capacidade de voar, a resposta certa seria então “pássaro”. Houve, no entanto, muitas crianças que responderam “elefante”, resposta errada esta que, no global, se reflectiu no seu resultado final (quantitativo). No entanto, quando questionadas sobre a sua resposta, as crianças diziam algo como “este é o Dumbo, o elefante voador”. Afinal, uma resposta errada traduzia uma compreensão adequada do conceito pedido, apenas apresentou uma perspectiva diferente (não prevista) por quem concebeu o teste (exemplo extraído de Bogdan & Biklen, 1994).

Este exemplo permite ilustrar que questões se podem levantar quando falamos em *resultados de aprendizagem*: a quantidade de respostas certas ou a compreensão (qualitativa) concreta que o aluno atingiu?; como medi-los e avaliá-los? Estas questões têm ainda subjacente uma outra, a dos objectivos educacionais: o que se pretende que o aluno atinja com o seu processo de aprendizagem?; o que se pretende do *currículo* estabelecido?; quais os critérios para definir a qualidade na/da aprendizagem?

No âmbito desta problemática, associada aos resultados de aprendizagem, é tentador começar por referir Bloom e a sua taxonomia dos objectivos educacionais, quer no domínio cognitivo (Bloom, Engelhart, Furst, Hill & Krathwohl, 1956/1983), quer afectivo (Bloom, Krathwohl & Masia, 1964/1977). De facto, é reconhecido em Bloom um certo pioneirismo na tentativa de integração entre ensino e aprendizagem, entre objectivos e sua adequação às estratégias de ensino e, particularmente, aos procedimentos de avaliação (Schunk, 1996; Sprinthall & Sprinthall, 1993). A título ilustrativo, apresentamos, genericamente, esta correspondência entre objectivos e avaliação (ver quadro I.7).

QUADRO I.7
Taxonomia dos Objectivos Cognitivos de Bloom e sua Articulação com a Avaliação

Nível Cognitivo*	Exemplo de Perguntas de Avaliação**
<u>Conhecimento Básico</u> Conhecimento factual, evocação, reconhecimento, identificação e repetição de unidades de informação específicas (a um nível de abstracção muito baixo): factos, termos, métodos, etc.	<i>Quanto é...;</i> <i>Quem é...;</i> <i>O que é...</i>
<u>Compreensão</u> O indivíduo entende o que lhe é comunicado e consegue utilizar as ideias sem que, necessariamente, as relacione com outras ou reflita sobre as suas implicações. A este nível é suposto que o aluno seja capaz de utilizar palavras suas na exposição da matéria, reordenar extrapolar ou fazer estimativas (sendo que, aqui, a inferência é feita de uma forma imediata, a partir de afirmações explícitas).	<i>Ponha por palavras suas...;</i> <i>Dê um exemplo...;</i> <i>Explique o significado de...</i>
<u>Aplicação</u> Utilização de abstracções (ideias gerais, regras, métodos, etc.) em situações particulares e concretas (aplicação da matéria a novas situações).	<i>O que aconteceria se...;</i> <i>Aplique a fórmula x ao seguinte problema...</i>
<u>Análise</u> Pressupõe a capacidade para desdobrar um determinado conteúdo comunicacional nos seus elementos constituintes, estabelecer relações entre eles e reconhecer a estrutura ou padrão implícito na organização das ideias.	<i>Que semelhanças e diferenças encontra entre x e y...;</i> <i>Quais os pressupostos de base que se extraem de...;</i>
<u>Síntese</u> Combinação de diferentes elementos, formando um todo de um modo novo / criativo (constituindo um padrão que antes não estaria evidente).	<i>Mostre como é que as principais teorias de... podem ser combinadas...;</i> <i>Escreva uma peça de teatro que ilustre uma nova forma de compreender...</i>
<u>Avaliação</u> Julgamentos críticos podendo implicar, quer a avaliação da lógica e consistência interna (a uma teoria, por exemplo), quer em termos externos (estabelecendo critérios para a análise crítica, por exemplo, a generabilidade e aplicação de uma determinada teoria a culturas específicas).	<i>Escreva uma crítica da teoria x, explicitando e justificando os seus pontos fortes e fracos...;</i> <i>Comente as diferentes perspectivas de... de acordo com os seguintes princípios éticos...;</i> <i>Reflecta sobre a adequação (ou inadequação) dos paradigmas científicos, partindo da análise crítica da consistência (ou inconsistência) lógica da teoria x)...</i>

* Descrição dos níveis cognitivos elaborada a partir de Bloom *et al.* (1956/1983);

** Exemplos de perguntas retirados de Sprinthall & Sprinthall (1993)

Pensando em termos mais específicos das abordagens à aprendizagem, e tendo em conta o seu sentido original, podemos dizer que estão directamente relacionadas com os resultados de aprendizagem, entendidos enquanto diferentes níveis de compreensão alcançados, hierarquicamente relacionados entre si, pelo que níveis superiores subentendem, logicamente, os inferiores. Neste aspecto, há quem considere que os diferentes níveis de processamento e de resultados, distinguidos por Marton & Säljö (1976^a, 1976^b), são reminiscências da hierarquia de objectivos estabelecida por Bloom (Richardson, 1983). Marton (Marton & Säljö, 1976^a) e Biggs (1993), não negando alguma similitude, esclarecem uma diferença básica: a taxonomia de Bloom incide mais nas características das questões, por si sós, do que nos resultados de aprendizagem. Poderíamos acrescentar, ainda, que em Marton, não é estritamente necessário uma correspondência directa entre nível desejado e pergunta, já que através de uma determinada pergunta, que na taxonomia de Bloom se situasse a um nível X , podemos obter respostas de outros níveis ($X - n$ ou $X + n$).

Para podermos reflectir sobre a relação entre resultados e abordagens à aprendizagem, convém começar por considerar de que forma é que estes podem ser definidos. Podem ser distinguidas duas formas básicas para descrever resultados: a *quantitativa* (“quanto é que aprendeu”) e a *qualitativa* (“o que aprendeu”) (Biggs, 1993; Richardson, 1983). A este tipo de resultados pode ainda acrescentar-se uma outra dimensão, a afectiva, considerando também, como produtos de aprendizagem, os sentimentos do aluno relativamente à sua experiência, por exemplo, a satisfação face ao seu próprio desempenho e a auto-avaliação do desempenho, comparando com os colegas (Biggs, 1990, 1993). Ainda que estes dois aspectos decorrentes da auto-avaliação do sujeito sejam aparentemente afins, não estão, necessariamente, interligados; por exemplo Biggs & Rihn (1984) observaram que numa amostra de alunos do ensino politécnico, embora estes expressassem insatisfação, não

se avaliaram como piores do que os seus colegas, relativamente ao seu próprio desempenho.

A *perspectiva qualitativa* está naturalmente presente nos estudos fenomenográficos (e, como tal, na própria acepção original das abordagens à aprendizagem), encontrando-se a partir de uma análise descritiva do conteúdo de cada resposta, sendo as categorias e, depois, os níveis de resultados estabelecidos *a posteriori*; estes níveis podem ser, genericamente, resumidos em três: *mencionar* (enumerando detalhes, sem reflectir sobre a coerência); *descrever* (seguindo a sequência explícita do texto); *concluir* (subordinando as partes, à ideia principal a extrair) (Säljö, 1975; Marton, 1983). Fora do âmbito da fenomenografia, mas também com o foco nos aspectos qualitativos dos resultados de aprendizagem, foi desenvolvida por Biggs & Collis (1982, referido por Biggs, 1990, 1993; Biggs & Rihn, 1984; Biggs & Kirby, 1984; Marton, 1983; Triger & Prosser, 1991) a taxonomia SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcome*), cujas categorias de descrição, são estabelecidas *a priori* (ao contrário do procedimento fenomenográfico), sendo definidos cinco níveis, organizados por ordem crescente de complexidade ou de abstracção: 1) *Pré-estrutural*: a tarefa é empreendida, mas o aluno é conduzido por um aspecto irrelevante; 2) *Uni-estrutural*: o aluno aborda um (ou pouco mais do que um) aspecto relevante da tarefa; 3) *Multi-estrutural*: vários aspectos relevantes se demonstram adquiridos, mas de uma forma aditiva, sem que proceda à sua integração; 4) *Relacional*: as componentes são integradas, tornando-se funcional ou conceptualmente interdependentes, assumindo o todo uma estrutura e significado coerentes; 5) *Abstracção generalizada*: a estrutura obtida através do nível *relacional* assume um carácter mais abrangente (uma meta-estrutura), incorporando novos aspectos.

A *perspectiva quantitativa* é frequente, quer na própria investigação sobre aprendizagem (por exemplo, *scores* em testes, quantidade de palavras memorizadas, etc.), quer na avaliação formal/institucional (decorrente da ênfase na avaliação sumativa, e independentemente da natureza específica

das questões num exame, o resultado global será expresso em termos quantitativos).

Conforme os exemplos que se seguem, nem sempre a avaliação institucional (quantitativa) estará relacionada com o ponto de vista qualitativo:

- a) Num estudo, com alunos de enfermagem, Trigwell & Prosser (1991), utilizando ambos os tipos de medida, obtiveram uma correlação nula entre resultados qualitativos (taxonomia SOLO) e quantitativos (notas nos exames);
- b) Biggs (1987, descrito em Biggs, 1990) ao analisar a correcção e cotação de respostas a questões, em exames de História, que apelavam a uma análise crítica, observou que as classificações mais elevadas eram atribuídas mais em função da dimensão da resposta (quantidade) do que do nível de abstracção e/ou estrutura da argumentação (qualidade); ou seja, e relacionando com a taxonomia de Bloom, ainda que sejam adequadamente formuladas questões, em função dos objectivos, não é garantido que os professores classifiquem e/ou comentem as respostas em harmonia com o nível de complexidade esperado. A constatação desta eventual dificuldade, por parte dos professores, foi um dos motivos que esteve subjacente ao desenvolvimento da taxonomia SOLO que, entre outros objectivos, pretende ser um instrumento para a classificação, em termos qualitativos, dos resultados do desempenho dos alunos (Biggs, 1990).

Como é que as abordagens à aprendizagem se relacionam com o nível de resultados obtidos? De um modo global, os estudos realizados (ver sistematização no quadro I.8) apontam para que melhores resultados de aprendizagem, quer ao nível quantitativo/institucional, quer qualitativo, quer na dimensão afectiva, se encontrem relacionados com a adopção de uma abordagem profunda (Biggs & Rihn, 1984), ainda que, no caso específico dos resultados institucionais, esta possa surgir combinada com a abordagem estratégica, sendo esta a conjugação encontrada nos alunos com classificações mais elevadas (Biggs & Kirby, 1984; Entwistle, 1998^a).

QUADRO I.8
Resultados de Aprendizagem e Abordagens à Aprendizagem

Tipo de Resultados	Sistematização de algumas conclusões extraídas de investigações
Qualitativo (fenomenográfico)	• Na abordagem <i>superficial</i> as respostas não vão além do nível de <i>descrição</i>; • As respostas de nível superior (<i>conclusão</i>) são apresentadas apenas por sujeitos que adoptaram uma abordagem <i>profunda</i> ; (Säljö, 1975; Marton & Säljö, 1976^a, 1976^b; Fransson, 1978). • Em alunos que adoptam preferencialmente um processamento de nível profundo também se verificam respostas de nível mais baixo (<i>mentonar e descrever</i>), consoante o nível de ansiedade (Fransson, 1978).
Qualitativo (taxonomia SOLO)	• Respostas mais complexas (ao nível <i>relacional</i> ou de <i>abstracção generalizada</i>) são apresentadas por alunos que adoptaram uma abordagem <i>profunda</i>; • Os alunos com abordagem <i>superficial</i> não atingem níveis mais complexos, i.e. as respostas não vão além do nível <i>multi-estrutural</i>; • Nos alunos que adoptam sobretudo uma abordagem <i>estratégica</i>, as respostas foram dadas de acordo com a sua <i>percepção do que constitui um bom desempenho</i> que, nos casos estudados, resultou essencialmente em respostas factuais, ao nível <i>multi-estrutural</i>; (Kirby & Biggs, 1981 - com alunos do ensino secundário; Biggs, 1979, referidos em Biggs, 1985; Van Rossum & Schenk, 1984). • Resultados mais complexos relacionados positivamente com a abordagem profunda e relacionamento de ideias (subescalas do ASI) e sem relação com a nota prévia (obtida no ensino secundário) (Trigwell & Prosser, 1991).
Quantitativo / Institucional (resultados nos exames)	• Holistas (profundos) passavam a todas as disciplinas; Atomistas (superficiais) apenas a 1/3 (Svensson, 1976). • Correlação <i>negativa</i> com a <i>abordagem superficial</i> (Biggs, 1985; Trigwell & Prosser, 1991; Entwistle, Kozéki & Pollitt, 1987). • Correlação <i>positiva</i> com a <i>abordagem superficial</i>, quando os testes apelam essencialmente à memorização (Biggs, 1990). • Correlação <i>positiva</i> com a <i>abordagem profunda</i> (Newsted, 1992; Biggs, 1990; Entwistle, Kozéki & Pollitt, 1987). • Correlação <i>nula</i> com a <i>abordagem profunda</i> (Trigwell & Prosser, 1991) • Correlação <i>positiva</i> com a <i>abordagem estratégica</i> (Biggs, 1985; Entwistle, Kozéki & Pollitt, 1987). • Alunos com melhores notas conjugando abordagem profunda e estratégica com valores baixos de abordagem superficial e medo de falhar (numa amostra multi-cultural, de alunos, neste caso, do ensino secundário) (Entwistle, Kozéki & Pollitt, 1987).
Afectivos (Satisfação pessoal)	• Alunos que adoptam uma <i>abordagem superficial</i> tendem a sentir-se aborrecidos, apáticos ou ansiosos; • Alunos que adoptam uma <i>abordagem profunda</i> manifestam uma <i>maior satisfação</i> e realização pessoal, tendendo a sentir a tarefa académica como desafiante (embora nem sempre se verifique uma relação consistente) (Biggs, 1985, 1990).
Afectivos (Auto-avaliação do desempenho, comparando com os colegas)	• Abordagem <i>superficial</i> (correlação <i>negativa</i>); <i>profunda</i> e <i>estratégica</i> (correlação <i>positiva</i>, mais forte na estratégica) (Biggs, 1985). • Relacionada, sobretudo, com a <i>orientação para o sucesso</i> (métodos organizados, atitudes positivas e abordagem estratégica) e ainda com valores baixos na abordagem superficial e altos na profunda (Ramsden & Entwistle, 1981).

Os elementos apresentados (quadro I.8) reforçam a abordagem profunda como potencialmente conducente a níveis de compreensão (resultados qualitativos) mais complexos, ou numa leitura inversa, a abordagem superficial como limitante, já que esses mesmos níveis não são atingidos por alunos que a adoptam. Os dados sugerem também que, tratando-se de notas de exames (resultados quantitativos/institucionais), a abordagem estratégica surge como eficaz.

Quanto aos resultados de natureza afectiva, há tendência, mais uma vez, para o efeito limitador da abordagem superficial, já que os níveis de satisfação pessoal destes alunos tende a ser menor. Quanto à auto-avaliação (comparativa, em relação aos colegas) de desempenho, ainda que se verifique uma correlação positiva com a abordagem profunda (e negativa com a superficial), os dados extraídos apontam para um critério estratégico (orientação para o sucesso: maximização das notas obtidas) na definição de “bom desempenho”.

Das conclusões sistematizadas (quadro I.8) podemos ainda extrair outros aspectos que podem fazer variar a linearidade da relação entre abordagens e resultados. Estes aspectos podem incidir sobre variáveis associadas ao ensino, nomeadamente a criação de situações de ensino ansiogénicas (Fransson, 1978) e, sobretudo, os procedimentos de avaliação, que nem sempre reforçarão a abordagem profunda (Trigwell & Prosser, 1991) e, em alguns casos, podem tornar a abordagem superficial como suficiente para um bom desempenho académico (Biggs, 1990). Por outro lado, a contribuir para uma alteração de resultados, em relação ao previsto (superioridade da abordagem profunda) parecem estar algumas variáveis, mais intrínsecas ao indivíduo, como é o caso da ansiedade (Fransson, 1978; Ramsden & Entwistle, 1981).

Formas de Compreensão (“Compreendo a Compreensão”)

Mais recentemente, têm sido desenvolvidas outras formas de observar e descrever os resultados de aprendizagem que têm permitido uma análise mais detalhada (ou abrangente) do processo empreendido pelos alunos, nas suas tarefas de estudo e, sobretudo, da forma como concebem, experienciam e atingem a *compreensão* (Entwistle & Marton, 1994).

À semelhança de muitos outros trabalhos no âmbito dos modelos SAL, nomeadamente os fenomenográficos, o pressuposto subjacente é o de que uma compreensão mais completa dos processos de aprendizagem necessita de ser concretizada a partir de uma perspectiva de investigação de 2ª ordem, i.e. implica um olhar qualitativo, a partir do próprio ponto de vista dos alunos. Neste sentido, e constatando o facto de as investigações sobre a aprendizagem dos alunos, nomeadamente no campo da Psicologia Cognitiva, embora se debrucem, inevitavelmente, sobre a compreensão, raramente explicitam o seu significado, Entwistle (Entwistle & Marton, 1994; Entwistle, 1998^a, 1998^b) interessou-se por perceber como é que os alunos a experienciam e concebem, partindo concretamente da forma como se preparam para os exames finais: que tipo de revisões fazem? a que tipo de apontamentos recorrem? que tipo de compreensão procuram? como a atingem? que sentimentos acompanham este processo?

Das entrevistas, durante o período de preparação para os exames, observou-se que os alunos abordavam diferentemente este processo de procura de compreensão. Estas diferenças traduzem, então, o conceito de **formas de compreensão**. Mais uma vez, estamos perante um conceito integrador, já que tem implícito não só diferentes concepções de aprendizagem, intenções e formas de desenvolver compreensão, como também, diferentes formas de interagir com o tipo de questões (do exame) que os alunos esperam vir a ser sujeitos. As diferentes categorias de formas de compreensão encontradas (ver quadro I. 9) podem variar em função de três

características básicas: *amplitude* (quantidade de material estudado, de informação diferente que procuram integrar); *profundidade* (grau de esforço empreendido para estabelecer conexões e procurar uma compreensão pessoal); *estrutura* (organização dada aos conteúdos).

QUADRO I.9

Formas de Compreensão Desenvolvidas (durante a preparação para os exames)*

- A) Absorção de factos, detalhes, sem considerar nenhuma estrutura em particular;
- B) Aceitação e utilização apenas do conhecimento, tal como presente e estruturado no material fornecido pelo professor;
- C) Preparação e estruturação em função das respostas a dar no exame (a partir de exemplos de perguntas extraídos de exames anteriores);
- D) Desenvolvimento de uma estrutura que conjugue a compreensão pessoal com as perguntas de exame esperadas;
- E) Desenvolvimento de uma estrutura, a partir de uma ampla leitura, relacionando o conhecimento pessoal com a natureza da disciplina.

* Extraído e adaptado de Entwistle & Marton (1994, p. 163)

As diferenças qualitativas observadas nas *formas de compreensão* podem reflectir-se nos resultados académicos, conforme a natureza global das questões a que sejam submetidos: alunos com limitada amplitude de leituras, pouca profundidade na procura de interligação e com uma estruturação inexistente ou estritamente feita em função do material fornecido pelo professor, conseguem concretizar eficazmente exames, cujas questões sejam de resposta limitada e apelem mais à reprodução de informação fragmentada; pelo contrário, em exames que incidam em questões mais abrangentes e na demonstração de compreensão, através dos mais diversificados meios, só os alunos que desenvolveram a sua própria estruturação da informação, integrando em amplitude e profundidade os conteúdos, conseguiram melhores resultados (Entwistle, 1998^a, 1998^b).

Outro aspecto interessante que resultou das entrevistas realizadas é o que diz respeito ao critério que os alunos utilizam para avaliarem se atingiram, ou não, compreensão. Este critério é descrito em termos do sentimento experienciado, contendo portanto elementos de natureza emocional, logo, não estritamente cognitivos (Entwistle, 1998^b). De um modo geral, os alunos

descrevem sentimentos de satisfação, quando percebem que terão criado um sentido, para si próprios, relativamente a um determinado assunto. O aspecto mais enfatizado diz respeito à percepção de coerência e interligação (o todo) e de irreversibilidade da compreensão, desenvolvendo (auto-)confiança na capacidade para explicar o significado de algo a outrem. Este tipo de resultados assumem alguma semelhança com aqueles obtidos por Burns, Clift & Duncan (1991), numa investigação com objectivos idênticos (i. e. estudar a compreensão, tal como é perspectivada pelos alunos), em que a coerência percebida também surge como critério mais relevante.

Decorrente destas investigações, está em desenvolvimento o conceito de *objectos de conhecimento* (Entwistle, 1998^b), enquanto produtos das intenções subjacentes aos processos de estudo, presentes nas *formas de compreensão* descritas. Este conceito parte essencialmente da constatação de que os alunos desenvolvem uma espécie de imagem mental dos seus próprios apontamentos, que construíram para estudar e fazer revisões para os exames, como se deles retirassem uma estrutura básica, um mapa mental que lhes permite definir um determinado sentido à sua experiência pessoal de estudo. Entwistle (Entwistle & Marton, 1994) considera a hipótese deste mapa mental se relacionar com o conceito de *script* de Schank (Schank & Abelson, 1977), enquanto estrutura organizada de conhecimento, passível de ser utilizada como plano de acção.

ABORDAGENS *versus* ESTILOS DE APRENDIZAGEM: AMBIGUIDADES, RELAÇÕES E FRONTEIRAS

Quando se trata de olhar para as diferenças individuais, e especificamente no que se refere às abordagens à aprendizagem, surge uma questão central: até que ponto reflectem consistência individual (com potencial para descrever/prever o comportamento do sujeito face às variadas tarefas)? Ou, em alternativa, até que ponto são o reflexo dos efeitos do contexto? (Richardson, 1983; Volet, Renshaw & Tietzel, 1994). Originalmente, o conceito é tido como dependente do contexto, do conteúdo e exigências específicas da tarefa de aprendizagem (Marton & Säljö, 1976^a; 1976^b); no entanto, e conforme Entwistle (1985), o facto de ser operacionalizado através de inventários (como é o caso do ASI e do SPQ) e de, repetidamente, se reproduzirem os factores correspondentes às suas duas categorias básicas, parece pressupor que as abordagens à aprendizagem possam ser encaradas como diferenças individuais relativamente consistentes, ainda que susceptíveis de mudanças, decorrentes da percepção das características específicas do contexto de ensino (Ramsden & Entwistle, 1981).

Esta questão da consistência vs carácter contextual do conceito de abordagens à aprendizagem não parece estar, no entanto, claramente resolvida, gerando algumas ambiguidades, nomeadamente no que se refere à sua relação com os estilos cognitivos e de aprendizagem. Enfatizando a consistência, encontramos a sua inclusão enquanto categoria específica de estilos de aprendizagem (por exemplo, Riding & Cheema, 1991; Rayner & Riding, 1997; Sadler-Smith, 1997); enfatizando o seu carácter contextual, somos remetidos para a especificidade e demarcação deste mesmo conceito (Biggs, 1993). Vejamos mais de perto esta questão, começando por uma breve caracterização dos *estilos cognitivos e de aprendizagem*.

Parece ser relativamente consensual a ideia de que a origem do conceito de *estilo cognitivo* surja, essencialmente, no âmbito da Psicologia

Cognitiva (Rayner & Riding, 1997), definido enquanto característica individual e abordagem consistente na organização e processamento da informação, tendendo a ser considerado como uma dimensão estrutural estável e bipolar (Riding, 1997). Subjacente a esta bipolaridade, está, de certa forma, uma perspectiva neurofisiológica e, designadamente, a distinção das áreas de especialização de cada um dos hemisférios cerebrais (Riding, Glass & Douglas, 1993; Riding, Glass, Butler & Pleydell-Pearce, 1997). É suposto o estilo cognitivo estar subjacente ao conceito de *estilo de aprendizagem*, tido genericamente como a vertente prática (orientada para a acção) do primeiro, embora as suas categorias não se assumam como mutuamente exclusivas (Riding & Cheema, 1991).

Na proposta de integração conceptual de Rayner & Riding (1997) é sugerida uma classificação dos estilos em duas categorias genéricas: centradas na cognição (onde se incluem os estilos de Pask) e centradas na aprendizagem (onde podemos encontrar as abordagens à aprendizagem). Vejamos sumariamente, e a título meramente ilustrativo (ver quadro I.10), alguns dos elementos que compõem a referida categorização.

QUADRO I.10
Estilos Cognitivos e de Aprendizagem – Categorização de Rayner & Riding (1997)

Exemplos		Autor(es) de referência
Centrados na Cognição	<u>Dimensão-Chave: Global vs Analítico:</u>	
	Dependência - Independência de Campo	Witkin
	Convergente - Divergente	Hudson; Guilford
	Serialista - Holista	Pask
Centrados na Aprendizagem	<u>Dimensão-Chave: Baseados no processo:</u>	
	Orientação para o significado; reprodução; sucesso. (instrumento: ASI)	Entwistle
	Estratégia-motivo: profunda-intrínseco; superficial-extrínseco; estratégica-sucesso. (instrumento: SPQ)	Biggs
	Profundo; Elaborativo; Retenção de factos; Estudo metódico. (instrumento: ILP)	Schmeck
	Experiência concreta; Observação reflectiva; Conceptualização abstracta; Experiência activa. (instrumento: LSI)	Kolb
	Activos; Teóricos; Pragmáticos; Reflectores. (instrumento: LSQ)	Honey & Mumford
	<u>Dimensão-Chave: Baseados nas preferências de ensino(métodos):</u>	
	Dependentes; Colaborativos; Independentes (instrumento: LPI)	Riechmann & Grasha

Até que ponto esta integração faz sentido, no âmbito dos modelos das abordagens dos alunos à aprendizagem?

Têm sido feitas algumas tentativas de integrar os conceitos de estilos, decorrentes de modelos mais cognitivistas, e de abordagens à aprendizagem, investigando as correlações entre ambos; concretamente, e no que se refere ao ASI, tem sido estudada a sua relação com o LSQ de Honey & Mumford e com o LPI de Riechmann & Grasha (por exemplo, por Sadler-Smith, 1997), com o LSI de Kolb (por Newstead, 1992). Os resultados destes estudos sugerem alguma relação entre os dois conceitos, pelo menos nos casos em que ambos se referem a uma atitude activa na aprendizagem (presente na abordagem profunda), tendo sido observado, mais especificamente:

- Correlações significativas, ainda que baixas, entre a *abordagem profunda* (ASI) e a preferência pela *autonomia* (LPI) nos métodos de ensino e de aprendizagem (Sadler-Smith, 1997);
- Correlações moderadas entre as abordagens *profunda* e *estratégica* e os estilos *teórico* e *pragmático* (LSQ), que correspondem, parcialmente, aos resultados obtidos por Newstead (1992);
- Correlação entre abordagem profunda e as dimensões de aprendizagem activa de Kolb, nomeadamente a *conceptualização abstracta* (Newstead, 1992);
- No global, o ASI revelou-se com um melhor potencial preditivo do nível de desempenho académico, sobretudo no que se refere à abordagem profunda (Sadler-Smith, 1997).

A relação entre abordagens e estilos de aprendizagem surge-nos, no entanto, como mais expressiva, nas tentativas de integração do ILP de Schmeck e do ASI de Entwistle (Entwistle & Waterston, 1988; Schmeck, Geisler-Brenstein & Cercy, 1991). Os estilos de aprendizagem de Schmeck

partilham alguns aspectos conceptuais com as abordagens à aprendizagem, nomeadamente no facto de, em ambos os casos, existirem ligações, mais ou menos explícitas, com os níveis de processamento de Craik & Lockhart (1972, descrito em Solso, 1998).

Da proposta de Schmeck resultam quatro factores, dois dos quais resultam da distinção entre processamento em profundidade (*"depth"*) e em alcance (*"breadth"*). O *profundo*, à semelhança da abordagem profunda, é orientado para a procura do significado; o segundo, o *elaborado*, embora partilhe aspectos com o estilo profundo, é menos constrangido pelas regras da lógica e mais divergente (funcionando numa espécie de "associação livre") e apresenta como componente central a procura de envolvimento pessoal. Estes dois factores, descrevem, em conjunto com a necessidade de expressão pessoal, uma categoria básica de estilos de aprendizagem *reflective processing*, por oposição, ao *agentic processing*, definido enquanto capacidade para retenção de factos (gosto por tarefas factuais e mais rotineiras), convencional, convergente, processando sequencialmente a informação.

As correlações verificadas entre o ASI e o ILP apontam para a existência de alguma sobreposição entre ambos, em particular no que se refere às subescalas de Schmeck correspondentes ao processamento profundo e ao processamento elaborado, relacionadas com as subescalas abordagem profunda e motivação intrínseca, do ASI. A similitude observada conduz a que, inclusivé, seja sugerido a construção de um inventário comum (Entwistle & Waterston, 1988, p. 264).

Mas voltemos à questão... faz sentido a integração das abordagens à aprendizagem na "família" dos estilos de aprendizagem? O que se ganha e o que se pode perder com esta conjugação?

Aceitar sem reservas esta inclusão, seria admitir que as abordagens à aprendizagem traduzem (apenas) predisposições do sujeito, passíveis de o

caracterizarem, independentemente do contexto experiencial que vivencia; ou seja, seria negar um dos aspectos essenciais do próprio conceito. Ainda que, de acordo com Entwistle (1985), possa haver vantagens recíprocas neste estabelecimento de relações entre estes conceitos, nomeadamente porque podem ilustrar a complementaridade entre a investigação cognitivista e educacional, convém, no entanto, estabelecer as devidas fronteiras.

É esta tentativa de demarcação que Biggs (1993) apresenta, ao destacar a natureza multidimensional e implicitamente relacional do conceito de abordagens à aprendizagem, como aspectos que o distinguem dos constructos provenientes de modelos cognitivos de processamento da informação. A multidimensionalidade pode ser ilustrada através da integração da componente motivacional no conceito de abordagens; ainda que, por exemplo, Schmeck (Schmeck et al., 1991) integre a motivação intrínseca, esta não compõe a sua caracterização dos estilos, é apenas considerada uma, entre outras, das variáveis passíveis de com eles se relacionarem. Nos modelos das abordagens à aprendizagem, nomeadamente nas conceptualizações, quer de Biggs, quer de Entwistle, não é suposto a motivação surgir (apenas) como variável independente, constitui um pressuposto do próprio conceito. Quanto ao carácter relacional, Biggs (1993) salienta o facto de nos modelos cognitivos o foco ser apenas o aluno (o seu estilo de aprendizagem é assumido como uma característica pessoal estável), enquanto nos modelos SAL a adopção de uma determinada abordagem à aprendizagem descreve a relação do aluno com a tarefa e, indirectamente, a forma como encontra equilíbrio naquele sistema.

Apesar destas fronteiras conceptuais, Entwistle parece pretender harmonizar esta questão (abordagens vs estilos) ao sugerir o conceito, mais abrangente, de *orientação*, englobando as abordagens e os estilos de aprendizagem de Pask, embora esta conciliação também não seja isenta de ambiguidades: conceptualmente, ambos os estilos se incluíam na *orientação para o significado*, enquanto as respectivas patologias, seriam mais

susceptíveis de integrarem a *orientação para a reprodução* (Entwistle, 1985; Newble & Hejka, 1991); no entanto, considerando os resultados da análise factorial, quer o *estilo sequencial*, quer as patologias tendem a agrupar-se com abordagens mais superficiais ou empobrecidas, como sejam a *orientação para a reprodução* e a *orientação não-académica/apática* (Ramsden & Entwistle, 1981). Esta integração factorial, sendo implicitamente aceite, sem esclarecer a incoerência com a concepção original de Pask, pode contribuir para alguma ambiguidade, como por exemplo:

- É suposto (conforme Kirton, 1989, referido por Sadler-Smith, 1997) o estilo assumir-se como não-avaliativo e, quando muito, contingente (i.e. mais ou menos eficaz, consoante a especificidade das situações), tal como acontece na caracterização dos estilos de Pask (1976^b);
- contrariamente, quando falamos das duas formas básicas de abordagens à aprendizagem, está implícito a hierarquização entre ambas, traduzindo a superficial a dimensão mais empobrecida, independentemente da natureza específica dos Cursos.

A ambiguidade a que nos referimos diz respeito à susceptibilidade de ora se poder considerar o estilo sequencial uma forma menos profunda de aprendizagem, ora considerando a abordagem superficial como potencialmente mais eficaz, em Cursos na área das 'ciências', constituindo formulações incoerentes com os respectivos conceitos. Por outro lado, pode ainda surgir a ideia, assente num silogismo do tipo: porque a abordagem superficial traduz-se em níveis de resultados inferiores, logo a estratégia básica em que assenta (a memorização) é de evitar, o que também reflecte outra ambiguidade conceptual (ver, por exemplo, *Phenomenography Interest Group*, 1997); não é a memorização que, por si só, empobrece o resultado, mas sim a intenção, extrínseca ao real objectivo da tarefa, de reproduzir sem compreender (Biggs, 1993).

CAPÍTULO 2

INTERACÇÃO ENSINO - APRENDIZAGEM NOS MODELOS DAS ABORDAGENS DOS ALUNOS À APRENDIZAGEM

Já temos aqui vindo a referir a relação intrínseca entre a adopção de uma determinada abordagem e a percepção ou expectativas que o aluno tem relativamente às exigências específicas da tarefa. Quando a análise das abordagens à aprendizagem vai além de uma tarefa concreta e experimental e incide no Curso como um todo, passamos ao quotidiano da situação de ensino-aprendizagem vivida pelos alunos. E aqui surge um terreno fértil de criação de expectativas em relação ao desempenho esperado, que podem emergir do próprio *curriculum*, dos objectivos estabelecidos, dos métodos de ensino adoptados pelos professores e sua interacção concreta com os alunos e, em particular, dos procedimentos e regras de avaliação (Biggs, 1990; Entwistle, 1990^a; Entwistle, 1996).

É neste âmbito que podemos enquadrar a investigação sobre os possíveis efeitos das características do ensino nas abordagens dos alunos à aprendizagem; ou seja, no pressuposto de que o comportamento dos alunos poderá variar em função das suas expectativas e que estas, por sua vez, também decorrem do modo como percebem (interpretam) as expectativas que os professores (representantes mais directos do sistema de ensino) têm sobre eles, sobre o desempenho que é suposto manifestarem (Entwistle, 1990^a).

Neste Capítulo procuraremos:

- Dar conta das principais conclusões extraídas da investigação da relação das abordagens à aprendizagem com as características do ensino, alargando a tendências mais recentes, neste âmbito, que têm vindo a incluir também a exploração do ponto de vista dos professores;

- Uma vez descritas estas componentes, podemos apresentar esboços de teorização, presentes em modelos específicos, como é o caso do modelo heurístico de ensino-aprendizagem de Entwistle e o modelo 3P de Biggs; os modelos SAL serão, depois, analisados em função da caracterização enquanto modelos sistémicos, apresentada por Biggs (1993);
- Num terceiro momento desenvolveremos um dos objectivos pretendidos pelos autores destes modelos, nomeadamente por Entwistle (1985; 1986), ou seja, o de incentivar a qualidade da aprendizagem no ensino superior;
- Finalmente, caracterizaremos o caso particular do ensino a distância, tentando apresentar as possíveis interacções entre as suas especificidades e as abordagens à aprendizagem.

CARACTERÍSTICAS DO ENSINO E ABORDAGENS À APRENDIZAGEM

A ideia de que a simples expectativa que o professor tenha sobre a capacidade dos alunos pode influenciar os seus resultados de aprendizagem assume um carácter quase axiomático, se pensarmos na popularidade atingida pelo conceito de *efeito de pigmaleão*, introduzido por Rosenthal. Que este efeito se verifica na prática quotidiana, mesmo quando as expectativas não são artificial ou experimentalmente induzidas, tem sido também um resultado frequentemente observado (Rogers, 1990).

E quando o olhar do investigador se dirige para as expectativas e percepções do aluno sobre o contexto de ensino, o que podemos encontrar? Foi esta a questão que levou Ramsden a entrevistar alunos do ensino superior e, com base nestes resultados, a construir um instrumento específico, o *Course Perception Questionnaire* (Ramsden & Entwistle, 1981), que engloba as seguintes dimensões (subescalas): a) *Ensino formal* - aulas tidas como mais importantes do que o estudo individual; b) *Objectivos e critérios claros* - os critérios de avaliação e os objectivos a atingir estão explícita e claramente definidos; c) *Sobrecarga de trabalho* - existência de elevada pressão para cumprir os requisitos; d) *Relevância vocacional* - relevância do curso para a carreira; e) *Bom ensino* - professores bem preparados (com um ritmo, estrutura e explicação adequados e claros), disponíveis para apoiar, empáticos e assíduos no *feedback* aos alunos e envolvidos (mostrando entusiasmo); f) *Liberdade de aprendizagem* - os alunos podem escolher temas/conteúdos e definir, por si próprios, os métodos de trabalho; g) *Abertura aos alunos* - Atitudes simpáticas/amigáveis e prontidão na adaptação às necessidades dos alunos; h) *Bom clima social* - qualidade das relações sociais e académicas entre os alunos.

A análise factorial para as subescalas do *Course Perception Questionnaire* resultou em dois factores (obliquos), designados como *avaliação favorável* e *avaliação desfavorável*, cuja composição aqui se compara, a título

de curiosidade, com aquela obtida por Caldeira (1990), dado tratar-se de uma aplicação a uma população universitária Portuguesa (ver quadro I.11). A maior diferença observada entre estes dois estudos, refere-se à *relevância vocacional* e *objectivos e padrões claros* que em Ramsden & Entwistle se agrupam no factor *desfavorável*, enquanto que em Caldeira se situam na *avaliação favorável*, o que, à partida, pode indiciar diferentes conotações, eventualmente culturais, para estas características do ensino. Refira-se, a este propósito, que a *relevância vocacional* (bem como as restantes componentes do factor) surge, na população inglesa, participante no estudo em questão, associada à *motivação extrínseca*, enquanto que, no caso português, tende a agrupar-se com a *intrínseca*.

QUADRO I.11
Características do Ensino – Principais Factores do *Course Perception Questionnaire*

Ramsden & Entwistle (1981) (população Inglesa)	<u>Factor I - Avaliação Desfavorável</u>	<u>Factor II - Avaliação Favorável</u>
	Relevância Vocacional Ensino Formal Objectivos e Padrões Claros	Bom Ensino Abertura aos Alunos Liberdade de Aprendizagem Bom Clima Social Sobrecarga de Trabalho (<i>loading</i> negativo)
Caldeira (1990) (população Portuguesa)	<u>Factor II - Avaliação Desfavorável</u>	<u>Factor I - Avaliação Favorável</u>
	Ensino Formal Sobrecarga de Trabalho	Bom Ensino Liberdade de Aprendizagem Abertura aos Alunos Relevância Vocacional Objectivos e Padrões Claros Bom Clima Social

Embora o *Course Perception Questionnaire*, e os seus factores, nem sempre se tenham revelado consistentes (conforme reconhecido por Entwistle, Kozéki & Tait, 1989), permitiu, através da sua aplicação em conjunto com o ASI (*Approaches to Studying Inventory*), em alunos de diferentes Cursos, explorar, não só a relação do ensino com as abordagens à aprendizagem, bem

como a ideia de a percepção do contexto constituir uma outra forma de manifestação de diferenças individuais.

Um aspecto interessante, indiciador destas diferenças individuais, resulta da relação entre a caracterização de ensino de qualidade e as concepções de aprendizagem dos alunos. Dos elementos extraídos de entrevistas, pode observar-se uma correspondência entre ambos os tipos de concepções, ou seja, aquilo que os alunos consideram “bom ensino”, decorrerá, até certo ponto, da sua forma de conceber a aprendizagem (Entwistle, 1985), conforme apresentado no quadro I. 12.

QUADRO I.12
Correspondência entre as Concepções de Aprendizagem e de Ensino, dos Alunos

<i>Concepção de Aprendizagem</i>	<i>Características do “bom” ensino</i>
Reprodução	Transmissão eficiente de conhecimentos; linguagem simples, sem provocar grandes desafios intelectuais; directividade.
Transformação	Preferem que seja dada ênfase ao significado pessoal; métodos abertos e incentivo à liberdade e iniciativa.

Quanto às abordagens à aprendizagem, mais especificamente, o simples facto de se constatarem diferenças significativas entre diferentes Cursos/departamentos, reforça a ideia de que estas não possam ser exclusivamente atribuíveis a características pessoais; ou seja, reflectem diferenças individuais que se relacionam com diferenças situacionais (Entwistle, 1986; Ramsden & Entwistle, 1981).

Concretamente, no que respeita às subescalas do *Course Perception Questionnaire*, os resultados mais frequentemente encontrados apontam para uma relação entre *abordagem profunda* e a percepção de *bom ensino* e *liberdade de aprendizagem* (Entwistle & Ramsden, 1981; Entwistle, 1985;

Entwistle, Kozéki & Tait, 1989). De referir que, da percepção de *bom ensino*, o aspecto que é mais salientado como indiciador de excelência por parte do professor é o *entusiasmo* que manifesta, ilustrando com exemplos e/ou experiência pessoal os conteúdos que ensina, exercendo um certo efeito vicariante, de contágio aos alunos, cuja motivação intrínseca tende, nestes casos, a aumentar (Entwistle, 1985). Quanto à *abordagem superficial* surge relacionada com uma maior *sobrecarga de trabalho* e *ensino formal*, a que se associa, ainda, uma percepção de menor *liberdade de aprendizagem*.

Clima de Ensino

A definição subjacente à subescala *sobrecarga de trabalho* de Ramsden, bem como a sua relação com a abordagem superficial, surge a par com outros estudos incidindo nos efeitos que a criação de climas de ensino ansiogénicos pode ter nas abordagens à aprendizagem dos alunos. Biggs (1990) considera que o clima de ensino, vivenciado na interacção professor-aluno, pode ser caracterizado ou como incentivando a competição (e, neste caso, tendendo a promover uma abordagem estratégica), ou a curiosidade (estimulando a adopção de uma abordagem profunda), ou a ansiedade (conducente a uma abordagem superficial). Estes climas ansiogénicos, conforme Biggs, podem ser provocados ou por uma atitude ameaçadora do professor, na sua relação com os alunos, ou por pressões de tempo ou, mais especificamente, através da avaliação (que pode, inclusivé, acentuar o problema da ansiedade de exames, vivido por alguns alunos).

De entre os estudos mais expressivos sobre a criação de situações de aprendizagem stressantes e os seus efeitos nas abordagens, é de destacar o de Fransson (1978). Controlando a situação de aprendizagem (ansiogénica vs apoiante), através do grau de pressão e exigência exercido, Fransson observou que, mesmo alunos que numa situação neutra tendiam a adoptar um processamento profundo, em face da ansiedade provocada

experimentalmente, davam respostas qualitativamente inferiores, processando a um nível superficial. Note-se, no entanto, que alguns dos alunos com elevada ansiedade de exames (aqui entendida em termos de traço de personalidade) tendiam a percepcionar também como ansiogénica a situação apoiante. Mais uma vez se sugere, então, a integração quer de variáveis de natureza individual, quer situacional.

Materiais de Aprendizagem

Retomando as características concretas do funcionamento de cada departamento ou Curso, tem sido também encontrada uma relação entre o tipo de materiais de aprendizagem facultados aos alunos e as abordagens; mais especificamente, parece haver uma certa tendência para que materiais (por exemplo, sebentas) muito detalhados acentuem a abordagem superficial, supostamente por reforçarem uma atitude passiva, por parte do aluno (Entwistle, 1985, 1986). Por outro lado, é suposto (Entwistle, 1990^b) que estes materiais distribuídos sejam percepcionados como uma outra forma de comunicar expectativas (a ideia de que contêm aquilo que o professor considera mais importante), daí merecerem também que lhes seja dedicada a devida importância.

Procedimentos de Avaliação

De todas as características estudadas, aquela que parece ser central na relação entre ensino e abordagens à aprendizagem é a que respeita aos procedimentos de avaliação (Entwistle, 1996, 1998^a; Biggs, 1990).

De um modo geral, os resultados sugerem que perguntas de escolha múltipla ou de resposta limitada incentivam uma abordagem superficial, enquanto perguntas de desenvolvimento e análise crítica (essay) promovem uma abordagem profunda. Relativamente a este último aspecto, refira-se que

há exemplos de estudos em que se verificou, num contexto concreto, que a substituição de exames objectivos (apelando mais ao conhecimento factual) por exames tipo essay, aumentou globalmente a adopção da abordagem profunda, ainda que a superioridade de desempenho por parte dos alunos que anteriormente já eram profundos se mantivesse, relativamente aos que antes eram superficiais (Thomas, 1986, referido por Entwistle, Kozéki & Tait, 1989).

A pregnância desta variável pode, aliás, ser antecipada desde os estudos originais de Marton & Säljö (1976^b), da observação de diferentes níveis de processamento, induzidos pelo tipo de questões (apelando mais ao conhecimento factual ou à extracção e integração das principais ideias). Também destes mesmos estudos resultou a ideia de que é mais fácil induzir um processamento superficial do que o profundo, chamando assim a atenção para a importância que o tipo de perguntas (o tipo de avaliação, na globalidade) tem na formação das expectativas, por parte dos alunos. Para reforçar esta ideia Marton (1983, p. 301) sugere o seguinte paralelismo: da mesma forma que as concepções de aprendizagem do aluno podem ser expressas através das suas respostas (*o que e como responde*), o professor revela as suas concepções através das suas perguntas (*o que e como pergunta*).

Do que aqui se referiu, podemos considerar que o momento de avaliação possa constituir, para o aluno, a expressão mais explícita, por parte dos professores, das suas expectativas, requisitos e critérios.

Concepções de Ensino e de Aprendizagem (por parte dos professores)

Outra forma de olhar para as características do ensino é a partir da própria perspectiva dos professores. O que encontramos se aplicarmos aos professores os mesmos conceitos utilizados, no âmbito dos modelos SAL, para descrever a experiência de aprendizagem dos alunos? É isso que tem vindo a ser estudado, sobretudo a partir de uma metodologia mais fenomenográfica,

procurando, então, as concepções de aprendizagem, as intenções e concepções de ensino, as estratégias utilizadas para as concretizar, por parte dos professores. Neste sentido, podemos então falar de um conceito isomorfo ao de abordagens à aprendizagem, o de *abordagens ao ensino*.

Quanto às **concepções de aprendizagem**, por parte dos professores, as categorias encontradas têm semelhanças com as concepções apresentadas pelos alunos, já atrás descritas (ver, por exemplo, Bruce & Gerber, 1995; Prosser, *et al.*, 1994, 1998): a) *acumulação de informação*, sendo aferida em função de critérios externos (o conteúdo específico do programa, por exemplo); b) *aquisição de conceitos*, validada, mais uma vez, conforme os critérios externos, ou *internos (categoria c)*, decorrentes do sentido pessoal que o aluno pode retirar; d) *desenvolvimento conceptual*; e) *mudança conceptual*, estas duas últimas implicando validação interna. Bruce & Gerber (1995) incluem ainda categorias referentes ao desenvolvimento de competências profissionais e à mudança como pessoa (atitudes, crenças, etc.).

As categorias de **concepções de ensino** podem resumir-se a duas formas básicas: a *transmissão de conhecimento* e a promoção ou *facilitação da aprendizagem* (Gow & Kember, 1993; Entwistle, 1998^a) tendendo a primeira a ser mais centrada nos conteúdos (no professor) e a segunda nos processos (no aluno). No quadro I.13 apresentam-se as categorias de concepções de ensino resultantes de alguns estudos de referência (caso do Dall’Alba, 1990 e Prosser *et. al.*, 1994, 1998) ou de ensaios sobre teorias implícitas do ensino (caso de Fox, 1983) , discriminando-as em função da sua suposta inclusão numa das duas dimensões básicas referidas, de acordo com Gow & Kember (1993).

QUADRO I.13
Concepções de Ensino, dos Professores

Dall’Alba (1990)*	Prosser <i>et al.</i> (1994; 1998)	Fox (1983)**
A) Apresentação de informação;	A) Transmissão de conceitos do programa;	A) Transferência (de conhecimento, de um “vaso” para o outro);
B) Transmissão de informação;	B) Transmissão dos conhecimentos do professor;	B) “Modelagem” (dos alunos a um determinado padrão);
C) Ilustração da aplicação da teoria à prática;	C) Ajudar os alunos na aquisição dos conceitos do programa;	C) “Viagem” (a disciplina é como um território para ser explorado e o professor é o guia);
D) Desenvolvimento de conceitos/princípios e suas inter-relações;	D) Ajudar os alunos na aquisição dos conhecimentos do professor	D) Crescimento (foco no desenvolvimento intelectual e emocional do aluno.
E) Desenvolvimento da capacidade para ser especialista num determinado campo;	E) Ajudar os alunos no desenvolvimento conceptual;	
F) Exploração de diferentes caminhos de compreensão, a partir de uma determinada perspectiva;	F) Ajudar os alunos na mudança conceptual.	
G) Promoção da mudança conceptual		

* descrito em Prosser *et al.*, 1998; Bruce & Gerber, 1995;

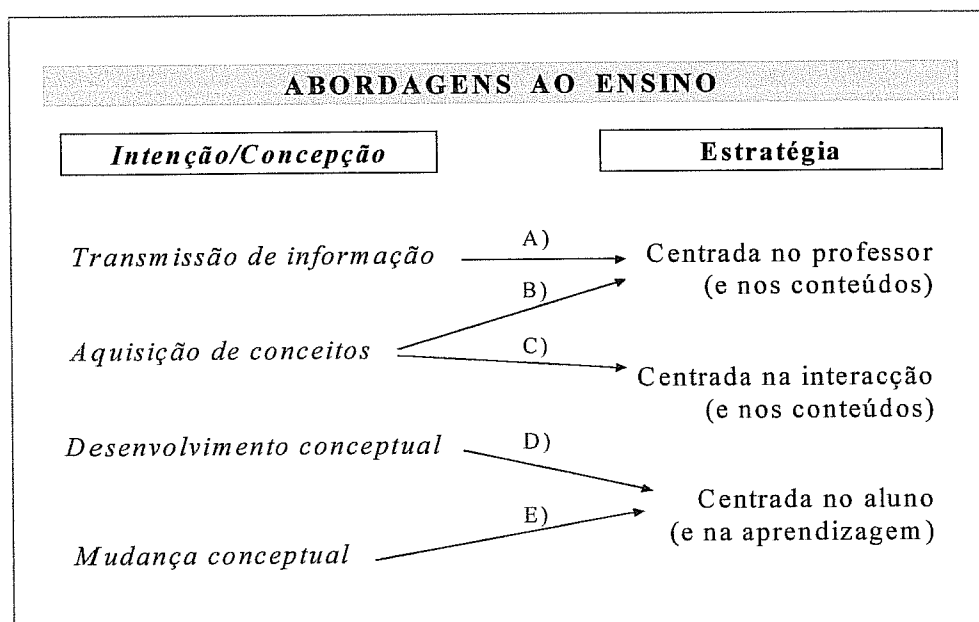
** descrito em Prosser *et al.*, 1998; Entwistle, 1998^a

Categorias a **negro**: *transmissão de conhecimento*; categorias a **azul**: *facilitação da aprendizagem*.

Quer as concepções de aprendizagem, quer as concepções de ensino dos professores reflectem *intenções* (transmissão de informação; aquisição, desenvolvimento ou mudança conceptual) e *estratégias* básicas (centradas no professor, ou na interacção professor-aluno, ou no aluno), definindo assim o conceito de **abordagens ao ensino**, cuja relação com as concepções subjacentes não está ainda, no entanto, suficientemente estudada (conforme Prosser *et al.* 1998). Embora ainda com um carácter algo provisório, dada a recência destes estudos, são descritas cinco categorias de *abordagens ao ensino*, encontradas, concretamente, em professores de cursos nas áreas de ciências e de engenharia (ver figura I.5): A) O foco é a *transmissão de informação* (factos e procedimentos) de forma fragmentada, partindo também do princípio de que os alunos não necessitam ser activos no processo (*centrado no professor*); B) O professor pretende contribuir para a *aquisição dos conceitos* e suas relações, mas no pressuposto, tal como na abordagem A), de que não é estritamente necessário que os alunos sejam activos, tudo depende da forma como o professor comunica (*centrada no professor*); C) o

objectivo principal continua a ser a *aquisição de conceitos*, tal como na B), mas é reconhecida a importância da *interacção professor-aluno* para uma melhor concretização, no entanto, esta interacção reflecte apenas a dinâmica utilizada, e não o pressuposto de que os alunos constroem o seu próprio conhecimento; D) a principal intenção é de *desenvolvimento das concepções* prévias, sendo atribuída importância a estratégias *centradas no aluno*, por se assumir que é este quem constrói o seu conhecimento; E) Tal como em D), a estratégia é *centrada no aluno*, mas a intenção subjacente é a de que, mais do que desenvolver, pretende-se contribuir para a *mudança e re-construção* de concepções.

FIGURA I.5
Abordagens ao Ensino



Relação entre Concepções e Abordagens ao Ensino (dos professores) e Abordagens à Aprendizagem (dos alunos)

Até que ponto estas diferentes concepções e abordagens ao ensino se reflectem na aprendizagem dos alunos? Gow & Kember (1993) foram, concretamente observar a relação das abordagens à aprendizagem (tal como operacionalizadas através do *Study Process Questionnaire* de Biggs),

manifestadas por alunos do 1º ano do ensino politécnico e universitário, no início do ano e antes dos exames finais, com as concepções de ensino dos seus professores (medidas através de um questionário específico, construído a partir de entrevistas previamente realizadas), provenientes de departamentos diferentes (representando um leque variado de disciplinas nas áreas de gestão, engenharia, ciências da saúde, entre outras). Note-se que, embora estes autores se tenham debruçado especificamente sobre as concepções de ensino, podemos considerar, atendendo à definição das subescalas utilizadas, que estas conjugam, quer o aspecto intencional, quer o estratégico, aproximando-se, assim, da estrutura proposta por Prosser *et al.* (1998) como esboço de definição das *abordagens ao ensino* (figura 1.5).

Os resultados encontrados vêm reforçar a ideia de que as abordagens à aprendizagem adoptadas pelos alunos, podem variar em função das características do ensino e, neste caso concreto, das próprias concepções dos professores. De facto, da análise das abordagens à aprendizagem dos alunos resultou que: em departamentos com uma maior predominância de uma concepção de ensino orientada essencialmente para a *transmissão de conhecimentos* se nota um decréscimo nos valores relativos à abordagem profunda (comparando os resultados medidos no início de ano e no final, antes dos exames); o reverso se observa relativamente a uma concepção orientada para a *facilitação da aprendizagem*, ou seja, tende a desencorajar uma abordagem superficial (correlação negativa com os valores apresentados no final do ano). Quanto à abordagem estratégica, não se verificou, em termos globais, uma relação tão estreita com as concepções de ensino, apontando, mais uma vez, para que esta abordagem não possa ser considerada como mutuamente exclusiva, relativamente às duas categorias básicas, profunda e superficial.

Considerando especificamente as dimensões que, neste mesmo estudo, operacionalizaram as duas concepções básicas de ensino, pode-se observar que os aspectos da *facilitação da aprendizagem* que se revelam

como mais eficazes na redução da abordagem superficial, se traduzem na *resolução de problemas* (definida como desenvolvimento da capacidade para analisar as situações e empreender um pensamento lógico) e na *motivação dos alunos* (o bom professor definido como aquele que consegue gerar entusiasmo nos alunos), resultado este que corresponde, aliás, ao que Entwistle (1985; Ramsden & Entwistle, 1981) destaca como característica mais marcante dos professores qualificáveis, pelos alunos, como excelentes; quanto ao *ensino interactivo* (definido como preocupação em gerar participação dos alunos, para trazer dinamismo às aulas), incluído também nesta categoria, não se revelou com um efeito consistente (correlacionado significativa e positivamente com qualquer uma das abordagens). Podemos deste último resultado arriscar considerá-lo como um indicador da pertinência da distinção introduzida por Prosser *et al.* (1994, 1998), ou seja, a interacção, por si só, pode reflectir apenas um aspecto da dinâmica utilizada pelo professor para promover a aquisição conceptual, sem que, necessariamente, considere o papel central do aluno na construção de conhecimento.

Quanto às dimensões específicas de uma concepção orientada para a *transmissão de conhecimentos*, surge, como aspecto mais desencorajador, quer da abordagem profunda, quer da estratégica, a *transmissão de informação* (definida como transferência “peça a peça” de conhecimento do professor para o aluno). Quanto à adopção de uma abordagem superficial, o aspecto que surge mais forte e positivamente correlacionado diz respeito à *ênfase na utilização dos media* (definida como a defesa, quase radical, dos meios audio-visuais como a melhor forma de transmitir informação); neste caso, parece-nos não estar em causa os *media*, por si sós, mas o facto de a sua utilização corresponder a uma concepção centrada na transmissão de informação, associada a uma estratégia tendencialmente mais impessoal e, provavelmente, menos reveladora do entusiasmo do professor e, neste sentido, menos geradora de motivação intrínseca.

ESBOÇOS DE TEORIZAÇÃO NAS ABORDAGENS DOS ALUNOS À APRENDIZAGEM - MODELOS ESPECÍFICOS

Até agora temos vindo a referir-mo-nos aos modelos SAL como uma categoria genérica, mas, especificamente, como é que os diferentes conceitos e ideias apresentadas, no âmbito das abordagens dos alunos à aprendizagem, se interligam? Como é que as relações entre eles são estabelecidas? Que mapa conceptual do processo de aprendizagem constroem estes autores? Para o efeito, iremos considerar apenas três dos autores considerados por Biggs (1993) como representativos, i.e. Marton, Entwistle e o próprio Biggs e caracterizar os seus modelos específicos.

Em Marton, e na fenomenografia em geral, não existe uma teorização explícita do processo de aprendizagem (Haasegren, 1996^b), existem sim princípios ontológicos e epistemológicos, os quais podem, de alguma forma, ter implícito proposições teóricas (ao nível descritivo) e dos quais decorre também a metodologia adoptada (Uljen, 1996). Neste âmbito, a relação intrínseca entre concepção de aprendizagem, intencionalidade, percepção dos requisitos da tarefa, abordagens à aprendizagem e resultados (níveis de compreensão), resume a descrição teórica (em sentido lato) do processo de aprendizagem.

Modelo Heurístico de Ensino-Aprendizagem (de N. Entwistle)

Entwistle (1972, 1998^b), assumindo como papel prioritário da investigação o seu contributo para a prática educativa, define o que intitula de *modelo heurístico de ensino-aprendizagem* (Entwistle, 1985, 1986) com o objectivo de sumarizar uma série de resultados de investigações sobre abordagens à aprendizagem e, assim, possibilitar, sobretudo aos professores, uma análise das suas práticas e dos seus efeitos nos alunos. Reforça-se a ideia de que este modelo não traduz propriamente uma conceptualização da

aprendizagem, mas sim uma “arrumação” ou enumeração de variáveis tidas como centrais.

Neste modelo heurístico de Entwistle (ver figura 1.6) surgem como conceitos centrais, o estilo (como componente mais estável) e a abordagem à aprendizagem (marcada pela intencionalidade e motivos, com importância, quer para o grau, quer para a qualidade do esforço, do estudo), directamente relacionados com as estratégias e processos, bem como com os resultados; e, como proposição central, a ideia de que as características do ensino são filtradas através das percepções (idiossincráticas) do sentido e relevância (dos conteúdos), bem como das exigências e requisitos das tarefas (dependentes das características e organização dos departamentos).

FIGURA 1.6
Modelo Heurístico do Processo de Ensino-Aprendizagem de Entwistle (1985)*



* extraído de Entwistle, 1986, p. 150 (nota: representam-se apenas os aspectos centrais)

Ainda que não lhes dê muita ênfase, Entwistle considera, periféricamente, outras variáveis de natureza pessoal (nomeadamente, os

conhecimentos prévios, nível e capacidades intelectuais e personalidade) como potencialmente relacionadas com as abordagens à aprendizagem e resultados. Refira-se ainda que, embora as variáveis surjam, graficamente, (ver na figura I.6) com uma disposição não ao acaso, este modelo de Entwistle não define a natureza específica da sua inter-relação.

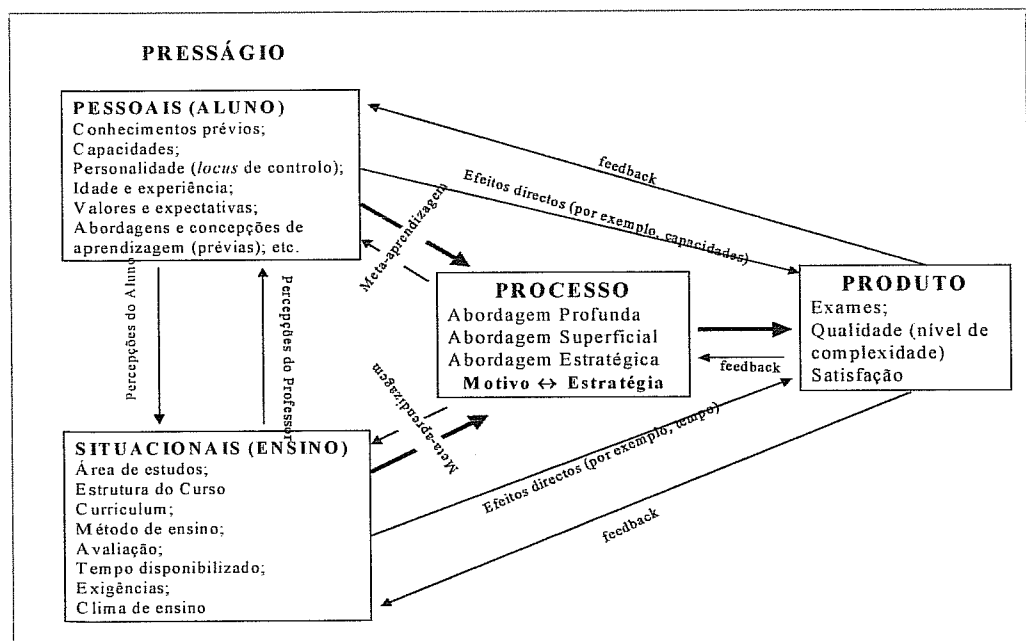
Embora este seja o modelo de Entwistle mais próximo, pelo menos temporalmente, da conceptualização implícita ao próprio instrumento de medida desenvolvido (ASI), que constitui a base metodológica da nossa investigação, note-se que, mais recentemente, Entwistle (1998^b) considera, como subjacentes ao conceito de abordagens à aprendizagem, as concepções de aprendizagem (a que associa o estágio de desenvolvimento intelectual/epistemológico), a par com os motivos para estudar. Por sua vez, do lado das características do ensino (neste caso, dos professores), destaca as concepções que estes têm do ensino e as respectivas abordagens, definindo um mapa isomorfo ao que descreve a aprendizagem dos alunos, confluindo ambos nos resultados (níveis de compreensão) atingidos.

Modelo 3P: Presságio-Processo-Produto (de J. Biggs)

O modelo proposto por Biggs tem como um dos pontos de partida (Biggs, 1976) o modelo *Interação Aptidão-Tratamento* (ATI) de Cronbach (Cronbach & Snow, 1981). Este modelo (ATI) assenta na ideia de que factores pessoais (aptidão), e factores situacionais (tratamento) interagem na obtenção de um determinado resultado, concebido, metaforicamente, como “sobrevivência”: da mesma forma que há espécies que sobrevivem melhor num determinado meio (e não noutra), cada situação de aprendizagem requer uma certa combinação de características pessoais que garantam eficácia do indivíduo. Biggs (1984) vem acrescentar o processo, como variável interveniente, mediando assim os factores pessoais e situacionais (variáveis independentes) na produção dos resultados (variável dependente). Nesta

proposta inicial, o processo compõe-se de factores afectivos (valores e motivos) e estratégicos (definindo três níveis de estratégias - macro, meso e micro -, consoante o grau de abrangência e de aplicação). Mais tarde, Biggs (1985) ao adoptar o conceito de abordagens à aprendizagem, simplifica a sua definição de medidas de processo, enquanto combinação motivos-estratégias (motivo extrínseco/instrumental e/ou medo de falhar → estratégia superficial; motivo intrínseco → estratégia profunda; motivo de sucesso → estratégia de realização/organização/*achieving*) e designa os três tipos de variáveis, respectivamente como *presságio* (variáveis pessoais + situacionais), *processo* (abordagens à aprendizagem) e *produto* (resultados de aprendizagem). Embora Biggs (1985, 1990) estabelecesse explicitamente apenas relações lineares entre as variáveis (presságio → processo; presságio → produto; processo → produto), posteriormente (Biggs, 1993) prevê também a retroacção entre estas medidas (ver figura I.7), fundamentada, sobretudo, em função da actividade metacognitiva do aluno e da (desejada) introdução de mudanças no contexto de ensino em função dos resultados da aprendizagem.

FIGURA I.7
Modelo 3P - Presságio, Processo, Produto (de J. Biggs)*



* extraído e adaptado de Biggs (1993, 1990, 1985)

Reforce-se a ideia de que o aspecto mais central do modelo 3P de Biggs é a metacognição (ou meta-aprendizagem), conceito introduzido por Flavell (1976, referido por Biggs, 1985) abrangendo não só o conhecimento sobre objectos cognitivos, emoções e motivos, como também qualquer forma de monitorização (observação, avaliação e correcção), realizada pelo próprio, sobre os seus produtos cognitivos ou emocionais (Lopes da Silva & Sá, 1997). Assim, no âmbito deste modelo, é pressuposto que as percepções que o aluno tem do contexto de ensino (e das suas competências pessoais) afectem as suas expectativas e motivos e, neste sentido, as suas decisões estratégicas (como concretizar os seus objectivos/motivos; como processar o conteúdo da aprendizagem) e, a um nível mais baixo, as tácticas a utilizar no desempenho de tarefas específicas (Biggs, 1993).

Embora Biggs (1985) assuma que as capacidades de meta-aprendizagem, pelo tipo de raciocínio que implicam e porque se desenvolvem a par do desenvolvimento cognitivo, são mais susceptíveis de ocorrerem em alunos com uma abordagem profunda (e que por isso devem ser incentivadas), este parece-nos ser um aspecto menos claro no seu modelo (tanto mais que é considerado como central): a que nível o devemos entender? como proposição descritiva do processo de aprendizagem, significando, neste caso, que esta variável tanto descreve o processo empreendido por um aluno com uma abordagem profunda, como o de um aluno com uma abordagem superficial, tal como acontece com a lógica simples da congruência entre motivo e estratégia? ou como uma proposição prescritiva, i.e. estabelecendo as características de um processo ideal, potencializador de bons resultados de aprendizagem?

Modelos das Abordagens dos Alunos à Aprendizagem - Uma Concepção Sistémica?

Biggs (1993), ao tentar estabelecer as diferenças entre a forma de conceber a aprendizagem no âmbito dos modelos SAL e a que resulta de outros tipos de modelos, nomeadamente os de processamento cognitivo da informação, advoga que uma das diferenças está na adopção duma perspectiva sistémica. Não queremos aqui discutir o rigor da afirmação, até porque, por vezes, a utilização que se faz desta ideia é algo ambígua; dizer por exemplo que “o meu objecto de estudo é constituído por várias componentes, logo o meu olhar é sistémico”, por si só, poderá reflectir um salto lógico precipitado: lidar com objectos que são sistemas (o ser humano é um sistema, uma escola é um sistema, etc.), é diferente de descrevê-los sistemicamente, ou de pretender, de facto, estudá-los enquanto tal.

Feito este preâmbulo, ilustremos, então, a validade da afirmação de Biggs e vejamos onde, nos modelos SAL, podemos encontrar componentes desta perspectiva sistémica, tendo como critério, uma definição de *sistema*, enquanto *conjunto de objectos e de relações entre os objectos e os seus atributos* e a presença das suas propriedades básicas: *totalidade* (noção de *gestalt*, sugerindo que a observação de um elemento é informativa da relação que estabelece com os restantes, podendo, neste sentido, fornecer pistas sobre a configuração do todo); *circularidade* (a causalidade sistémica é circular, opondo-se à linearidade “A causa B”, estando presente nas noções de *feed-back* e auto-regulação, ou auto-encaminhamento, do sistema); *equifinalidade* (as mesmas condições podem levar a resultados diferentes, da mesma forma que condições diferentes podem ter resultados idênticos, o que acentua a artificialidade de, por exemplo, para intervir tentar controlar o processo isolando variáveis independentes e dependentes) (definições extraídas de Pina Prata, 1980, pp. 62-64).

Se olharmos para o próprio conceito de abordagem à aprendizagem, podemos, de certa forma, encontrar um carácter intrinsecamente relacional:

não reflecte uma característica estável do sujeito, uma propriedade sua, mas sim a forma como o aluno se relaciona com a(s) tarefa(s) académica(s). Esta relação (os seus contornos) é definida em função da percepção das características do contexto de ensino (por exemplo, antecipação das expectativas dos professores). Neste sentido, e tal como Biggs (1993) sugere, a abordagem à aprendizagem pode ser vista como a forma de o aluno encontrar um equilíbrio no sistema. Considerando nesta acepção, podemos aqui identificar propriedades sistémicas, nomeadamente a *totalidade* (por exemplo, a preponderância de uma abordagem à aprendizagem específica dos alunos, pode informar acerca das hipotéticas características do ensino). Sendo uma adaptação do aluno ao sistema, podemos antever ciclos retroactivos que a definem de determinada forma, indiciando assim uma certa *circularidade causal* (o que o professor comunica - o que o aluno percepção/interpreta do que o professor comunica - o que o professor percepção e avalia do que o aluno interpreta, etc.).

Ainda que a ênfase pareça relacional e ainda que se comece também a olhar para o ponto de vista dos professores (e das suas concepções e abordagens), parece-nos que, para estes modelos se poderem definir mais claramente como sistémicos (se é que é esse o objectivo...), seria necessário levar mais longe a circularidade causal. Queremos com isto dizer que, por enquanto, e traçando, a título ilustrativo, o contorno na relação professor-aluno, o olhar está essencialmente orientado para o aluno, para a sua adaptação às características do ensino. A circularidade, parece-nos, implicaria também olhar para o professor e considerar também a sua abordagem ao ensino, por exemplo, como uma forma de adaptação às características dos alunos, ou, alargando o contorno e incluindo o sistema institucional, como um equilíbrio encontrado na tentativa de satisfação das exigências que lhe são impostas (directa ou indirectamente, explícita ou implicitamente). Neste âmbito, é de referir, como exemplo de uma aplicação do conceito de causalidade circular, a análise da relação professor-aluno, feita por Larsson (1983),

enquanto um jogo em que se disputa quem controla as regras da comunicação/relação: os professores sentem as concepções de “bom ensino”, por parte dos alunos, como constrangimentos à sua actuação, da mesma forma que os alunos percebem as concepções de “boa aprendizagem”, por parte dos professores, como imposições ao seu processo; no seu todo, esta interacção assumirá diferentes configurações, podendo ou não ser marcadas por alguns paradoxos. Caricaturando, estes paradoxos poderiam resultar em afirmações do género: “têm toda a liberdade de utilizar as vossas próprias ideias, desde que, no final, coincidam com as minhas”; ou “trate-nos como adultos, desde que nos diga exactamente o que devemos fazer”, expressões estas que podem, em certa medida, corresponder ao que Bateson (1979) define como comunicação *double-bind*.

Uma situação de ensino-aprendizagem, numa aceção sistémica, sendo de interacção, é sinónimo de comunicação; qualquer comportamento é comunicação que transmite, não apenas conteúdos, como também, ao fazê-lo, está a definir a forma como deve ser pontuada a própria relação (Watzlawick, Beavin & Jackson, 1972). E daqui podemos extrair a transitividade conceptual entre relação e contexto de comunicação: toda a comunicação necessita de um contexto (Bateson, 1979) que permita um código de interpretação e este contexto é a relação, pontuada e definida a partir da comunicação. É este foco de análise na relação enquanto “terceiro” elemento, e não como somatório de interacções lineares (professor → aluno; aluno → professor) que, parece-nos, seria necessário para, mais fielmente, poder definir como sistémicos os modelos das abordagens dos alunos à aprendizagem.

INCENTIVANDO A QUALIDADE DA APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR

Dos resultados que temos vindo a comentar, há motivos para sugerir que uma maior qualidade da aprendizagem se pode definir em função da adopção de uma abordagem profunda, não só porque, cognitivamente, tem implícito um nível de processamento superior, mas também porque, afectivamente, parece conduzir, em conjunto com uma abordagem estratégica, a um maior grau de satisfação dos alunos com o seu próprio desempenho.

Este tipo de resultados e de preocupações e/ou implicações que daí se podem retirar (como incentivar a abordagem profunda?) parece fazer eco na ideia de *thinking curriculum* (Nisbet, 1993; Coles, 1993; Resnick, 1990). A ideia, assente numa perspectiva construtivista (aprender como construção pessoal do conhecimento), é abrangente e, à partida, remete para uma concepção múltipla de inteligência (por exemplo, Gardner, 1996), para a sua relação com o contexto e para a possibilidade de modificar e desenvolver determinadas dimensões (por exemplo, Perkins, 1996).

Quanto ao *como* “ensinar a pensar”, distinguem-se duas posturas: uma, baseando-se em programas de treino (de competências e estratégias) específicos e independentes do *curriculum* escolar, por exemplo, o *Programa de Enriquecimento Instrumental* de Feuerstein (descrito, por exemplo, em Fonseca, 1996), ou o *Cognitive Research Trust* de DeBono para o desenvolvimento da criatividade e pensamento divergente (DeBono, 1976, referido por Nisbet, 1993); noutros casos, a proposta é de *infusão* do *thinking curriculum* através do próprio ensino, partindo do pressuposto de que o pensamento a desenvolver não se resume a capacidades gerais, sendo específico a cada domínio/área de conhecimento, remetendo para uma relação intrínseca entre processo e conteúdo (Nisbet, 1993). Esta infusão, pode estar presente no próprio *curriculum* estabelecido que, por exemplo, na acepção de Perkins (1996), deveria assumir um nível metacurricular (i.e. um *curriculum* que não explicitasse apenas conteúdos, mas que também tornasse claro a

“*mindware*” específica à disciplina - estratégias de *problem-solving* e formas de validação das ideias - de modo a permitir a identificação de critérios que suportassem o processo de estruturação-destruturação-reestruturação do pensamento); ou conforme Tucker (1998) definir-se como um *curriculum centrado no aluno* e, como tal, permitir a negociação dos objectivos de aprendizagem e a criação de uma espécie de contrato entre professor e aluno (o aluno deve agir no sentido de cumprir os objectivos da tarefa e o professor deve facultar *feedback*, ligando a acção concreta do aluno à sua construção/mudança de pensamento).

No âmbito dos modelos das abordagens dos alunos à aprendizagem, a ideia de promover um *thinking curriculum* seria, naturalmente, enquadrada mais na proposta de infusão. Das sugestões apresentadas por Entwistle (1985, 1990^b, 1996) no sentido de promover uma maior adopção de uma abordagem profunda, algumas podem ser mais directamente argumentadas com base nos resultados obtidos das investigações, como é o caso da importância e cuidados a ter com o tipo e de avaliação (tipo de exames e nível de processamento induzido), com a quantidade de material e ritmos de estudo impostos aos alunos (uma grande sobrecarga de trabalho tende a aumentar a probabilidade de emergência de uma abordagem superficial). Outras sugestões, sobretudo relativas ao *design* dos próprios Cursos, assumem um carácter mais especulativo e/ou intuitivo, dada a insuficiência de investigações específicas sobre a questão (conforme Entwistle, 1990^b) ou a ocorrência de resultados pouco conclusivos, relativamente à eficácia de tentativas de reformas educacionais tendentes a incluir os princípios do *thinking curriculum* (Nisbet, 1993).

Entwistle (1990^b) sugere ainda que o incentivo à adopção de uma abordagem profunda assume uma clara pertinência se se pensar no papel que a sociedade atribui às Universidades: o de preparar indivíduos capazes de transformar (e não de reproduzir) conhecimento, de saberem como pensar e agir em face de situações novas. Dall’Alba (1993), partindo também deste

objectivo básico da formação Universitária, vem ainda acrescentar outros aspectos a ter em conta, relativamente ao *curriculum*: não basta ter conteúdos adequados, as concepções que os professores têm destes, do campo prático/profissional específico, bem como a importância que atribuem às (pré-) concepções que os alunos têm, afectarão também a forma como o *curriculum* será posto em acção. O seu estudo, com professores de diversas áreas (economia, literatura, estatística, história, etc.), levou-a a sugerir, como concepção mais adequada à concretização do referido objectivo, um ensino orientado para o enriquecimento da perspectiva (e/ou experiência) dos alunos, relativamente à sua área de estudos e profissional.

Quanto à implementação de programas específicos para o desenvolvimento de competências, embora não ponha completamente de parte a concretização de cursos/*workshops*, ou outro tipo de suporte, para o aperfeiçoamento de técnicas de estudo, Entwistle (1985; 1990^a, 1996) é particularmente crítico em relação ao seu cenário tradicional, i.e. quando se resumem a um carácter receituário (*how to...*): “como tirar apontamentos”, “como fazer leituras diagonais”, etc., não só porque os seus efeitos não se tem revelado duradouros, mas também, e sobretudo, porque uma elevada “tecnificação” pode conduzir a uma superficialização do estudo; por exemplo, Kirby & Pedwell (1991) observaram que ainda que a actividade de sumarização (e outras associadas, sublinhar, tirar notas, etc.) pudesse, por si só, ser considerada um incentivo a um processamento profundo (por, nomeadamente, requerer uma atitude activa), a sua eficácia variava consoante a abordagem à aprendizagem dos alunos (na condição em que a sumarização era feita com o texto presente, alunos com uma abordagem superficial tendiam apenas a copiar extractos; com o texto ausente manifestavam sérias dificuldades em concretizar a tarefa).

Aspectos como os que acabámos de referir têm conduzido à sugestão de que este processo de desenvolvimento de competências não deve surgir de uma forma independente da experiência concreta do aluno e, por isso, se

propõe que a ênfase deve ser colocada no desenvolvimento das capacidades metacognitivas (de meta-aprendizagem). Inseridas na experiência de ensino-aprendizagem vivenciada, estas capacidades surgirão associadas a uma auto-monitorização do processo (Resnick, 1990) ou à reformulação do contrato de estudo (Biggs, 1985). Os processos de auto-monitorização terão na sua base determinadas crenças que incluem a atribuição de causas para o sucesso/insucesso (Bandura, 1997; Lopes da Silva & Sá, 1997; Resnick, 1990; Biggs, 1985; Entwistle, 1990²¹). A título de exemplo, ilustremos este aspecto, com base na teoria atribucional da motivação de Weiner (1985).

Esta teoria assenta no princípio de que a atribuição retrospectiva de causas tem efeitos motivacionais, influenciando as expectativas de sucesso/insucesso futuro e os afectos/sentimentos. Estes efeitos relacionar-se-ão com as dimensões causais: *Locus* (interno ao sujeito ou externo/situacional); *Estabilidade* (no tempo e/ou generalizada a diferentes situações); *Controlabilidade* (susceptível ou não de controlo volitivo do sujeito), estando esta relacionada com a intencionalidade e responsabilidade. Weiner prevê que, de um modo geral, os sujeitos tenderão a fazer atribuições que sejam protectoras da auto-estima (por exemplo, atribuindo o fracasso a causas externas e/ou incontroláveis e o sucesso a causas internas e/ou controláveis). O padrão considerado mais adaptativo será aquele em que o sujeito se reconhece com capacidade de controlo sobre a situação; o oposto (causas externas e incontroláveis) pode conduzir a uma desresponsabilização no processo que, em casos de fracasso consistente, pode conduzir ao que Seligman designa de resignação adquirida/desamparo aprendido (Peterson & Seligman, 1984) e, na eventualidade de sucesso, este pode não contribuir devidamente para o desenvolvimento de sentimentos positivos de auto-estima e de auto-eficácia.

O CASO PARTICULAR DO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Embora as investigações e os modelos específicos das abordagens dos alunos à aprendizagem, que até aqui temos vindo a apresentar, incidam, essencialmente, num contexto de ensino em que professor e aluno mantêm uma relação directa, interessa-nos reflectir sobre as diferenças que poderão resultar quando este contexto é caracterizado pela distância entre estes dois actores-tipo do sistema de ensino-aprendizagem.

Caracterização do Ensino a Distância

Como definir e caracterizar o *ensino a distância*? As diversas definições encontradas de *ensino a distância*, variam consoante os critérios utilizados, por exemplo: proporção de dependência de materiais de aprendizagem *versus* contactos presenciais (Rowntree, 1998); existência ou não de distância geográfica e/ou física entre professor e aluno, ou de distância temporal (sincronia ou assincronia) entre os actos de ensinar e aprender (Valcke & Thorpe, 1995; Kember, Lai, Murphy & Yuen, 1992); nível de diálogo (professor-aluno, aluno-aluno) e de estruturação pré-determinada do ensino (Rumble, 1991); existência ou não do grupo turma, i.e aprendizagem em contexto individual ou grupal (Kember *et al.*, 1992; Rumble, 1991).

Numa perspectiva integrada, salientam-se as seguintes características centrais (interligadas) do ensino a distância (ver por exemplo, Harasim, 1989; Henri, 1985; Rumble, 1991): a) Professor (ensino) e aluno (aprendizagem) estão separados; b) a interacção é mediatizada (através da utilização de *media* - manuais de auto-estudo, CD-roms, radio, TV, etc.). Estas características implicam que os materiais de aprendizagem sejam pré-preparados (atingindo um nível elevado de estruturação) e que, na sua concepção, se antecipem necessidades que o aluno possa sentir (dúvidas que possam surgir, por exemplo). A mediatização confere, por um lado, alguma flexibilidade no processo, decorrente da independência de espaço e de tempo (professor e aluno não necessitam de estar no mesmo local, à mesma hora) e,

por outro lado, define uma comunicação de um-para-vários que dá ao ensino a distância contornos de massificação e de um processo quasi-industrial.

Do ponto de vista societal e da instituição promotora de cursos em ensino a distância, identificam-se como vantagens a possibilidade de proporcionar igualdade de oportunidades de educação (independentemente da distância geográfica, da idade ou de constrangimentos de tempo devidos à actividade profissional, compromissos familiares, etc.) e de redução de custos (que se torna possível, pelas economias de escala decorrentes da massificação da comunicação). Do ponto de vista do aluno, é suposto, dadas as suas características, que o ensino a distância promova um maior grau de responsabilização e de autonomia na gestão do seu próprio processo de aprendizagem (Holmberg, 1997; Henri, 1985).

Na concretização de sistemas de ensino a distância é frequente as instituições criarem mecanismos que permitam superar o isolamento do aluno e de, assim, contribuir para um enriquecimento do processo de aprendizagem. Neste caso, falamos da implementação de actividades de intermediação ou, mais genericamente, de sistemas de apoio que podem assumir diferentes características, sendo a mais comum o apoio tutorial. Este apoio pode incluir momentos presenciais, devidamente organizados ao nível da instituição (por exemplo, sessões para esclarecimento de dúvidas, resolução de exercícios ou análise de casos), bem como outros contactos directos (presenciais ou por telefone, fax, e-mail, etc.) entre aluno e tutor. Este é o tipo de sistema de apoio adoptado, por exemplo, no Instituto Superior de Gestão Bancária (ISGB, 1998). Noutros casos, como por exemplo na Open University do Reino Unido, este sistema abrange um apoio directo do tutor materializado através de, nomeadamente, contactos da iniciativa do aluno ou do tutor, como é o caso dos TMA (*tutor marked assignments*), que permitem, pela resolução de tarefas-problemas e respectivo *feedback*, uma monitorização e enriquecimento do processo de aprendizagem (ver por exemplo, McCulloch, 1997).

Ensino a Distância *versus* Ensino Presencial

Comparando com o ensino presencial, é de salientar, então, uma diferença básica: em vez de um professor em frente a um grupo relativamente grande de alunos, encontramos um aluno em frente a um *media* que tem, a montante, um grupo vasto (de professores e outros intervenientes) que trabalhou para a sua produção, planeando o *curriculum*, escrevendo os textos, concebendo e concretizando um determinado *design* gráfico (Reinhardt, 1995). Esta diferença remete ainda para uma outra: no ensino a distância a instituição assume um papel preponderante no acto pedagógico, dada a necessidade de preparação antecipada e estruturada de todo processo (Henri, 1985; Rumble, 1991).

Considerando os destinatários habituais, podemos ainda destacar, como diferença, o facto de o ensino tradicional (presencial) se orientar sobretudo para uma população jovem (ou de jovens adultos), relativamente homogênea, que se prepara para assumir uma determinada profissão, enquanto o ensino a distância se confronta com uma população maioritariamente adulta, em princípio, heterogênea no seu perfil, com diferentes actividades e/ou percursos profissionais, diferentes níveis de experiência académica, etc. (Henri, 1985). Em termos de motivação, quer no que se refere ao esforço e persistência, quer ao tipo de motivos, estes alunos poderão também diferenciar-se, sendo que, conforme observado por Nunn (1998), os do ensino a distância tendem a apresentar-se como mais intrínsecos (procura de satisfação pessoal e desenvolvimento intelectual), enquanto os do ensino tradicional surgem com motivos mais extrínsecos (qualificação e oportunidades de emprego). Note-se, no entanto, que esta diferença poderá ser essencialmente atribuível à idade e/ou nível de experiência, já que os resultados de alunos adultos (média etária de 37,5) do ensino presencial foram idênticos aos dos alunos (com a mesma média etária) do ensino a distância.

Motivação e Persistência no Ensino a Distância

O abandono académico/*drop-out* é uma das preocupações das instituições promotoras de sistemas de ensino a distância, onde o índice tende a ser superior ao do ensino presencial. Debruçando-se sobre esta questão, Kember, Lai, Murphy & Yuen (1992) desenvolveram um modelo de progresso e persistência no ensino a distância, baseado no modelo de *drop-out* no ensino superior de Tinto (1975, descrito por Kember et al., 1992; Dupont & Ossandon, 1998) que define como determinante básico do *drop-out* ou persistência a capacidade de integração no sistema académico e social.

Da análise factorial do instrumento desenvolvido, *Distance Education Students' Progress*, o qual inclui algumas subescalas do ASI, resultaram quatro factores: *Acomodação académica* (incluindo, motivação intrínseca, abordagem profunda, hábitos de leitura, impressão positiva do Curso); *Incompatibilidade académica* (abordagem superficial, impressão negativa do Curso, baixo domínio da língua materna, potencial de *drop-out*, motivação extrínseca); *Suporte emocional* (encorajamento externo para se inscrever, apoio familiar, encorajamento no estudo); *Atribuição externa* (distracções, tempo insuficiente, acontecimentos que dificultam o estudo, potencial de *drop-out*). Destas variáveis/factores, a *atribuição externa* e a *incompatibilidade académica* foram as que melhor permitiram distinguir os alunos que persistem dos que não persistem (em risco de *drop-out*); por outro lado, os resultados/notas obtidos surgem fortemente correlacionados com a persistência nos estudos. De acordo com este modelo, conclui-se que: a) O facto dos alunos fazerem atribuições externas, para o sucesso/insucesso, pode significar que não foram, até então, bem sucedidos na integração das exigências académicas e sociais, aumentando a probabilidade de *drop-out*; b) Relacionando com as variáveis do ASI, a *abordagem superficial* (incluída no factor *incompatibilidade académica*) surge como mais discriminatória do que a abordagem profunda (no factor *acomodação académica*); c) a obtenção de resultados negativos pode desencorajar o prosseguimento dos estudos.

CrITÉRIOS de Qualidade no Ensino a Distância

Embora conceptualmente diferentes, os critérios para um “bom ensino a distância” baseiam-se, em grande medida, na transposição para os *media*, das características de uma “boa” interacção (presencial) professor-aluno (Valcke & Thorpe, 1995), entendendo como boa interacção aquela que promove, potencialmente, uma maior qualidade nos resultados de aprendizagem que, como vimos anteriormente, surge associada à adopção de uma abordagem profunda.

Neste sentido, Holmberg (1991) sugere, adoptando princípios idênticos aos da *teoria conversacional* de Pask (1976^a), que o material pedagógico deva conter características de uma *conversação didáctica orientada*, simulando uma comunicação directa, através de, por exemplo, adopção de um estilo de escrita coloquial e pessoal, clareza e simplicidade de linguagem, introdução de sugestões e conselhos explícitos relativos a aspectos a prestar particular atenção ou a analisar criticamente, introduzindo as suas próprias perspectivas (sugestão consonante também com Morgan & Taylor, 1985). Este tipo de recomendações, a par do cuidado a ter na apresentação da informação, que deverá ser de densidade moderada, são frequentes na formação prévia dada aos professores (autores) que escrevem materiais para auto-estudo (por exemplo, IFB, 1994).

Outros autores, como é o caso de Sparkes (1992) e Riding & Watts (1997), retomando, nomeadamente, os trabalhos de Pask (1976^b) vêm salientar a importância do material pedagógico se adequar ao *estilo de aprendizagem* do aluno e, para isso, e atendendo a que a estruturação dos textos tende a ser, por natureza, mais *sequencial* (estilo serialista), deverão conter também introduções, sumários, ilustrações, quadros, etc. por forma a facilitar, a quem adopte um estilo mais *holístico*, a orientação na leitura. Este tipo de sugestões ilustra o porquê de, na concepção e elaboração do material pedagógico, ser particularmente importante o *design* gráfico adoptado.

Outro aspecto característico do material de auto-estudo é a inclusão de actividades que permitam uma auto-avaliação, correspondente a uma avaliação formativa (Valcke & Thorpe, 1995; Lockwood, 1995).

Relativamente às actividades de intermediação (apoio aos alunos) e aplicando os conceitos de Vygotsky, alguns autores (por exemplo, Weedon, 1997) descrevem (e prescrevem) o papel do tutor no ensino a distância como organizador e orientador do processo de aprendizagem, fornecendo os “andaimes” (actuando ao nível da *zona proximal de desenvolvimento*) e, assim, facilitando a transição do plano *intermental* para o *intramental* (até que os “andaimes” não sejam mais necessários e o aluno possa completar, por si só, a construção do seu “edifício conceptual”). Weedon (1997, p. 42) sugere, neste sentido, que os encontros entre tutor e aluno(s) sejam estruturados em torno de objectivos claramente identificados como importantes (porque traduzem aspectos considerados centrais no curso e/ou porque reflectem dificuldades que os alunos sintam na compreensão dos mesmos), em vez de uma postura totalmente não directiva (por exemplo, começando por perguntar aos alunos “o que querem fazer hoje?”).

De um ponto de vista mais global, e considerando não só as características do material, bem como as do processo de avaliação, surgem experiências concretas de promoção de uma abordagem profunda, através de uma aprendizagem baseada na resolução de problemas, sendo o material estruturado em função de um problema de partida, cuja resolução se desenhará e evoluirá à medida que os conteúdos vão sendo desenvolvidos (Sparkes, 1992), elaboração de projectos (Morgan, 1995; Sparkes, 1992) e reflexão crítica contínua sobre a experiência de aprendizagem (Thorpe, 1995).

Embora, como acabámos de ilustrar, existam modelos concretos orientadores da elaboração do material de auto-estudo, as investigações não se têm revelado suficientemente conclusivas (Valcke & Thorpe, 1995;

Holmberg, 1991) e as opiniões dos alunos variam, quanto à sua percepção de clareza (ou dificuldade), densidade (sobrecarga de matéria) e relevância, não sendo assim fácil de discriminar as características potencialmente mais eficazes. De acordo com Beaty & Morgan (1992, referido por Valcke & Thorpe, 1995), há resultados que sugerem que a utilização que os alunos fazem dos materiais de auto-estudo (maior dependência ou autonomia) variam ao longo do tempo (tendendo a melhorar, com a diminuição dos níveis de ansiedade, relativamente a dificuldades de compreensão de conceitos novos e com a aquisição de uma maior capacidade para lidar com a sobrecarga de trabalho). Subjacente a esta mudança parece estar a concepção de aprendizagem do aluno, bem como a sua orientação pessoal (motivos) para o estudo.

Outros autores, como é o caso de Lockwood (1995) ao analisarem a utilização dos materiais e, nomeadamente, das actividades auto-avaliativas propostas, fazem-no em função da variável *tempo disponível*, o que se pode tornar particularmente pertinente, se considerarmos que os alunos do ensino a distância, na sua maioria, se desdobram em outros papéis (profissionais e familiares, por exemplo), para além da actividade académica. O modelo de análise proposto incide numa análise custos-benefícios, partindo do pressuposto que o tipo e grau de utilização (realização) das actividades propostas resultará do equilíbrio encontrado entre os custos (tempo necessário) e benefícios (aumentar a compreensão dos conteúdos do curso; explorar novas ideias, despertando um maior interesse; facilitar a preparação e a adaptação às exigências da avaliação), tal como percepcionados pelos alunos. Se a percepção da dimensão dos custos ultrapassar a importância atribuída aos benefícios, é provável que os alunos não realizem sequer as actividades ou que as leiam (exercícios e respectiva resolução) como uma mera continuação do texto; relacionado também com a percepção dos benefícios e do nível de dependência (ansiedade e/ou insegurança), as atitudes dos alunos poderão ser variáveis, consoante a sua resposta se aproxime ou não da resolução proposta (uns alunos, em caso de desajuste,

sentem-se mais ansiosos e acabam por adoptar passivamente a perspectiva do professor/autor, enquanto outros se debruçam a analisar a validade das suas próprias respostas, aceitando a situação de divergência como uma oportunidade para desenvolver melhor as suas próprias concepções).

Stevenson & Sander (1998), analisando as expectativas dos alunos (do 1º e do 3º ano) em relação às sessões de apoio tutorial, interpretam também os resultados em função da variável tempo disponível (no pressuposto de que este é, à partida, limitado); comparando os dois grupos referidos, observaram-se diferenças relativamente à valorização da discussão (vs método expositivo do professor), sendo que os alunos do 1º ano se mostravam mais favoráveis, enquanto os do 3º preferiam um equilíbrio entre exposição e discussão; embora relativamente unânimes no que respeita ao recurso às discussões/trabalhos em grupo e à apresentação de temas durante as sessões de apoio (em ambos os anos escolares se registou uma tendência para algum desagrado), as justificações diferem: os do 1º ano tendem a referir a insegurança que sentem, enquanto os do 3º consideram que esta dinâmica resulta numa ineficaz utilização do tempo, sobretudo se não forem claramente estruturadas. Este tipo de resultados leva Stevenson & Sander (1998) a sugerir que ao longo do percurso escolar, e devido à necessidade de fazer face às limitações de tempo, os alunos tenderiam a valorizar mais o pragmatismo, adoptando uma abordagem de estudo/aprendizagem mais estratégica.

Especificamente em relação ao apoio tutorial, mais recentemente, tem vindo a ser prestada uma maior atenção às atitudes dos professores (autores e tutores), face ao ensino a distância, considerando que este exige uma mudança explícita nas suas concepções e estratégias de ensino (Bashir, 1998; Dahlgren, 1998). O facto de no ensino a distância se alterar a componente de controlo directo (e de poder explícito) da situação, por parte dos professores, pode criar algumas resistências, propiciando, por um lado, sentimentos de incerteza, relativamente ao desempenho do seu papel ou um incremento de

uma abordagem ainda mais centrada no professor e nos conteúdos (como forma de “repor a sensação de controlo perdido”).

Adopção da Abordagem Profunda ou Superficial no Ensino a Distância

Do que aqui foi sendo referido, relativamente às características do ensino a distância e às atitudes dos seus intervenientes, podemos sugerir que, quase por definição, este tipo de ensino, é suposto promover a adopção de uma abordagem profunda (o aluno é independente e autónomo na gestão do seu processo). No entanto, esta mesma independência (e relação mediatizada com o professor) também pode trazer alguns riscos, conducentes a uma abordagem mais superficial (ou a um desincentivo da abordagem profunda). Vejamos em quê.

Considerando o material de auto-estudo, o facto do aluno lidar com um produto acabado, e não com uma interacção directa com o professor, pode acentuar uma atitude de aceitação passiva dos conceitos e ideias apresentadas, incorrendo numa aprendizagem mecânica (Holmberg, 1997); por outro lado, ainda que o material explicita os objectivos de aprendizagem, pode tornar-se menos claro para os alunos que critérios adoptar na identificação das principais ideias e da sua discriminação em relação às que lhe são acessórias ou complementares, o que, mais uma vez, pode conduzir a uma aprendizagem orientada mais para a memorização de factos, do que para a abstracção e relacionamento de ideias (Rowntree, 1985); por outro lado ainda, e tal como já aqui foi ilustrado, mesmo que o material contenha actividades concebidas no sentido de promover um maior desenvolvimento e extrapolação conceptual, as limitações de tempo, por parte dos alunos, poderão conduzir a um subaproveitamento desta possibilidade ou a um acentuar da insegurança e ansiedade (Lockwood, 1995), potencialmente conducente a uma abordagem superficial.

Considerando ainda as actividades de intermediação, não é garantido, como já aqui foi aludido, que o apoio tutorial consiga atenuar estes riscos, não só devido a um possível incremento de estratégias centradas no professor, decorrente das suas eventuais resistências a este tipo de ensino (Bashir, 1998; Dahlgren, 1998), como também, por parte dos alunos, a um aumento progressivo de uma postura mais pragmática e estratégica, como forma de se adaptarem às limitações de tempo (Stevenson & Sander, 1998).

PARTE II

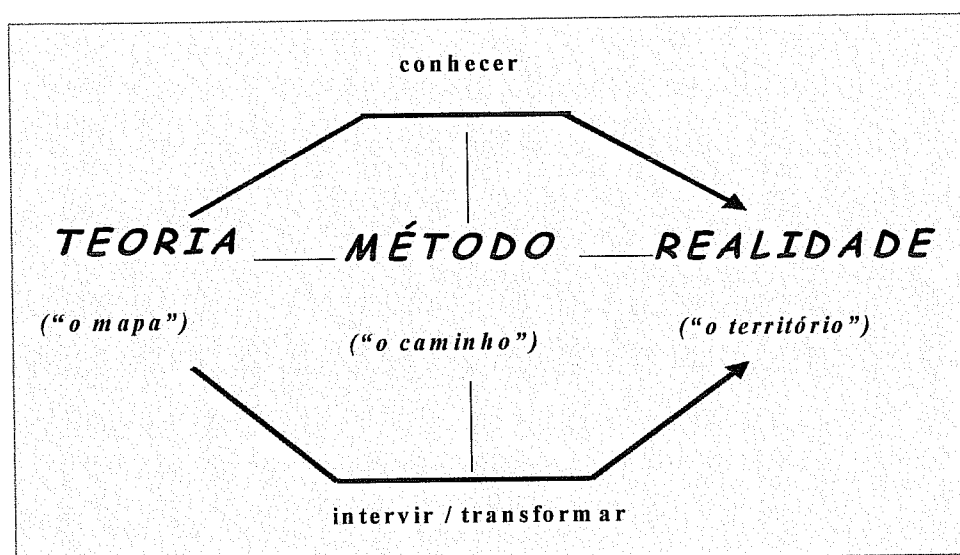
METODOLOGIA

"A realidade é sempre uma forma de relação"

(Pina Prata, 1987)

Há uma realidade, um "território" que se quer conhecer. Há um ponto em que optamos por nos situar e que nos proporciona uma determinada perspectiva (um "mapa") sobre essa mesma realidade (Pina Prata, 1987). Há um caminho que escolhemos percorrer e que nos permite, com os nossos próprios passos, ir ao encontro dessa mesma realidade (figura II.1). A interacção, no tempo, entre estes elementos (realidade/objecto de estudo, teoria e método) definirá a metodologia, enquanto processo empreendido pelo sujeito investigador. É este "caminho" percorrido (norteado pela necessidade de intervir, concretamente, no "território" da experiência de aprendizagem dos alunos) que abordaremos nesta segunda parte. E porque os objectivos desta investigação se circunscrevem a um contexto específico, começaremos por caracterizá-lo sumariamente.

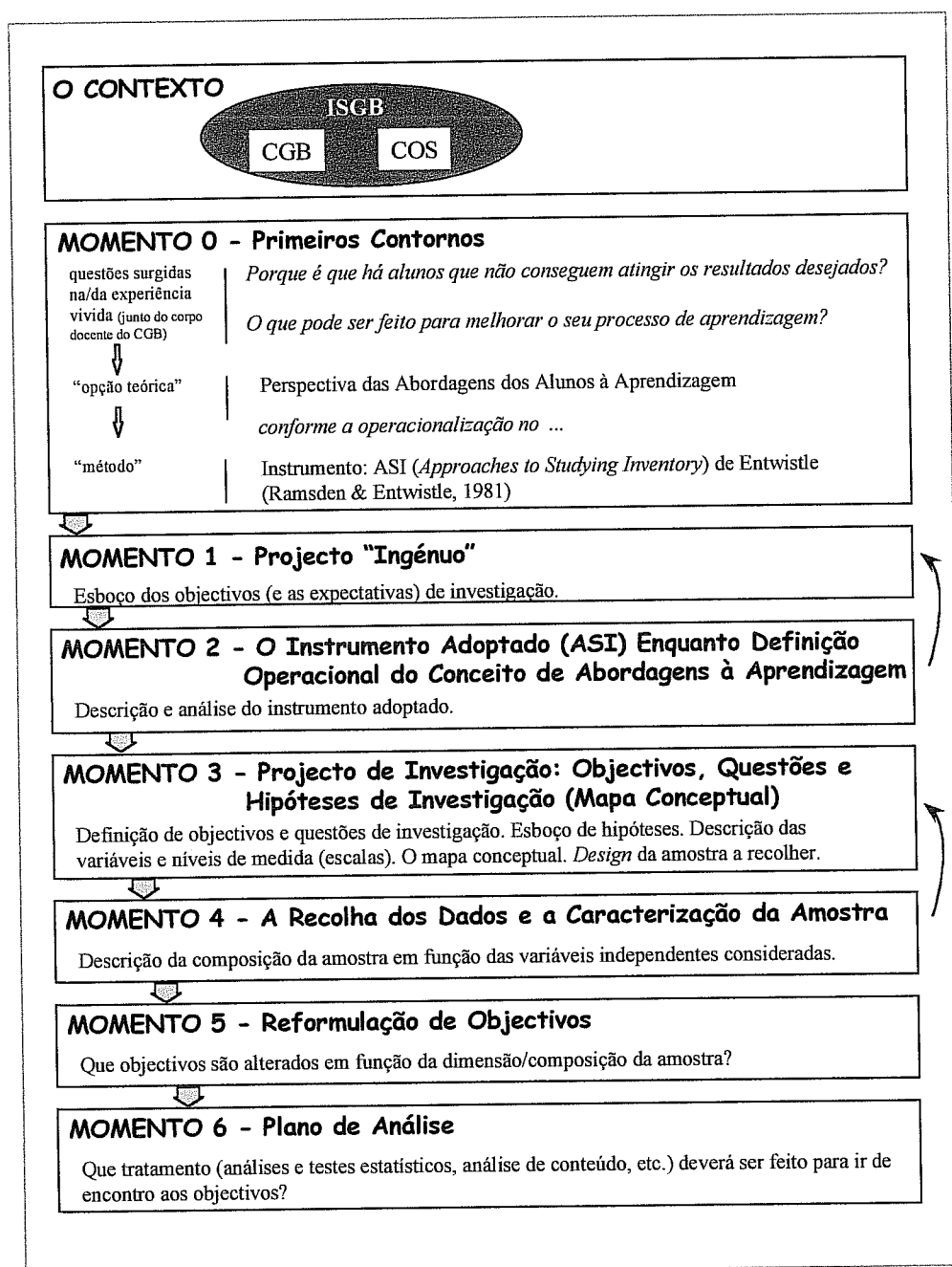
FIGURA II.1
Enquadramento do Método no Processo Epistemológico*



*adaptado de Pina Prata (1987)

A figura II.2 pretende ilustrar diferentes momentos que compõem a "história" desta investigação e, simultaneamente, apresentar o plano global para este Capítulo (embora os dois últimos passos, aqui representados, sejam apenas abordados à medida que fizermos a apresentação dos resultados).

FIGURA II.2
Processo metodológico, subjacente à presente investigação



CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE INVESTIGAÇÃO

O ISGB (Instituto Superior de Gestão Bancária) é um estabelecimento de ensino superior particular criado em 1991 pela Associação Portuguesa de Bancos, nos termos da legislação que regulamenta o Ensino Superior Particular Cooperativo. Este instituto promove dois cursos que, à data da recolha dos dados (1997), conferem o grau de bacharelato, o Curso de Gestão Bancária (CGB) e o Curso de Organização e Sistemas (COS). O quadro II.1 sistematiza a descrição destes cursos.

QUADRO II.1
Caracterização global dos cursos do ISGB (CGB e COS)*

Objectivos	
CGB	Proporcionar a qualificação técnico profissional com vista à preparação de quadros intermédios de instituições financeiras
COS	Formar quadros que, familiarizados com as novas tecnologias da informação e com as técnicas da organização e gestão de empresas (nomeadamente das instituições financeiras) sejam capazes de acompanhar projectos de mudança (por exemplo, diagnóstico de funcionamento, informatização dos serviços).
Plano de Estudos	
CGB	Constituído por 15 áreas disciplinares (a maior parte das quais é composta por duas disciplinas): Controlo e Análise Financeira I e II; Análise Económica; Métodos Quantitativos I e II; Introdução à Gestão; Ciências Sociais; Gestão Financeira I e II; Marketing Bancário; Direito na Actividade Bancária I e II; Financiamento e Crédito Bancário; Organização e Recursos Humanos; Gestão da Produção de Serviços Bancários.
COS	Constituído por 5 áreas disciplinares: Matemática e Estatística (com 3 disciplinas); Sistemas de Informação (8 disciplinas); Organização (6 disciplinas + projecto final); Gestão (9 disciplinas); Comportamento Organizacional (4 disciplinas). No âmbito das disciplinas de Organização, os alunos realizam estágios, sobretudo em Bancos, ao longo do Curso.
Metodologia Pedagógica /Tipo de Formação	
CGB	Ensino a distância (baseado essencialmente em material escrito - um manual por disciplina, podendo incluir ainda cadernos de exercícios e/ou de casos - e num sistema de apoio - que comporta sessões de apoio para esclarecimento de dúvidas e exercitação da matéria e a possibilidade de contacto com os diversos tutores afectos às respectivas turmas)
COS	Ensino presencial, ainda que em disciplinas coincidentes com o CGB possam ser ministradas em regime de ensino a distância.
Sistema de Avaliação	
CGB	Testes intermédios e exame final
COS	Testes intercalares e/ou trabalhos realizados durante o período lectivo e exame final

* dados extraídos dos guias informativos dos cursos (1997)

Quanto à proveniência da população discente de cada um dos cursos, é de referir que no CGB, essencialmente porque funciona em regime de ensino a distância, os alunos são maioritariamente bancários, estando geograficamente dispersos pelo país (incluindo as ilhas); no COS a maior parte são alunos que ingressaram após o 12º ano, sem nenhuma outra actividade, embora inclua também bancários.

A distribuição dos alunos por anos escolares é apresentada no quadro II.2 (dados referentes a 1996/97)

QUADRO II.2
Distribuição da população dos cursos do ISGB (CGB e COS)*

	Recém-admitidos (em 1997/98)	1º ano	2º ano	3º ano
CGB	358	190	172	102
COS	21	53	50	29

* dados referentes ao ano lectivo 1996/97

Refira-se ainda que a maioria dos alunos bancários, sobretudo no CGB, são financeiramente apoiados pelos respectivos Bancos, significando um reconhecimento, por parte destas instituições, da utilidade do(s) curso(s) para a formação profissional dos seus colaboradores. Nestes casos, e dependente das opções de cada Banco, o financiamento, ao longo do curso, pode estar contingente aos níveis de sucesso dos alunos (a manutenção de uma situação de insucesso pode conduzir à suspensão desse apoio).

Quanto à população docente, é composta, maioritariamente, por colaboradores externos à instituição sendo que, dada a composição curricular dos respectivos cursos, uma percentagem razoável é convidada em função das suas valências profissionais.

Refira-se ainda, como aspectos característicos destes cursos, o seu elevado índice de empregabilidade, pelo menos até à data de realização da presente investigação. No COS, cerca de 90% dos diplomados até 1996/97

obtiveram emprego, a maior parte deles no espaço de 6 meses, após a conclusão do curso. No CGB, atendendo a que a maior parte dos alunos são bancários, não se coloca a questão de obtenção, mas sim de melhoria na situação de emprego e, mais uma vez, o cenário é suficientemente positivo, já que em cerca de 50% se registaram mudanças na carreira, sendo que uma percentagem considerável transitou de funções administrativas para funções de gestão ou comerciais (mais relacionadas com os objectivos do curso).

Finalmente, e para caracterizar globalmente o sector bancário português, no qual ambos os Cursos (CGB e COS) se incluem (e para o qual se destinam), convém referir que a década de 90 tem sido marcada por um acentuado processo de mudança. Esta mudança tem vindo a caracterizar-se por um aumento crescente da concorrência, impacto das novas tecnologias, complexificação da oferta de serviços financeiros, confronto com clientes mais informados e exigentes e, ainda, reestruturação, quer decorrente de processos de privatização e de fusão de Bancos, quer da própria reorganização dos modelos de trabalho (desenvolvimento da polivalência e multivalência) e de gestão de recursos humanos (Pereira Torres, 1998; Pereira Esteves, 1995). Por tudo isto, assiste-se a uma transformação qualitativa do tipo de competências requeridas, por parte dos profissionais bancários, tendendo, progressivamente, a diminuir o foco dos procedimentos meramente administrativos e a aumentar a importância da capacidade para integrar, na concretização dos objectivos, nomeadamente de ordem económica (vendas), diferentes valências, conhecimentos e saberes (Pereira Esteves, 1995).

PRIMEIROS CONTORNOS E PROJECTO “INGÉNUO”

A montante de todo este processo de investigação existe um determinado nível de conhecimento da população em questão, em particular dos alunos do Curso de Gestão Bancária, decorrente da avaliação da qualidade do curso. Dos dados recolhidos podem ser formuladas algumas hipóteses de descrição destes alunos, relativamente às suas motivações para o curso e às causas subjacentes ao grau de confiança (*versus* apreensão) que sentem no que se refere ao seu desempenho académico (Bento, 1998). Resumidamente, os alunos deste Curso poderiam ser descritos da seguinte forma:

a) Motivação: os alunos apresentam essencialmente motivos enquadráveis na motivação intrínseca (interesse pelos conteúdos) que surgem relacionados com os seus objectivos de carreira (melhorarem o seu desempenho e/ou poderem vir a exercer funções que mais os auto-realizem profissionalmente); b) Confiança (*versus* apreensão): quando questionados sobre o grau de confiança (*versus* apreensão) que sentem relativamente à progressão dos seus estudos, as justificações apresentadas pelos alunos prendem-se sobretudo com o método de estudo, gestão do tempo e adaptação ao ensino a distância; surgem também algumas referências (no caso de um maior grau de apreensão) à falta de preparação de base (em matemática, nomeadamente); acrescenta-se que se tem vindo a verificar uma tendência para o grau de confiança aumentar ao longo dos anos escolares, sendo menor nos alunos do 1º ano e nos que se encontram em situação de repetência (os que, por terem disciplinas em atraso, ainda não puderam terminar o Curso).

Lendo as hipóteses de descrição da população deste curso (CGB) em função destas ideias genéricas sobre as abordagens à aprendizagem, vários poderiam ser os cenários: 1) pelo perfil motivacional (mais intrínseco) poderíamos sugerir que os alunos tenderiam a adoptar uma abordagem profunda; 2) pelas dificuldades na gestão do tempo (note-se que são alunos

que exercem uma actividade profissional, que no contexto actual da Banca, é cada vez mais absorvente, para além de que, o facto de se tratar de ensino a distância impõe uma maior necessidade de auto-disciplina), poderíamos considerar que estes alunos estão numa situação de sobrecarga de trabalho e, como tal, susceptíveis de recorrerem a uma abordagem superficial.

O levantamento destes cenários hipotéticos, ainda que não suficientemente consistentes, teve como função suscitar o interesse em aprofundar o assunto, confrontando estas descrições apriorísticas com a aplicação concreta do ASI, enquanto inventário das abordagens à aprendizagem, junto da população do CGB. Alargar esta aplicação ao outro Curso (COS) surgiu, posteriormente, da curiosidade em comparar alunos do ensino a distância com alunos do ensino presencial.

O INSTRUMENTO ADOPTADO (ASI) ENQUANTO DEFINIÇÃO OPERACIONAL DO CONCEITO DE ABORDAGENS À APRENDIZAGEM

Conforme se ilustra na figura II.2, optámos por utilizar o ASI, tal como traduzido, para a língua Portuguesa, por Caldeira (1990) (ver apêndice 1), não só por ter subjacente uma conceptualização abrangente e integrada das abordagens à aprendizagem, mas também por se aplicar ao ensino superior, incidindo na experiência académica global dos alunos (i.e. sem necessidade de particularizar especificidades de cada curso).

O ASI (*Approaches to Studying Inventory*), tal como já tivemos ocasião de abordar no capítulo 1, resulta essencialmente do trabalho desenvolvido por Entwistle e colaboradores na Universidade de Lancaster, pretendendo ser uma operacionalização dos conceitos de *Abordagem Profunda* e *Superficial* de Marton (Marton e Säljö, 1976^a), às quais se acrescentou uma terceira, a *Abordagem Estratégica*, tendo em conta resultados anteriores dos trabalhos desenvolvidos (Entwistle, 1985). A estes constructos somam-se os estilos de aprendizagem de Pask (1976^b), *Estilo Holístico* (*comprehension learning*) e *Estilo sequencial* (*operation learning*) e respectivas patologias, *Precipitação* e *Pormenorização*. Constituem ainda *inputs* relevantes para este inventário, tal como surge em 1981 (Ramsden e Entwistle, 1981; Entwistle, 1985; Entwistle e Waterston, 1988), as investigações sobre motivação e métodos de estudo, empreendidas por Entwistle (Entwistle *et al.*, 1971; Entwistle & Brennan, 1971).

A maior parte dos itens resulta essencialmente da análise qualitativa de entrevistas a alunos (sobretudo os que se referem especificamente às abordagens), embora alguns tivessem já sido sujeitos a uma análise quantitativa de um inventário anterior sobre motivação e métodos de estudo (Entwistle e Waterston, 1988).

O inventário (ASI) é composto por 64 itens distribuídos por 16 subescalas, reagrupadas em 4 escalas (orientação para o significado,

orientação para a reprodução, orientação para o sucesso e estilos e patologias de aprendizagem). As respostas aos itens são dadas numa escala tipo Likert de 5 pontos (1 - *concordo totalmente*; 5 - *discordo totalmente*), pelo que, a um score menor corresponde uma maior presença da variável em questão. O quadro II.3 descreve, genericamente, o significado de cada uma das subescalas (ver apêndice 1).

QUADRO II.3
Subescalas do ASI

<i>Subescalas</i>	<i>Significado</i>	<i>itens</i>
<u>Orientação para o Significado</u>		
• <i>Abordagem Profunda</i>	Interesse activo e atitude de indagação na aprendizagem	5, 10, 24, 34
• <i>Relacionamento de Ideias</i>	Relacionar o conteúdo com outras partes da disciplina/curso	2, 29, 50, 56
• <i>Uso da Lógica e da Evidência</i>	Relacionar demonstrações com conclusões	33, 38, 54, 61
• <i>Motivação Intrínseca</i>	Interesse em aprender por aprender (nos conteúdos, <i>per se</i>)	39, 47, 55, 64
<u>Orientação para a Reprodução</u>		
• <i>Abordagem Superficial</i>	Preocupação com a memorização	16, 19, 30, 36, 41, 48
• <i>Exigências Escolares</i>	Depender dos docentes para a definição das tarefas de aprendizagem	9, 25, 52
• <i>Medo de Falhar</i>	Pessimismo e ansiedade relativamente aos resultados académicos	12, 26, 53
• <i>Motivação Extrínseca</i>	Interesse no curso pelas qualificações que oferece	7, 22, 32, 35
<u>Orientação para o Sucesso</u>		
• <i>Abordagem Estratégica</i>	Foco nas implicações das exigências académicas feitas pelos docentes	18, 20, 37, 45
• <i>Métodos de Estudo Desorganizados</i>	Incapacidade para trabalhar eficaz e regularmente	1, 14, 17, 28
• <i>Atitudes Negativas</i>	Falta de interesse e de aplicação no estudo	8, 23, 49, 63
• <i>Motivação para o Sucesso</i>	Competitividade e Segurança	4, 15, 42, 58
<u>Estilos e Patologias</u>		
• <i>Compreensão(estilo holístico)</i>	Facilidade em enquadrar as partes no todo e de pensar divergentemente	6, 21, 31, 44
• <i>Operação (estilo serialista)</i>	Ênfase nos factos e análise lógica	11, 27, 43, 59
• <i>Precipitação</i>	Saltar demasiado rapidamente para conclusões	3, 40, 46, 57
• <i>Pormenorização</i>	Fixar-se demasiado em pormenores	13, 51, 60, 62

(extraído de Ramsden e Entwistle, 1981 (p. 371))

Da análise factorial realizada (análise de factores principais), utilizando como critério a rotação oblíqua de Thurstone, resultaram 4 factores (com *eigenvalues* superiores à unidade, explicando 51% da variância), tendo sido considerados como relevantes os *loadings* superiores a 0.25. Os dois primeiros factores correspondiam, respectivamente, à orientação para o significado e para a reprodução, sendo os restantes dois uma subdivisão da orientação para o sucesso, designadamente, métodos de estudo desorganizados e atitudes negativas, por um lado, e abordagem estratégica e motivação para o sucesso, por outro. Refira-se que as variáveis consideradas para esta análise consistiram nas subescalas (totais por subescala) e não nos itens originais (Ramsden e Entwistle, 1981). Por se tratar de um estudo de referência na utilização do ASI, reproduzimos aqui a estrutura factorial encontrada (quadro II.4).

QUADRO II.4
Análise Factorial das Subescalas do ASI*

<i>Subescalas</i>	Factores (N= 2208)			
	I	II	III	IV
• <i>Abordagem Profunda</i>	70			(22)
• <i>Relacionamento de Ideias</i>	65			
• <i>Uso da Lógica e da Evidência</i>	54			(23)
• <i>Motivação Intrínseca</i>	72		- 25	
• <i>Abordagem Superficial</i>		57	36	30
• <i>Exigências Escolares</i>	- 41	58		(24)
• <i>Medo de Falhar</i>		50	34	
• <i>Motivação Extrínseca</i>	- 25	38		53
• <i>Abordagem Estratégica</i>	29			48
• <i>Métodos de Estudo Desorganizados</i>	- 25		50	
• <i>Atitudes Negativas</i>	-39		52	
• <i>Motivação para o Sucesso</i>	(24)			45
• <i>Compreensão(estilo holístico)</i>	55	(- 24)	30	
• <i>Precipitação</i>			52	
• <i>Operação (estilo serialista)</i>		62		44
• <i>Pormenorização</i>		68	(24)	26
Eigenvalues	3.74	2.55	1.86	1.07
% Variância explicada	21	14	10	6

*extraído e adaptado de Ramsden e Entwistle, 1981 (p. 374)

Algumas Questões Relativas à Validade Facial dos Itens do ASI

Tendo em conta os significados atribuídos (pretendidos) a cada subescala, há itens cujo enquadramento nos suscita algumas questões, nomeadamente, no que diz respeito à sua validade facial. Os comentários que se seguem resultam do confronto do conteúdo dos itens (sua formulação) com a intenção subjacente à sua inclusão numa determinada subescala, como tal, serão marcados de subjectividade, embora este procedimento seja considerado como suficientemente útil, quando se pretende averiguar a validade facial de um instrumento (Allen e Yen, 1979).

A primeira questão que o ASI nos suscitou prende-se com as designações atribuídas às subescalas, sobretudo no que diz respeito à abordagem profunda e superficial. Se o instrumento pretende ser uma operacionalização destes conceitos de Marton, então parece haver uma sobreposição de níveis lógicos. Porque é que, por exemplo, a abordagem profunda está ao nível de subescala e não de escala? Englobá-la na categoria *orientação para o significado*, juntamente com outras subescalas parece equivalente a tornar um elemento classe e membro (dessa classe) ao mesmo tempo, isto se atendermos a que, conforme Marton (Marton & Säljö, 1976^a; Marton, 1983), a abordagem profunda se define, genericamente, como foco no significado.

Transmitida esta primeira reacção ao ASI, passamos a descrever algumas das questões suscitadas pelos seus itens, das diversas subescalas (quadro II. 5). Salvaguarde-se que, destas questões que aqui apresentamos, algumas podem decorrer, não tanto da correspondência estrita entre significado suposto e significado facial, mas da possível interpretação e sentido que, no caso da população participante neste estudo, determinado item pode assumir.

QUADRO II.5

Algumas Questões de Validade Facial do ASI

Subescalas	Itens
Motivação Extrínseca	O item 32 poderá não traduzir necessariamente uma motivação extrínseca, sobretudo se o curso responder às necessidades de formação profissional (particularmente tratando-se de alunos que já exerçam uma actividade, como é o caso da população da presente investigação); neste âmbito, o facto de um aluno <i>"traçar projectos de estudo mais pelo facto de se inserirem nos meus planos de carreira"</i> pode significar motivação intrínseca, não no sentido estritamente académico, mas profissional (Morgan & Taylor, 1985).
Exigências Escolares	O item 9 (<i>"Gosto que me seja dito precisamente o que fazer nos relatórios ou noutros trabalhos"</i>) parece mais enquadrável na subescala Abordagem Estratégica, sendo aliás semelhante ao item 18 desta última (<i>"Quando estou a fazer um trabalho tento lembrar-me exactamente o que é que aquele professor em particular parece pretender"</i>). O item 25 (<i>"Prefiro cadeiras que sejam claramente estruturadas e altamente organizadas"</i>), por si só, não parece implicar que o aluno dependa, quase exclusivamente, dos docentes para a definição das suas tarefas (significado desta subescala), podendo implicar apenas uma abordagem mais pragmática ou estratégica visando uma maximização do tempo (que, conforme Stevenson & Sander (1998) pode ser mais acentuada em alunos adultos do ensino a distância). O item 52 (<i>"Tenho a tendência de ler pouco mais para além do que é exigido para fazer os exames ou os trabalhos"</i>), embora possa estar relacionado com esta subescala, tem semelhanças com um outro pertencente a Atitudes Negativas (item 49); no conjunto, estes dois itens parecem descrever uma sub-categoria das Atitudes Negativas a que poderíamos intitular de 'cumprir os mínimos exigidos'.
Abordagem Profunda	No item 24 (<i>"Geralmente esforço-me muito para tentar compreender coisas que inicialmente me parecem difíceis"</i>), se a ênfase for colocada no "esforço-me muito" poderá ser mais indiciador de uma manifestação de dificuldades sentidas (e/ou esforço e persistência para as superar) do que, por si só, de um interesse activo na aprendizagem da matéria (significado suposto desta subescala).
Relacionamento de Ideias	O item 50 (<i>"Necessito de ler muito antes de estar pronto para pôr as minhas ideias no papel"</i>), à semelhança do que foi questionado relativamente ao item 24, poderá ser mais indicativo de dificuldades sentidas e/ou alguma ansiedade (medo de falhar) e/ou perder-se em detalhes (pormenorização), do que o que seria suposto, no enquadramento desta subescala (por exemplo, o aluno necessita de ler muito para poder estabelecer diversas conexões entre os conteúdos).
Uso da Lógica e Evidência	No item 38 (<i>"Ao fazer trabalhos práticos gosto de tentar várias maneiras alternativas de interpretar os resultados"</i>) não parece estar clara a ideia de relacionar demonstrações com conclusões, podendo expressar, mais directamente, interesse activo na aprendizagem (significado da subescala abordagem profunda).
Atitudes Negativas	Embora todos os itens pareçam reflectir atitudes negativas face ao estudo, traduzem diferentes ideias: O item 8 traduz uma situação a montante do curso (<i>"Continuar a minha educação foi mais algo que me aconteceu por acaso"</i>) que não implica, necessariamente, que se mantenha no presente; o item 49, tal como já aqui foi sugerido, englobar-se-ia na ideia de 'cumprir os mínimos exigidos'; os restantes traduzem uma certa descrença em relação ao curso e/ou falta de interesse.

QUADRO II.5 (cont.)
Algumas Questões de Validade Facial do ASI

Subescalas	Itens
Compreensão	O item 6 e o 44 (" <i>Muitas vezes, quando leio livros, as ideias produzem imagens vivas que por vezes ganham vida própria</i> "), embora possam traduzir pensamento divergente, são susceptíveis de ser interpretadas como 'falta de concentração' e, por isso, podem estar, eventualmente, relacionadas com Atitudes Negativas. O item 31 (" <i>Gosto de seguir as minhas próprias ideias mesmo que elas não me conduzam muito longe</i> "), por si só, parece indicar sobretudo uma atitude genérica de autonomia e auto-confiança, e não necessariamente visão global e pensamento divergente.
Operação	O item 27 (" <i>Prefiro seguir boas tentativas de abordagem aos problemas do que seguir algo demasiado aventureiro</i> ") na medida em que não especifica o que são "boas tentativas" poderá não ser claramente enquadrável neste estilo de aprendizagem sequencial.
Precipitação	Nos itens 40 e 46, embora possam denotar implicações negativas de um pensamento exageradamente divergente (subjacente à operacionalização deste conceito de Pask), pode não ficar explícito o seu carácter patológico ao colocar a causa no exterior (" <i>... que as outras pessoas parecem não seguir</i> "), podendo assim ser um reflexo indirecto de uma atitude de auto-confiança.
Pormenorização	O item 13 ("<i>Acho que é difícil "mudar de pistas" quando trabalho um problema: prefiro seguir uma só linha de pensamento até ao fim</i>") parece ter apenas ligeiras nuances relativamente ao item 11 da subescala Operação, não ficando clara a distinção entre estilo e patologia. O item 60 ("<i>...tenho tendência para me lembrar melhor das coisas se me concentrar na ordem em que o professor as apresentou</i>") tem semelhanças com o item 48 da Abordagem Superficial ("<i>a melhor maneira para eu compreender o significado dos termos técnicos é lembrar-me das definições do livro</i>"). O item 62 ("<i>Os professores parece que querem que eu seja mais ousado ao fazer uso da minhas próprias ideias</i>") não parece, por si só, significar um foco exagerado em pormenores; poderá, tão somente, reflectir uma auto-crítica à capacidade de iniciativa e autonomia.

A FORMULAÇÃO DO PROJECTO

Antes de apresentarmos as questões de investigação aqui implicadas, é de reforçar que estas têm subjacente uma pergunta, que reflecte a **finalidade** do presente estudo, nascida da experiência vivida no contexto concreto observado: *“O que pode ser feito para melhorar o processo de aprendizagem dos alunos do ISGB?”* (tal como ilustrado na figura 1.2). Isto significa que, quer a formulação das questões de investigação, quer a decisão relativa às variáveis a estudar, têm como critério último a necessidade de explorar e identificar hipóteses de trabalho (i.e. hipóteses que, não pretendendo atingir um nível explicativo-causal, permitam pistas de compreensão e de identificação de diferentes áreas de intervenção num determinado contexto).

Refira-se ainda que, no presente estudo, considerámos uma categoria genérica que designamos de *experiência académica*, incluindo as seguintes dimensões: a) abordagens à aprendizagem (eixo conceptual central da nossa investigação), englobando motivação e estratégias de processamento e de estudo, bem como os estilos e patologias da aprendizagem; b) concepções de aprendizagem; c) resultados académicos (quantitativos/institucionais e satisfação pessoal com o desempenho); d) tipo de atribuição causal para o sucesso.

Quer as concepções de aprendizagem, quer os resultados académicos justificam-se pela sua relação intrínseca (e implícita) com o próprio conceito de abordagens à aprendizagem; quanto à atribuição causal, para além de poder traduzir um esboço de “teoria implícita do sucesso académico” (por parte dos alunos), parece-nos pertinente aqui enquadrá-la, enquanto processo de meta-análise (actividade metacognitiva), relativamente à experiência académica e, neste sentido, pode constituir um ponto, no tempo, de balanço da experiência passada e previsão do desempenho futuro. Tendo em conta o modelo relativo à persistência no estudo em alunos do ensino a distância, proposto por

Kember *et al.* (1992), a inclusão desta variável pode assumir um particular interesse, já que o tipo de atribuição causal (externa ou interna) surge associado ao grau (maior ou menor) de stress e de pressão vivenciado pelos alunos, constituindo, de certa forma, um indicador de risco de *drop-out*.

Convém referir que, no caso do presente estudo, se trata de uma atribuição causal para o sucesso escolar em geral, não se traduzindo necessariamente numa análise que o sujeito faz referente ao seu próprio sucesso ou insucesso, tal como acontece numa grande parte dos estudos baseados no modelo de Weiner (Sousa, 1997).

Questões de Investigação

As **questões centrais** da investigação podem ser formuladas da seguinte forma:

- Como se caracterizam e como se diferenciam os alunos dos dois cursos (Ensino a Distância - CGB vs Ensino Presencial - COS) relativamente às diferentes dimensões da sua experiência académica (abordagens, concepções, resultados e atribuição causal)?
- Que mudanças podem decorrer da adaptação e/ou evolução progressiva do aluno ao/no curso? Ou seja, existem diferenças consoante os alunos sejam recém-admitidos (com pouco contacto com a instituição e, nomeadamente com o sistema de avaliação) ou se encontrem no final do 1º, do 2º ou do 3º ano (de cada um dos cursos)?
- Que factores podem contribuir para um maior ou menor sucesso/resultados académicos?

- Que tipo de relação podemos encontrar entre a atribuição causal para o sucesso e os restantes dimensões da experiência académica, aqui considerados (abordagens, concepções e resultados de aprendizagem)?

Como **questões complementares**, estabelecem-se as seguintes:

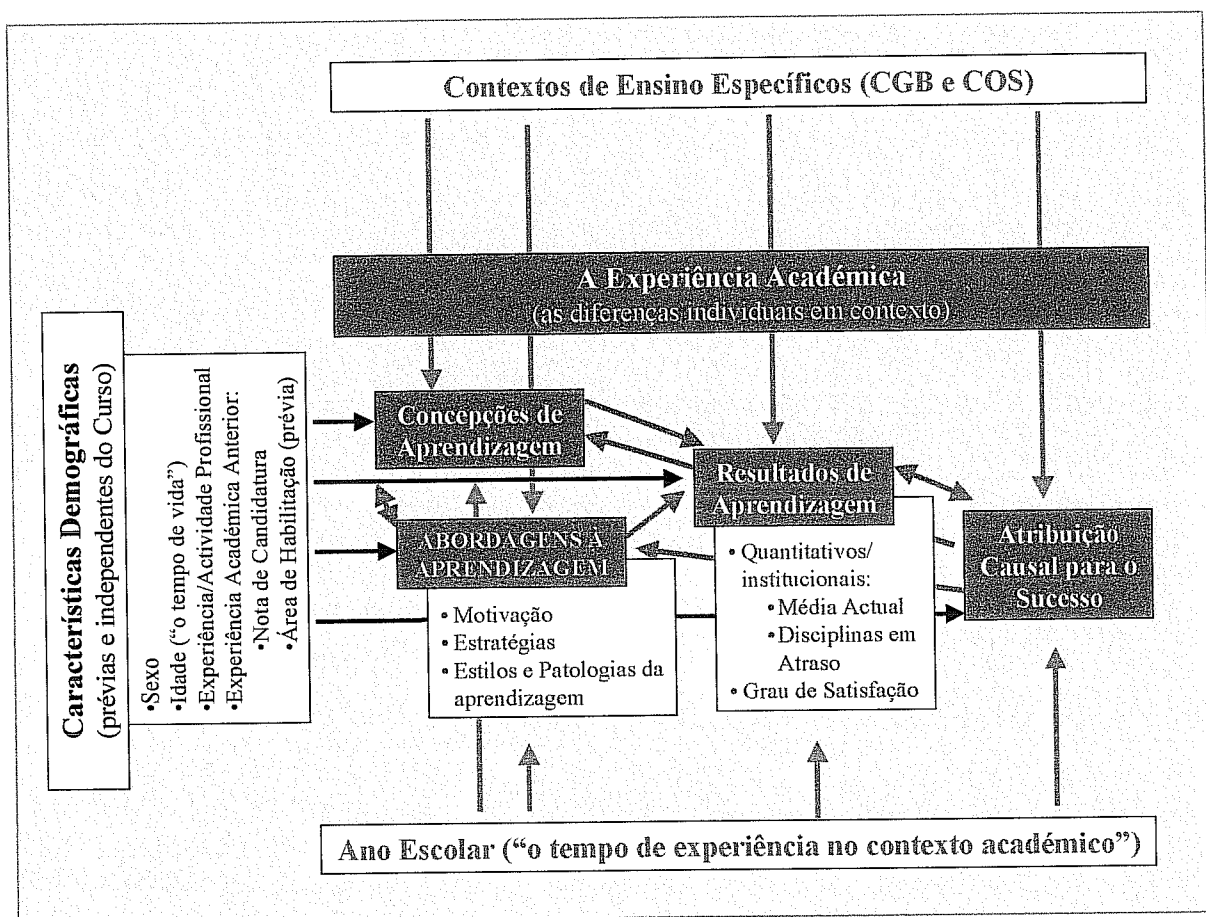
- Existem diferenças entre homens e mulheres, relativamente aos diferentes aspectos da experiência académica?
- E que relação existe com a idade (“tempo de vida”) dos alunos?
- Num contexto de ensino superior, orientado para uma profissão específica e enquadrado num sector concreto, que diferenças se podem registar entre os alunos que (já) são bancários e os que são estudantes a tempo inteiro ou exerçam outras profissões?
- Até que ponto a experiência académica anterior, quer em termos de resultados (nota de candidatura), quer em termos da suposta área de interesses, se relaciona com a experiência académica actual?

E, finalmente, como **questões de natureza teórica, ou de validação conceptual**, formulam-se as seguintes:

- Qual a consistência do instrumento adoptado (ASI)? E, mais especificamente:
 - Como se reagrupam os 64 itens do ASI? Reproduz ou reforça as suas diferentes subescalas?
 - A estrutura factorial confirma a distinção das categorias básicas de abordagens à aprendizagem? Como se relaciona com os factores encontrados por Entwistle?
- Confirma-se a relação entre motivo e estratégia, enquanto uma das ideias básicas do conceito de abordagens à aprendizagem?
- Verifica-se a suposta relação teórica entre abordagens à aprendizagem e concepções de aprendizagem? E entre abordagens à aprendizagem e resultados académicos?

E, para finalizar este ponto, ilustremos o mapa conceptual da presente investigação (figura II.3), onde se podem observar as diferentes variáveis implicadas: ao centro, as diferentes variáveis dependentes (ainda que na exploração das relações entre si, possam funcionar, quer como variáveis dependentes, quer como independentes), com especial destaque para as abordagens à aprendizagem; nas margens, as variáveis independentes, sendo que as que se apresentam a azul são consideradas como centrais.

FIGURA II.3
Mapa Conceptual da Investigação – Variáveis Implicadas



A Definição das Variáveis e os Seus Níveis de Medida

Uma variável, enquanto conceito operacional e classificatório, tem implícita a ideia de *medida*, ou seja, o conjunto de valores que pode assumir (Ferreira de Almeida & Madureira Pinto, 1975, p. 118). Neste âmbito, importa descrever os níveis de medida (tipo de escalas) que as variáveis, tendo em conta a forma como são observadas nesta investigação, assumem (ver apêndice 1). O quadro II. 6 (referente às variáveis respeitantes à experiência académica, actuando, quer como dependentes, quer como independentes) e o quadro II.7 (referente às variáveis que funcionam apenas como independentes) pretendem proceder a esta mesma descrição.

QUADRO II.6
Caracterização das Variáveis – Experiência Académica

Variáveis	Operacionalização	Tipo de Escala*
Abordagens à Aprendizagem	Itens do ASI (respostas dadas numa escala tipo Likert de 1 - <i>concordo totalmente</i> a 5 - <i>discordo totalmente</i>)	Escala de intervalo
Concepções de Aprendizagem	Pergunta aberta: “ <i>O que significa, para si, aprender?</i> ” (respostas a categorizar em função das diferentes concepções identificadas na literatura)	Escala nominal (com n categorias, a resultar da análise de conteúdo)
Média actual	Pergunta fechada (sem categorias pré-estabelecidas)	Escala de proporções (embora o “zero absoluto” não faça aqui sentido)
Disciplinas em Atraso	Pergunta fechada (sim vs não)	Escala nominal (dicotómica)
Grau de satisfação	Pergunta fechada: “ <i>Está satisfeito com os seus resultados, até ao momento?</i> ” (respostas dadas numa escala tipo Likert de 1 – <i>nada satisfeito</i> a 5 – <i>muito satisfeito</i>)	Escala de intervalo
Atribuição Causal	Pergunta aberta: “ <i>Porque é que, no seu curso, umas pessoas tiram melhores resultados do que outras?</i> ” (respostas a categorizar de acordo com as categorias presentes no modelo de Weiner)	Escala nominal (com, n categorias a resultar da análise de conteúdo)

* Conforme a caracterização feita por Ferreira de Almeida & Madureira Pinto (1975), p. 120-124)

QUADRO II.7
Caracterização das Variáveis (Estritamente) Independentes

Variáveis	Operacionalização	Tipo de Escala*
Curso	Inerente à própria distribuição dos questionários, pelos alunos dos dois cursos: COS e CGB	Escala nominal (dicotómica)
Ano Escolar	Considerada em função do ano de admissão ao curso (reflectindo o tempo de contacto com o curso e a instituição) e designada em 4 categorias: recém-admitidos; 1º ano, 2º ano e 3º ano	Escala ordinal
Sexo	Pergunta naturalmente fechada (homens vs mulheres)	Escala nominal (dicotómica)
Idade	Pergunta fechada (sem categorias pré-estabelecidas)	Escala de intervalo
Actividade Profissional	Pergunta fechada (sem categorias pré-estabelecidas); respostas a categorizar em função de três categorias principais: bancários; estudantes (a tempo inteiro); outras actividades	Escala nominal (3 categorias principais)
Nota de Candidatura	Pergunta fechada (sem categorias pré-estabelecidas)	Escala de proporções (embora o “zero absoluto” não faça aqui sentido)
Área de Habilitação (prévia)	Pergunta fechada com categorias pré-definidas (identificadas na aplicação dos questionários de avaliação dos cursos no ISGB): matemática/engenharia; outras ciências; gestão/contabilidade; humanísticas; cursos do IFB com equivalência ao 12º ano; outras	Escala nominal (6 categorias)

* Conforme a caracterização feita por Ferreira de Almeida & Madureira Pinto (1975), p. 120-124)

Design da Amostra a Recolher

Tendo em conta as nossas questões centrais e o critério de, para uma análise factorial com consistência “confortável”, partir de um *racio ‘dimensão da amostra/quantidade de itens do instrumento’* (64, neste caso) que seja igual ou superior a cinco, estabelecemos como desejável uma amostra de 320 sujeitos (160, por curso), com 40 por célula, i.e. curso (CGB e COS) X ano escolar (recém-admitidos, 1º ano, 2º ano e 3º ano).

Algumas Hipóteses (e Outro Tipo de Formulação de Expectativas de Resultados)

Embora o confronto de hipóteses, de confirmação/infirmiação não seja objectivo central da presente investigação, relativamente às nossas questões de natureza teórica / validação conceptual, a evidência, registada na literatura, sugere-nos algumas **hipóteses**, que passamos a apresentar.

Hipótese 1 (relativa à estrutura factorial do ASI)

Reprodução dos dois factores básicos (abordagem profunda e abordagem superficial) mas não necessariamente quanto à abordagem estratégica (Duff, 1997; Entwistle e Waterston, 1988) que pode surgir em combinação, quer com a profunda, quer com a superficial (Biggs, 1985).

Hipótese 2 (integração motivo e estratégia):

2.1. Correlação positiva entre a subescala *Motivação Intrínseca* e as restantes subescalas da orientação para o significado, que traduzem estratégias de processamento da informação (*Abordagem Profunda; Relacionamento de Ideias e Uso da Lógica e da Evidência*);

2.2. Correlação positiva entre a subescala *Motivação Extrínseca* e as restantes da orientação para a reprodução (*Abordagem Superficial; Exigências Escolares e Medo de Falhar*);

2.3. Correlação positiva entre a subescala *Motivação para o Sucesso* e a subescala *Abordagem Estratégica*; correlação negativa entre esta mesma subescala de motivação e as que se referem a uma *orientação não-académica/apática* (*Métodos de Estudo Desorganizados e Atitudes Negativas*).

Note-se que, ainda que estas correlações sejam conceptualmente previstas, por vezes, a confirmação desta congruência motivo-estratégia é fundamentada em função de correlações estatisticamente significativas,

mesmo que o seu grau seja baixo, por exemplo, de 0. 15 (ver, por exemplo, Biggs, 1984).

Hipótese 3 (relação entre abordagens à aprendizagem e concepções)

É suposto (ver por exemplo, Entwistle, 1990^b; 1998^b; Biggs, 1990) encontrar-se uma adopção de uma *abordagem profunda* mais em alunos que apresentam uma concepção de aprendizagem como *transformação* do conhecimento (e de uma *abordagem superficial*, em alunos com uma concepção no sentido de *reprodução*).

Hipótese 4 (relação entre abordagens à aprendizagem e resultados de académicos):

4.1. É esperado que, quer uma melhor *média actual*, quer um maior *grau de satisfação em relação ao desempenho* surjam associados a *scores* mais expressivos em subescalas englobadas na *orientação para o significado* (*abordagem profunda, relacionamento de ideias, uso da lógica e da evidência, motivação intrínseca*) e/ou em subescalas referentes a uma *orientação para o sucesso* (*abordagem estratégica e motivação para o sucesso*); o inverso é de esperar em relação às subescalas da *orientação para a reprodução* (*abordagem superficial, medo de falhar e exigências escolares*) e/ou com a *orientação apática* (*métodos de estudo desorganizados e atitudes negativas*);

4.2. Alunos sem *disciplinas em atraso* deverão apresentar *scores* mais expressivos (i.e. menores) nas subescalas da *orientação para o significado* e/ou da *orientação para o sucesso* e alunos com *disciplinas em atraso* nas subescalas da *orientação para a reprodução* e/ou na *orientação apática*;

4.3. Dada a relação esperada entre concepções de aprendizagem e abordagens à aprendizagem, é suposto, transitivamente, uma concepção mais no sentido de *transformação* do conhecimento estar associada a melhores

resultados académicos (quer quantitativos, quer qualitativos), aplicando-se o inverso, no que se refere a uma concepção no sentido de *reprodução*.

Relativamente às restantes categorias de questões, complementares e centrais, dado o carácter contextual e contingente das abordagens à aprendizagem, não existem bases que nos permitam formular hipóteses; no entanto, podemos re-equacionar as questões confrontando **diferentes alternativas de expectativas de resultados**.

Diferenças entre homens e mulheres

A literatura é escassa na análise destas diferenças, relativamente à experiência de aprendizagem e, quando existe, os resultados não se apresentam como consistentes, remetendo para outro tipo de variáveis, nomeadamente de ordem cultural, como seja, o estereótipo de masculinidade e feminilidade prevalecente numa determinada sociedade, com o qual homens e mulheres se identifiquem mais ou menos (conforme, Richardson & King, 1991; Severiens & Tem Dam, 1997).

No entanto, e especificamente no que se refere a aplicações do ASI, a diferença, que parece surgir como mais consistente, diz respeito à subescala *medo de falhar*, em que as mulheres tendem a manifestar *scores* mais expressivos do que os homens; surgem ainda registos também de maior superioridade do sexo feminino na subescala *operation learning* (estilo de aprendizagem sequencial) e *relacionamento de ideias* (resultados descritos por Richardson & King (1991). Biggs (1985) aplicando o SPQ (*Study Process Questionnaire*), cuja estrutura factorial é idêntica ao ASI, encontrou diferenças no que se refere à *abordagem superficial* (mais acentuada nos homens) e à *abordagem estratégica* (mais presente nas mulheres).

Possíveis efeitos da variável idade

Decorrente da formulação de Perry (1970, descrito em, por exemplo, Entwistle, 1990^b) de estádios de desenvolvimento intelectual / epistemológico, e da sua relação com as concepções de aprendizagem, é possível prever que uma maior maturidade surja associada a uma concepção mais no sentido de *transformação* (correspondente ao estágio relativista de desenvolvimento); transitivamente, nesta aceção, será então suposto que alunos mais velhos manifestem também *scores* mais expressivos, no que se refere a subescalas da *orientação para o significado*. Mais especificamente, e conforme Nunn (1998), é esperado uma relação entre idade e motivação (quanto mais novos, maior *motivação extrínseca*; quanto mais velhos, maior *motivação intrínseca*).

Relação com a experiência profissional

Atendendo a que ambos os cursos estão orientados para um sector profissional específico (bancário) podemos esperar que alunos que já exerçam a profissão mais facilmente reconheçam o interesse dos conteúdos (maior presença de *motivação intrínseca*) e consigam relacionar as ideias estudadas com as situações concretas a que se podem aplicar (aspecto incluído na subescala *relacionamento de ideias*) do que os que são estudantes a tempo inteiro. Acresce ainda o facto de os cursos, designadamente o COS, apresentarem índices de empregabilidade bastante favoráveis o que pode contribuir para que este aspecto constitua um factor de atractividade, por parte dos jovens-adultos (não profissionais) e, conseqüentemente, fazer aumentar o seu grau de *motivação extrínseca* (já que a perspectiva de obtenção de emprego compõe um dos itens desta subescala do ASI);

De certa forma em oposição com a expectativa anterior, tendo em conta as exigências actuais impostas aos bancários, nomeadamente no que se refere ao horário de trabalho (estende-se, em muitos casos, bastante além das oito horas) e ao facto de terem outros compromissos a satisfazer (familiares, por exemplo), é provável encontrar-se uma maior dificuldade na gestão do

tempo de estudo (comparativamente com o grupo de estudantes a tempo inteiro) o que se pode reflectir nos resultados na subescala *métodos de estudo desorganizados*. Se considerarmos os efeitos da sobrecarga de trabalho (Ramsden & Entwistle, 1981) e da possível ansiedade associada (Fransson, 1978), podemos ainda, neste mesmo sentido, considerar a hipótese dos alunos do grupo “profissional” poderem manifestar uma maior tendência para a adopção de uma *abordagem superficial*. Por outro lado, ainda, os constrangimentos de tempo, mais prementes nos adultos/profissionais, podem conduzir a uma abordagem mais pragmática/estratégica (Stevensson & Sander, 1997; Lockwood, 1995).

Relação com a experiência académica anterior

Se partirmos do pressuposto de que a nota de candidatura reflecte a integração entre a capacidade e esforço demonstrados previamente pelo aluno, então (e conforme Biggs, 1978) é suposto que esta variável surja associada à adopção de estratégias de processamento e de estudo adequadas (teoricamente correspondentes à abordagem profunda, em conjunto com a abordagem estratégica) e, conseqüentemente, a melhores resultados de aprendizagem. No entanto, e especificamente em relação aos alunos do ensino a distância, e de acordo com o modelo sugerido por Kember *et al.* (1992), as qualificações de entrada não parecem ter uma influência relevante nos resultados académicos, tal como observado também por Trigwell & Prosser (1991).

Diferença entre os dois Cursos (ensino a distância vs ensino presencial):

Decorrente da própria definição de ensino a distância, é provável que, neste sistema, os alunos manifestem uma maior abordagem profunda, dada a autonomia e independência na gestão do processo. Por outro lado, esta independência em relação aos professores (e dependência em relação aos materiais de aprendizagem) pode resultar numa aprendizagem mais passiva e mecânica (enquadrável numa *abordagem superficial*), pelo facto de se lidar

com uma “aula” estática, um produto acabado, para o qual não pode contribuir (conforme Holmberg, 1997; Rowntree, 1985).

Possíveis efeitos do percurso académico, no tempo

De acordo com as conclusões de Perry (1970, descrito em, por exemplo, Entwistle, 1990^b), é suposto que, com o tempo de “experiência académica”, o aluno poder atingir o estágio relativista (correspondente a uma concepção de aprendizagem no sentido de transformação) e, neste caso, seria esperado um incremento de uma abordagem profunda. Por exemplo, Caldeira (1990), aplicando o ASI numa determinada população universitária Portuguesa, obteve resultados consonantes com este pressuposto conceptual (i.e. a adopção de uma abordagem profunda aumentava com o ano escolar em que o aluno se encontrava). Eklund-Myrskog (1996, 1997) observou o mesmo efeito, embora relativamente às concepções de aprendizagem. Apesar destes resultados, há também registos de um decréscimo progressivo na abordagem profunda (Biggs, 1987; Gow & Kember, 1990; Watkins & Hattie, 1985, tal como referidos por Kember *et al.*, 1992).

Relação com a atribuição causal para o sucesso:

Genericamente, e decorrente de alguns pressupostos das teorias da atribuição causal, nomeadamente no que se refere às atribuições defensivas ou protectoras da auto-estima (Weiner, 1984, Bar-Tal, 1982; Rogers, 1982; Deschamps, 1992) é suposto encontrar-se relação entre o tipo de causas identificado e os resultados académicos: atribuições a causas internas ou externas, consoante os resultados académicos sejam mais ou menos favoráveis. No restante, as relações entre a atribuição causal e as outras variáveis mantêm-se a um nível essencialmente exploratório e sem uma previsão específica.

A RECOLHA DOS DADOS

O Inventário das Abordagens ao Estudo (ASI - *Approaches to Studying Inventory*), tal como traduzido por Caldeira (1990) (ver apêndice 1), foi distribuído a cerca de 400 alunos do Instituto Superior de Gestão Bancária (aproximadamente, 270 do Curso de Gestão Bancária e 130 do Curso de Organização e Sistemas), durante o final do ano lectivo de 1996/97 e início do seguinte (para o grupo de alunos recém-admitidos). Dos 400 questionários distribuídos foram devolvidos 228, ficando a amostra com uma dimensão aquém do mínimo pretendido (320).

PARTE III

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

"Fillha: [...] Quero dizer qualquer coisa como...não sei... mas teve de haver outra pessoa que descobrisse o óleo antes que alguém pudesse fazer um motor.

Pai: Sim, isso estabelece a diferença. Quero dizer que isso significa que todo o conhecimento está como se fosse um tricô, ou uma malha, como se fosse um tecido, e que cada peça do conhecimento só faz sentido ou é útil por causa das outras peças e..."

(G. Bateson, Metadiálogos, p. 38)

Esta terceira parte pretende ser uma descrição de todo o tratamento dos dados efectuado, estruturando-se em função dos objectivos e natureza da análise. A abordagem adoptada no tratamento dos dados poderá surgir algo exaustiva, mas quisémos dar conta das várias peças que compõem esta "malha" (para prosseguir a metáfora de Bateson) tricotada, não estritamente a partir de um modelo pré-definido, mas movida pela curiosidade que enforma uma postura mais exploratória, do que confirmatória, de investigação.

Estruturámos esta terceira parte em três capítulos:

- Como Se Caracterizam os Alunos de Cada um dos Cursos que Compõem a Amostra? Um Primeiro Olhar, em que se pretende descrever a amostra relativamente às diversas variáveis incluídas na investigação.
- Análise do Comportamento do Instrumento (ASI) Na Presente Amostra, cujo objectivo é analisar a consistência que o instrumento revela no presente estudo e comparar os resultados da análise factorial, quer no que respeita ao agrupamento de itens, subjacente às subescalas do ASI, quer aos factores que têm sido encontrados em utilizações anteriores deste mesmo

instrumento, nomeadamente no que se refere à emergência dos factores básicos, correspondentes aos principais tipos de abordagens à aprendizagem;

- As Diferenças Individuais em Contexto - Exploração das Interacções entre as Diferentes Variáveis, baseando na análise inferencial, pretende-se inventariar as principais extrapolações que deste estudo podem ser extraídas, respondendo e/ou completando as nossas questões de investigação.

CAPÍTULO 1

COMO SE CARACTERIZAM OS ALUNOS DE CADA UM DOS CURSOS QUE COMPÕEM A AMOSTRA? UM PRIMEIRO OLHAR

Este capítulo pretende essencialmente descrever a nossa amostra relativamente às diversas variáveis que se consideram na presente investigação. Neste sentido, este capítulo inicial da apresentação dos resultados permitir-nos-á um primeiro olhar sobre uma das nossas questões centrais de investigação, ou seja:

- *Como se caracterizam e diferenciam os alunos dos dois Cursos, relativamente às diversas variáveis que compõem a experiência académica, consideradas neste estudo (abordagens à aprendizagem; concepções de aprendizagem; resultados académicos; atribuição causal para o sucesso)?*

Os resultados serão sempre apresentados em termos globais e, discriminadamente, em função dos dois Cursos (CGB - Curso de Gestão Bancária e COS - Curso de Organização e Sistemas).

Adoptámos, neste capítulo, a seguinte estrutura:

- Caracterização da Amostra (Relativamente às Variáveis Estritamente Independentes)
- Abordagens à Aprendizagem (conforme operacionalização no ASI)
 - Orientação para o Significado
 - Orientação para a Reprodução
 - Orientação para o Sucesso
 - Estilos e Patologias da Aprendizagem
- Concepções de Aprendizagem
- Resultados Académicos
 - Média Actual
 - Disciplinas em Atraso
 - Grau de Satisfação com o Desempenho Pessoal
- Atribuição Causal para o Sucesso

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA (RELATIVAMENTE ÀS VARIÁVEIS ESTRITAMENTE INDEPENDENTES)

Curso e Ano Escolar

A amostra é composta por 228 alunos, sendo 128 do Curso de Gestão Bancária ($\approx 56\%$) e 100 do Curso de Organização e Sistemas ($\approx 44\%$).

O quadro III.1 ilustra a composição da amostra relativamente ao ano escolar onde se observa, em termos globais, uma distribuição não suficientemente equitativa havendo maior incidência de alunos do 1º ano (31%) e do 2º ano (29%).

QUADRO III.1
Descrição da Amostra por Ano de Escolaridade (por Curso)

ANO	CGB		COS		TOTAL	
	(N=127)	%	(N=100)	%		
Recém-admitidos	33	$\approx 26\%$	16	16 %	49	$\approx 22\%$
1º ano	35	$\approx 28\%$	36	36 %	71	$\approx 31\%$
2º ano	32	$\approx 25\%$	34	34 %	66	$\approx 29\%$
3º ano	27	$\approx 21\%$	14	14 %	41	$\approx 18\%$

No CGB, a distribuição dos alunos pelos anos escolares é, como se observa, relativamente equilibrada (oscilando entre os 21%, do 3º ano e os 28%, do 1º ano). No COS, a maior percentagem concentra-se nos alunos do 1º e 2º ano (36% e 34%), encontrando-se mais reduzida nos grupos de recém-admitidos (16%) e do 3º ano (14%). Note-se que relativamente aos recém-admitidos do COS, embora a percentagem seja reduzida, corresponde a 76% dos alunos que ingressaram neste Curso, no ano lectivo de 1997/98.

Sexo

Relativamente ao sexo (quadro III.2), a amostra global é composta por cerca de 56% de homens e 44% de mulheres. O grupo de alunos do CGB é, no entanto, maioritariamente masculino (cerca de 61%), o que corresponde à distribuição da população deste Curso. Quanto ao COS a distribuição é, como se observa, perfeitamente equitativa.

QUADRO III. 2
Descrição da Amostra por Sexo (por Curso)

SEXO	CGB		COS		TOTAL	
	(N =128)	%	(N =100)	%		
Homens	78	≈ 61 %	50	50 %	128	≈ 56 %
Mulheres	50	≈ 39 %	50	50 %	100	≈ 44 %

Idade

A média etária, no global da amostra (para $N = 226$), é de, aproximadamente, 26 (sendo $\sigma = 6.5$), situando-se a mediana nos 24 anos. Em termos específicos, verifica-se no COS uma média mais baixa ($\bar{x} \approx 23$; $\sigma = 4.9$) do que no CGB ($\bar{x} \approx 29$; $\sigma = 6.5$). Os valores das respectivas medianas situam-se nos 21,5 anos e 29 anos.

Actividade Profissional

A actividade profissional foi categorizada em três grupos: a) os bancários; b) os que exercem profissões fora do sector bancário; c) os que são estudantes a tempo inteiro.

No global, como consta do quadro III.3, a amostra (para um total de 227 alunos) é composta maioritariamente por bancários (58%) a que se segue o grupo de estudantes (34%), assumindo a categoria de alunos com outras profissões uma menor expressividade (8%).

QUADRO III. 3
Descrição da Amostra por Actividade Profissional (por Curso)

ACTIVIDADE	CGB		COS		TOTAL	
	(N=127)	%	(N=100)	%		
Bancário	107	≈ 84 %	25	25 %	132	≈ 58 %
Outras Profissões	10	≈ 8 %	8	8 %	18	≈ 8 %
Estudante	10	≈ 8 %	67	67 %	77	≈ 34 %

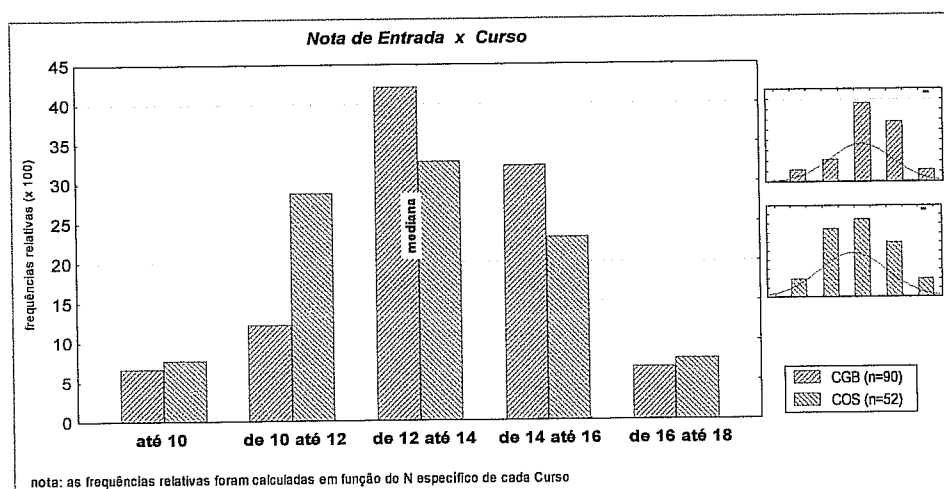
Relativamente à actividade profissional, comparando os dois Cursos, a amostra surge-nos com uma distribuição tendencialmente oposta: no CGB é sobretudo composta por bancários (≈ 84%), sendo apenas cerca de 8% aqueles que são estudantes a tempo inteiro; no COS, a amostra compõe-se, maioritariamente, de estudantes (67%), havendo também alunos bancários (25%). Em ambos os grupos a percentagem de profissionais não bancários é reduzida (8%). As diferenças entre os dois cursos, relativamente à proporção de bancários e de estudantes, corresponde à proporção encontrada na população, reflectindo, de certa forma, os diferentes regimes e metodologias adoptadas em cada um: o COS, sendo presencial, apropria-se mais a estudantes a tempo inteiro, ao contrário do CGB que, funcionando num sistema de ensino a distância, se adequa particularmente a profissionais que pretendam prosseguir os seus estudos, no âmbito da actividade que realizam (neste caso, no sector bancário).

Média de Entrada (Nota de Candidatura)

Relativamente à nota de candidatura, que oscilou entre 8 e 17 (na escala de 0 a 20), regista-se, no global da amostra (para um total de 142 respostas a esta questão), uma média de 12,75. Comparando os dois Cursos, verifica-se que no CGB, a nota de candidatura apresenta, para N = 90, o valor médio de 12,9 (com $\sigma = 1.95$) e, no COS, esse mesmo valor, para N = 52, é de 12,5 (com $\sigma = 1.99$).

O gráfico III.1 ilustra a distribuição desta variável, em cada um dos Cursos, de acordo com cinco classes, estabelecidas *a posteriori*. Como se pode observar, a distribuição, em ambos os Cursos, é próxima da curva normal, tendendo, no caso do CGB, para uma ligeira acentuação à direita. Em ambos os grupos a mediana corresponde à classe que compreende os valores entre 12 e 14 (*exclusivé*).

GRÁFICO III.1
Distribuição da Nota de Entrada (por Curso)



Área de Habilitação (prévia ao Curso)

As categorias incluídas nesta variável estavam previamente definidas, conforme atrás descrevemos (capítulo 3 - Metodologia), embora tenhamos aqui integrado a área de Humanísticas na categoria genérica designada como 'Outras', dado que surgiu com uma frequência muito reduzida (4 ocorrências num total de 192 de respostas a esta questão).

Na totalidade da amostra, como se pode observar no quadro III.4, verifica-se uma maior incidência de sujeitos provenientes de áreas relacionadas com gestão (34%) e de Cursos do Instituto de Formação Bancária (29%), no qual se integra o ISGB, responsável pelo CGB e pelo COS. A estas duas categorias segue-se o grupo de alunos com formação prévia em

áreas que se caracterizam pela forte componente de matemática (19%). Os restantes dois agrupamentos registam uma proporção mais reduzida de 11% (sujeitos provenientes de outras ciências, onde se incluem áreas relacionadas com a saúde, biologia, etc.) e de 7% (outras categorias, não incluíveis em nenhuma das restantes).

QUADRO III. 4
Descrição da Amostra por Área de Habilitação Prévia ao Curso

HABILITAÇÃO	CGB		COS		TOTAL	
	(N =109)	%	(N =83)	%		
Matemát./Engenh.	19	≈ 17 %	18	≈ 22 %	37	≈ 19 %
Outras Ciências	7	≈ 6 %	14	≈ 17 %	21	≈ 11 %
Gestão	28	≈ 26 %	38	≈ 46 %	66	≈ 34 %
Bancária (IFB)	47	≈ 43 %	8	≈ 10 %	55	≈ 29 %
Outras	8	≈ 7 %	5	≈ 6 %	13	≈ 7 %

Comparando os dois Cursos, observa-se que no CGB a maior parcela de sujeitos (≈ 43%) provém de Cursos na área bancária, do IFB¹, seguida do grupo de indivíduos (26%) com formação prévia em áreas de gestão (economia, contabilidade, etc.). No COS, a categoria mais forte diz respeito à gestão (46%), secundada pelas áreas com incidência na matemática (22%). No COS, contrariamente ao que se verifica no CGB, a presença de alunos provenientes do IFB é reduzida (10%)²

¹ Sobretudo do Curso Regular que funciona também em regime de ensino a distância, dando equivalência ao 12º ano

² Estes alunos provêm sobretudo do Curso Geral Bancário (Sistema Aprendizagem) que funciona em regime presencial, sendo destinado a jovens entre os 15 e os 21 anos).

ABORDAGENS À APRENDIZAGEM (CONFORME OPERACIONALIZAÇÃO NO ASI)

Neste ponto iremos descrever, genericamente, os alunos de ambos os Cursos que integram a presente amostra, em função dos diversos itens que compõem o ASI, tendo em conta o seu enquadramento nas respectivas subescalas.

A organização destes resultados será feita em função do reagrupamento das subescalas do ASI: orientação para o significado; orientação para a reprodução; orientação para o sucesso; estilos e patologias da aprendizagem. Os resultados serão apresentados através de gráficos onde constam os valores médios de cada um dos itens das 16 subescalas (ver Apêndice 2). Considerámos, para uma leitura mais imediata, dois níveis de presença (+ + e +) ou de ausência (- - e -) das variáveis/itens em questão. Embora os resultados sejam ilustrados por Curso, os comentários incidirão essencialmente nos aspectos comuns, referindo-se, no entanto, casos em que as diferenças entre os dois cursos assumam significância estatística (os valores de p serão apresentados a azul ou a encarnado, consoante resultem, respectivamente, de testes paramétricos ou não-paramétricos). Para uma maior facilidade de leitura, reproduzimos aqui a legenda para os códigos designativos das diversas subescalas.

QUADRO III. 5
Códigos Utilizados Para Cada Subescala

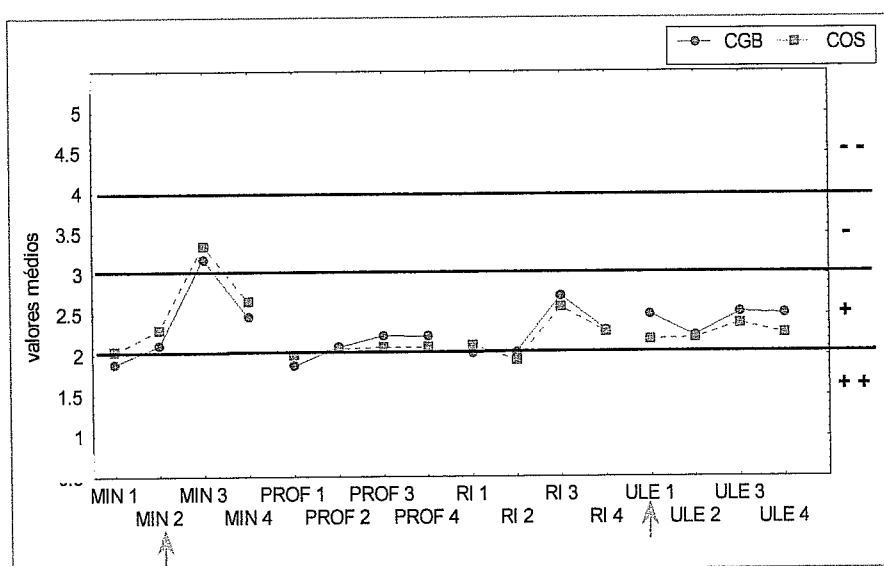
Orientação para o Significado PROF - Abordagem Profunda RI - Relacionamento de Ideias ULE - Uso da Lógica e da Evidência MIN - Motivação Intrínseca	Orientação para a Reprodução SUP - Abordagem Superficial EE - Exigências Escolares MF - Medo de falhar MEX - Motivação Extrínseca
Orientação para o Sucesso EST - Abordagem Estratégica MED - Métodos de Estudo Desorganizados ATN - Atitudes Negativas MSU - Motivação para o Sucesso	Estilos e Patologias da Aprendizagem COM - Estilo Holístico (<i>comprehensive learning</i>) OPE - Estilo Sequencial (<i>operational learning</i>) PRE - Precipitação POR - Pormenorização

Nota: os números que se seguem a cada um dos códigos, dizem respeito à ordem, dentro de cada subescala, com que o item surge no ASI

Orientação para o Significado

O gráfico III.2 ilustra que, em ambos os cursos, a tendência para uma orientação para o significado está presente, sendo particularmente mais acentuada no que diz respeito à tentativa de compreensão do significado daquilo que é estudado (PROF1), ao relacionamento de ideias e estabelecimento de conexões com a vida real (RI1 e RI2), à existência de motivação intrínseca relativamente aos assuntos dos respectivos Cursos (MIN1), ainda que possam não dedicar a maior parte do tempo livre a explorar, por curiosidade intelectual, esses mesmos assuntos (MIN3). No que respeita à motivação intrínseca, nos alunos do CGB surge uma maior tendência ($p = .04$) para considerarem fascinante o estudo dos temas do curso (MIN2). O recurso à lógica e à evidência (ULE) está igualmente presente nos alunos de ambos os cursos, ainda que nenhum dos itens se destaque, no global, como acentuadamente presente (++). Nos alunos do COS regista-se uma maior tendência ($p = .003$) para só tirarem conclusões, se fundamentadas com as devidas demonstrações (ULE 1).

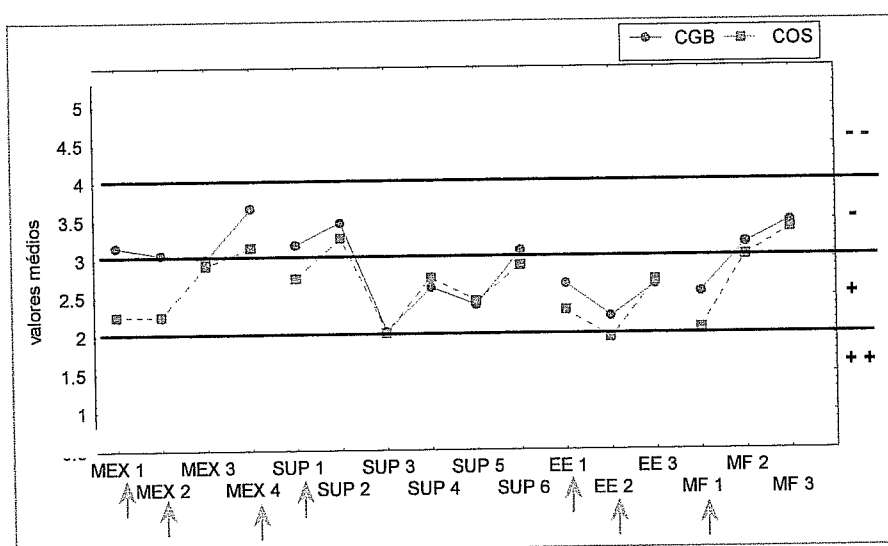
GRÁFICO III.2
Itens da Orientação para o Significado (Valores Médios por Curso)



Orientação para a Reprodução

Relativamente às variáveis que definem esta orientação, destacam-se (ver gráfico III.3) os itens que traduzem um foco na memorização (sobretudo SUP3). Verifica-se também a dependência em relação ao exterior (docentes) para a definição das tarefas escolares (EE), sobretudo no que respeita à preferência por um elevado grau de estruturação das cadeiras (EE2), sendo esta mais destacada nos alunos do COS ($p = .01$). A tendência para a manifestação de tensão psicológica, associada à sobrecarga de trabalho e/ou ineficaz organização do estudo (MF1), está presente, ainda que mais acentuada no COS ($p = .003$). No global, não se verifica ansiedade específica de exames (MF2), nem o receio de falar em público (MF3). Podemos observar ainda uma discrepância entre os dois grupos, relativamente à motivação extrínseca, sobretudo no que se refere à obtenção/mudança de emprego (MEX1 e MEX2), estando marcadamente mais presente nos alunos do COS (diferença significativa, para $p = .000001$).

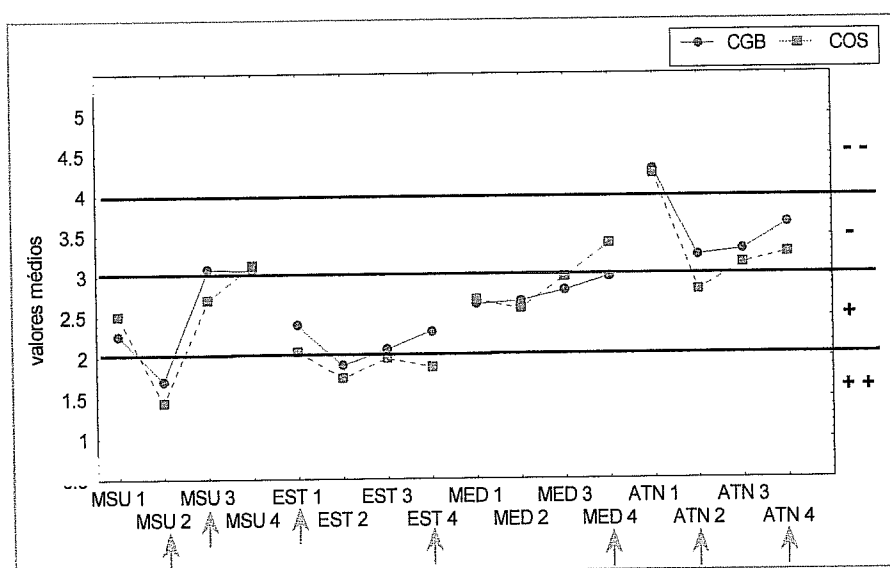
GRÁFICO III.3
Itens da Orientação para a Reprodução (Valores Médios por Curso)



Orientação para o Sucesso

Em ambos os Cursos (conforme se observa no gráfico III.4) está acentuadamente presente a motivação para o sucesso, sobretudo no que se refere ao desempenho no curso (MSU2), embora mais destacada nos alunos do COS ($p = .03$). Verifica-se, no global, a adopção de uma abordagem estratégica, em particular no que respeita a uma orientação de estudo em função dos exames (EST2) e, ainda, à procura de condições de estudo adequadas (EST3). No que se refere às subescalas que traduzem um estudo desorganizado e/ou apático, em nenhum dos grupos se parece verificar a manifestação de atitudes negativas, embora, no que respeita à apreciação da utilidade do trabalho desenvolvido no curso, os alunos do COS possam ser mais negativos ($p = .01$). Observa-se apenas uma ligeira tendência (ainda que não possa ser generalizada a todos os itens) para a adopção de métodos de estudos desorganizados (MED).

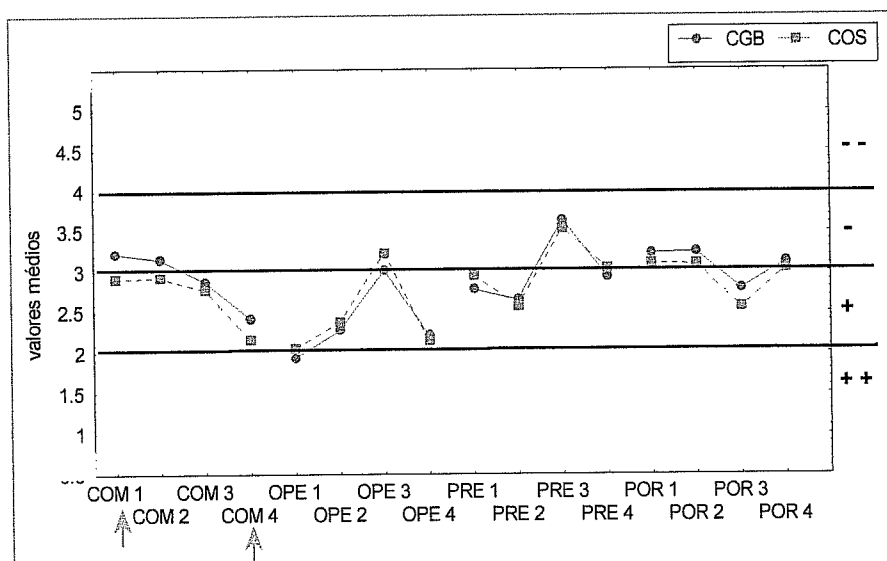
GRÁFICO III.4
Itens da Orientação para o Sucesso (Valores Médios por Curso)



Estilos e Patologias da Aprendizagem

De um modo geral (ver gráfico III.5) poderíamos considerar que, comparativamente, os alunos tenderiam mais a adoptar um estilo operativo/sequencial (OPE) do que holístico (COM) ainda que sejam pouco sensíveis à utilidade de partir dos pormenores para o geral (OPE3) ou que, eventualmente, tendam a divergir, enquanto estudam (COM4), sendo esta característica tendencialmente mais acentuada no COS ($p = .03$). Embora o estilo possa parecer mais operativo, há uma leve tendência para a manifestação de alguma precipitação (PRE1 e PRE2) - patologia mais associada a uma rigidificação na utilização do estilo holístico - ainda que se verifique também um certo nível de pormenorização (concentração na sequência de conteúdos, tal como apresentada pelos docentes - POR3).

GRÁFICO III.5
Itens dos Estilos e Patologias da Aprendizagem (Valores Médios por Curso)



Resumindo, diríamos que os alunos da nossa amostra:

- ♦ Manifestam motivação para serem bem sucedidos no Curso (*Motivação para o Sucesso*: MSU2/ítem 15);
- ♦ Tendem a prestar particular atenção a tudo o que possa estar relacionado com o conteúdo dos exames (*Abordagem Estratégica*: EST2/ítem 20);
- ♦ Fundamentam a motivação subjacente à sua opção pelo curso no interesse pelos assuntos abordados (*Motivação Intrínseca*: MIN1/ítem 39), ainda que nos alunos do COS pareça ser igualmente forte a instrumentalidade do curso para a obtenção/mudança de emprego (*Motivação Extrínseca*: MEX1 e MEX2 / itens 7 e 22);
- ♦ Tendem a revelar um interesse activo na aprendizagem (significado global dos itens da *Abordagem Profunda*) e tentam relacionar ideias, nomeadamente, no que se refere à sua aplicabilidade a situações reais (*Relacionamento de Ideias*: RI2/ítem 29); estas atitudes parecem surgir, no entanto, a par com uma certa importância atribuída, no estudo, à memorização (*Abordagem Superficial*: SUP3/ítem 30) e com uma eventual preferência por um estilo operativo/sequencial (*Operação*: OPE1/ítem 11);
- ♦ Manifestam uma certa tendência para sentir dificuldade em organizar o estudo e para acumular trabalho no final do semestre /período de exames (*Métodos de Estudo Desorganizados*: respectivamente, MED1/ítem 1 e MED2/ítem 14);
- ♦ Não manifestam, de um modo geral, atitudes negativas relativamente ao estudo, nem apresentam forte incidência de patologias da aprendizagem, ainda que, em certa medida, reconheçam que têm um fraco conhecimento de pormenores (*Precipitação*: PRE1/ítem 3) e que pareça ser securizante fixarem-se na sequência com que os professores expõem a matéria, para uma melhor memorização (*Pormenorização*: POR3/ítem 60).

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

À questão "*O que significa para si APRENDER?*" responderam 207 alunos (118 do CGB e 89 do COS). Os procedimentos relativos ao tratamento e análise destas respostas foram os seguintes (respostas e sua categorização no Apêndice 3):

1) Análise de conteúdo das respostas, estabelecendo como sub-categorias prévias aquelas que se encontram descritas na literatura, resultantes essencialmente dos trabalhos de Säljö (1979), descritas por exemplo em Entwistle, 1996; Gow & Kember, 1993):

- a) *aumento quantitativo do conhecimento;*
- b) *memorização;*
- c) *aquisição de conhecimentos para serem (directamente) aplicados;*
- d) *abstracção do significado;*
- e) *transformação da compreensão inicial e de estruturas cognitivas;*
- f) *desenvolvimento como pessoa.*

2) Definição de sub-categorias específicas, nos casos em que as respostas não sejam enquadráveis em nenhuma das concepções descritas na literatura;

3) Hierarquização e re-agrupamento das sub-categorias, resultantes de 1 e de 2, em função das categorias de concepções mais abrangentes (*reprodução; aplicação e transformação*). Embora, teoricamente, sejam essencialmente descritas as concepções globais enquanto *reprodução e transformação*, a *aplicação* assumir-se-á aqui como uma categoria intermédia, tal como em Bruce & Gerber (1995);

4) Classificação de cada sujeito em função das categorias identificadas em 1 e 2, e do reagrupamento descrito em 3 (com vista à introdução desta variável na base de dados do STATISTICA).

No quadro III.6 apresentam-se as sub-categorias identificadas e respectivo re-agrupamento, em função das formas básicas de concepções de aprendizagem (tal como descritas na literatura), a que acrescentamos uma quarta, que designamos de *motivação “superior”*. A designação de “superior” baseia-se na ideia, extraída de teorias da motivação (como por exemplo, a de Maslow), de que os motivos, como sejam de auto-realização, sucesso e de saber, se localizarem no topo da pirâmide. Na hierarquização estabelecida (quanto mais baixa a designação/letra, mais próxima de uma concepção mais básica, no sentido de reprodução), considerámos que a *motivação “superior”*, por traduzir motivos que podem estar mais próximos do conceito de motivação intrínseca (profissional e/ou académica), estaria a um nível superior da categoria *aplicação*.

QUADRO III. 6
Categorias e Sub-categorias de Concepções de Aprendizagem

Categorias Básicas	Sub-categorias de Concepções de Aprendizagem
Reprodução	Ø. Conceito vago / senso comum / ideias feitas ^(c)
	A. Aumento quantitativo de conhecimento ^(a)
	B. Memorização e reprodução ^(a)
Aplicação	C. Utilização de factos e procedimentos adquiridos (aplicação) ^(a)
Motivação	D. Motivação para as necessidades de Saber (aprender pelo prazer de aprender) ^(c)
“superior”	E. Motivação para o Sucesso e Auto-realização ^(c)
Transformação	F. Abstracção de significado; desenvolvimento conceptual (abordagem profunda) ^(b)
	G. Mudança conceptual (transformação da compreensão da realidade, a partir da mudança nas próprias estruturas cognitivas da pessoa) ^(b)
	H. Mudar como pessoa (desenvolvimento pessoal / evolução) ^(a)

(a) categorias utilizadas no sentido original - tal como descritas na literatura

(b) categorias baseadas nas descrições anteriores, mas com alguns ajustamentos

(c) categorias introduzidas no presente estudo

Desta definição de categorias resulta uma primeira observação imediata: os alunos, ao responderem à questão colocada, tanto podem fazê-lo considerando a aprendizagem em sentido abstracto, tentando definir o seu

conceito, como em termos concretos, não a separando da sua experiência concreta e actual, no curso em que se encontram. Este último caso leva-nos, desde já, a considerar que as categorias adoptadas possam reflectir, quer concepções de aprendizagem, quer motivos para ter optado pelo curso.

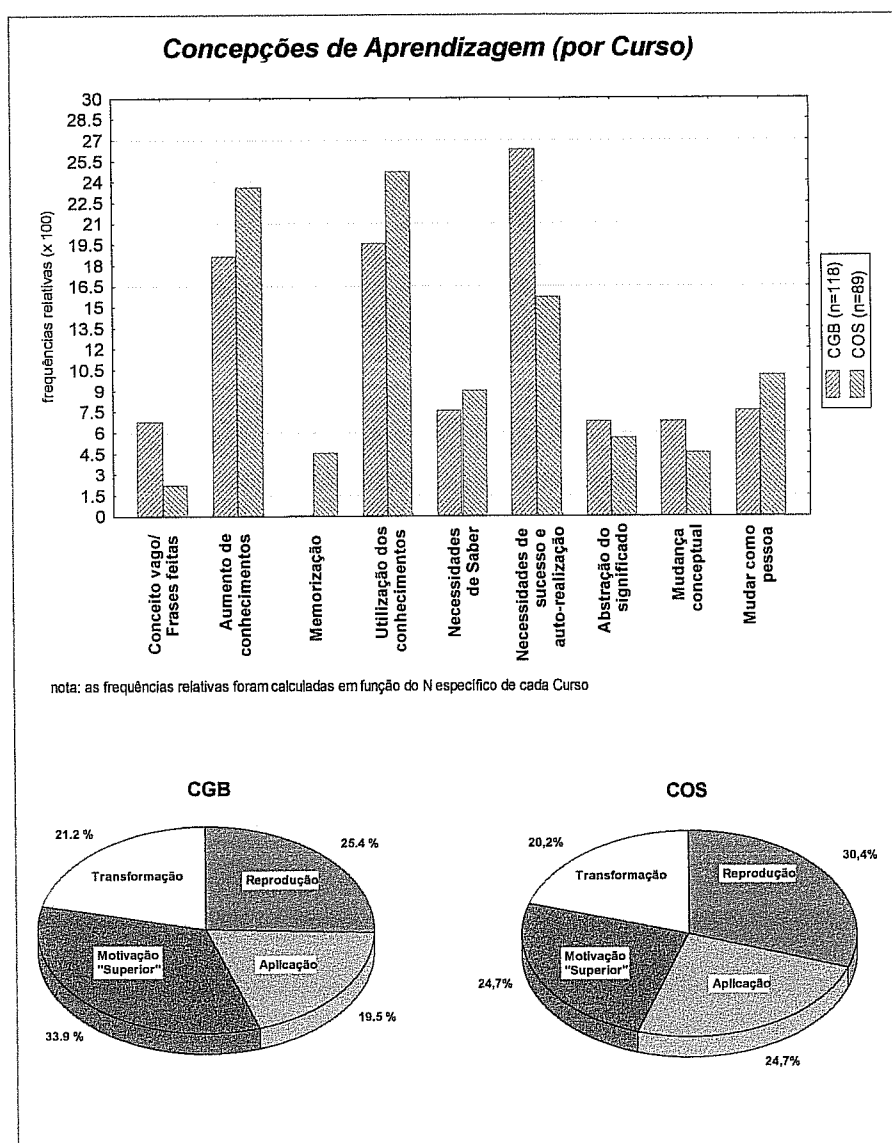
O quadro III.7, apresenta as frequências de resposta na amostra, considerada na sua globalidade. O mesmo quadro indica ainda os resultados decorrentes do reagrupamento das categorias em função da dicotomia genérica, *reprodução vs transformação, aplicação e motivação "superior"*). Observa-se uma divisão de respostas modais entre as categorias *motivação "superior"* e *reprodução*. Tendo em conta as sub-categorias, podemos dizer que os alunos que compõem a presente amostra apresentam concepções de aprendizagem cujo foco incide ou na *motivação para o sucesso e auto-realização* (associando a ideia de aprender à concretização de necessidades de auto-realização / melhoria na qualidade do desempenho) ou na *aplicação dos conhecimentos* (aprender como isomorfo da aplicabilidade e utilidade concreta dos conhecimentos adquiridos) ou na mera *aquisição de conhecimentos* (aprender como simples acumulação de peças de conhecimento); surge ainda com alguma expressividade relativa um conceito de aprendizagem enquanto *desenvolvimento e evolução da pessoa*.

QUADRO III. 7
Concepções de Aprendizagem – Resultados no Global da Amostra

Sub- categorias	Freq.	%	Concepções Básicas	Freq.	%
Ø.	10	4,8 %	Reprodução	57	27,5 %
A.	43	20,8 %			
B.	4	1,9 %			
C.	45	21,7 %	Aplicação	45	21,7 %
D.	17	8,2 %	Motivação "Superior"	62	30 %
E.	45	21,7 %			
F.	13	6,3 %	Transformação	43	20,8 %
G.	12	5,8 %			
H.	18	18 %			

Analisando mais especificamente, podemos descrever as concepções de aprendizagem encontradas de uma forma discriminada, por Curso (gráfico III.6), registando-se que as três categorias mais frequentes, em cada um dos Cursos, são as mesmas (Motivação para o sucesso e auto-realização; Aplicação/Utilização de factos e procedimentos; Aquisição/Acumulação de conhecimentos) ainda que não surjam com a mesma ordem de importância atribuída (no entanto, as diferenças não assumem significância estatística - ver Apêndice 4). Registe-se ainda, no caso do CGB, a ausência de respostas explicitamente referentes à aprendizagem como memorização.

GRÁFICO III.6
Concepções de Aprendizagem – Resultados por Curso



RESULTADOS ACADÉMICOS

Neste ponto descreveremos os alunos dos dois Cursos em função de algumas medidas de resultados de aprendizagem consideradas na presente investigação: média actual (estimada); disciplinas dos anos anteriores em atraso ou não; grau de satisfação com o desempenho pessoal (numa escala de 1 - *nada satisfeito* - a 5 - *muito satisfeito*).

Média Actual

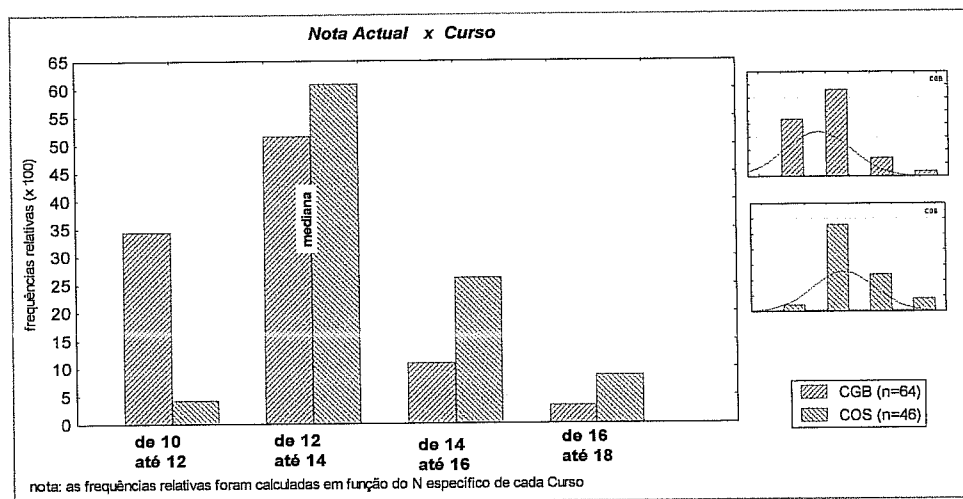
Verifica-se (quadro III.8) que, comparando com a média global ($\bar{x}=12.6$), o CGB situa-se relativamente abaixo ($\bar{x}=12.2$) desse valor e o COS acima ($\bar{x}=13.2$). Esta diferença (ver Apêndice 5) entre os dois cursos é estatisticamente significativa ($p=.0006$).

QUADRO III. 8
Média Actual (valores médios)

	N	$\bar{x}$	σ
Global da amostra	100	12.6	1.58
CGB	64	12.2	1.51
COS	46	13.2	1.49

Em termos de distribuição, e considerando quatro níveis de classificação média (ver gráfico III. 7), observa-se a mesma classe modal (e mediana) em ambos os Cursos (de 12 a 14 valores) e, no caso do CGB, relativamente ao ajustamento à curva normal, um maior desvio à esquerda (indiciando o valor médio mais baixo que se verifica).

GRÁFICO III. 7
Distribuição da Média Actual - por Curso



Disciplinas em Atraso

Considerando um total de 160 alunos (91 do CGB e 69 do COS) que respondeu a esta questão, cerca de 49% têm disciplinas em atraso dos anos anteriores. No caso do CGB, esta percentagem é ligeiramente inferior (cerca de 46% e no COS, superior, sendo aproximadamente de 54%. As diferenças entre ambos os Cursos não são, no entanto, significativas (ver Apêndice 5).

Grau de Satisfação com o Desempenho Pessoal

Quer em termos globais, quer discriminadamente por Curso, os alunos, num total de 213 (116 do CGB e 97 do COS), encontram-se medianamente satisfeitos com o seu desempenho ($\bar{x}$ (global)=3.2; $\bar{x}$ (CGB)=3.1; $\bar{x}$ (COS)=3.2).

ATRIBUIÇÃO CAUSAL PARA O SUCESSO

Neste ponto daremos conta dos resultados relativos à questão *"Porque é que no seu Curso umas pessoas tiram melhores resultados do que outras?"* com o objectivo de averiguar o tipo de atribuição causal para o sucesso escolar presente nos alunos que compõem esta amostra (ver respostas e respectiva categorização no Apêndice 6). Para esta questão contámos com um total de 217 alunos (124 do CGB e 93 do COS), tendo sido analisadas 284 respostas diferentes (152 do CGB e 132 do COS). O procedimento para o tratamento e análise destas respostas consistiu nos seguintes passos:

1) Proceder a uma análise de conteúdo, identificando diferentes tipos de factores que espontaneamente são referidos como causas do sucesso ou insucesso³.

2) Classificar as categorias em função dos diferentes quadrantes causais do modelo de Weiner:

	INTERNA		EXTERNA	
	ESTÁVEL	INSTÁVEL	ESTÁVEL	INSTÁVEL
INCONTROLÁVEL	IEI	III	EEI	EII
CONTROLÁVEL	IEC	IIC	EEC	EIC

3) Classificar cada sujeito em função das categorias identificadas em 1 e 2 (para introdução na base de dados do STATISTICA).

O quadro III.9 traduz os critérios utilizados, no agrupamento das respostas-tipo, para a definição das categorias causais.

³ Refira-se, a título de curiosidade que, embora a pergunta fosse feita no sentido positivo ("porque é que tiram melhores resultados?"...), alguns sujeitos formulam a sua resposta enquanto justificação para o insucesso.

QUADRO III. 9
Atribuição Causal para o Sucesso – Critérios de Categorização

CATEGORIAS	CRITÉRIO
A) CAPACIDADES COGNITIVAS/INTELIGÊNCIA	Inclui as respostas que mencionam a maior facilidade ou capacidade de aprendizagem, enquanto característica intrínseca do sujeito;
B) PERSONALIDADE	Destinada a referências genéricas à "maneira de ser" dos alunos e à sua maturidade;
C) PERFIL MOTIVACIONAL	Engloba as respostas que manifestam o facto de uns alunos gostarem mais das matérias e terem interesse pelos assuntos abordados no Curso (neste caso consideramos que se trata de uma abordagem à motivação partindo do seu conteúdo - "o que motiva os sujeitos?", estando ao nível de uma característica mais intrínseca ao indivíduo);
D) MOTIVAÇÃO (PROCESSO)	Esta categoria distingue-se da anterior na medida em que traduz a predisposição para a acção, ou seja, surge mais englobável na ideia genérica de motivação enquanto processo (conjugando não só a valência atribuída a uma determinada fonte motivacional - conteúdo - mas também o esforço a desenvolver para a satisfação de expectativas) ⁴
E) ESFORÇO	Inclui todas as respostas referentes à quantidade de estudo e ao grau de empenhamento dos alunos;
F) MÉTODO DE ESTUDO	Destinada a referências explícitas à eficácia do método adoptado, à capacidade organizativa dos alunos e gestão do tempo, inclui, ainda, a adaptação ao ensino a distância e a auto-disciplina que, no caso concreto da presente amostra (mais especificamente, no CGB), se podem resumir ao esforço que o aluno deve dispendir para encontrar um método e gestão do tempo de estudo que seja apropriado (conciliação com a actividade profissional e familiar);
G) COMPORTAMENTO RELATIVO ÀS AULAS	Inclui referências a comportamentos, quer no que respeita à assiduidade, quer ao grau de atenção prestado durante as mesmas;
H) ESTADO DE ESPÍRITO /HUMOR	Inclui as respostas que mencionam a imprevisibilidade e incontrolabilidade resultante da disposição momentânea da pessoa;
I) CIRCUNSTÂNCIAS ACADÉMICAS OU PROFISSIONAIS	Engloba as respostas que se referem a características das pessoas, resultantes das circunstâncias do seu percurso (com início no passado, portanto), que no contexto do Curso, se apresentam como favoráveis (conhecimentos de base adequados e/ou integração na actividade bancária);
J) CONDIÇÕES DE ESTUDO ACTUAIS	Nesta categoria considerámos as respostas referentes à disponibilidade em termos de tempo e as condições proporcionadas pela instituição para a qual trabalham;
K) CARACTERÍSTICAS DO ENSINO	Inclui as respostas centradas nos professores (ou no seu equivalente no caso do ensino a distância, isto é, os manuais) e nos métodos de ensino utilizados;
L) FRAUDE NA AVALIAÇÃO	Categoria onde se inserem as referências, como causas para o sucesso, à utilização de "auxiliares de memória" (ou cábulas).

⁴ Nesta distinção tivemos em conta uma classificação usual das teorias da motivação humana (por exemplo, em Campbell & Pritchard, 1976), em teorias de conteúdo (por exemplo, Maslow) e de processo (por exemplo, Vroom - modelo das expectativas x valência x esforço).

Vejamos agora (quadro III.10) o enquadramento destas categorias causais definidas no modelo de atribuição de Weiner.

QUADRO III. 10
Classificação das Categorias Causais Encontradas em Função da Taxonomia do Modelo de Weiner

	INTERNA		EXTERNA	
	ESTÁVEL	INSTÁVEL	ESTÁVEL	INSTÁVEL
INCONTROLÁVEL	Capacidades cognitivas / inteligência Personalidade Perfil motivacional (conteúdo)	Estado de espírito (humor)	Circunstâncias (percurso) académicas ou profissionais Condições de estudo actuais Características do ensino	
CONTROLÁVEL	Motivação (processo / predisposição para a acção) Esforço Método de estudo	Comportamento relativo às aulas		Fraude na avaliação

Algumas das nossas categorias apresentam uma classificação directa (ou quase directa) de acordo com o referido modelo (é o caso da *Inteligência*, *Personalidade*, *Humor*, *Método de Estudo*, *Comportamento face às Aulas*, *Condições de Estudo*, *Características de Ensino*); já o *Esforço*, embora seja usualmente categorizado com causa interna-instável-controlável (por exemplo, Bar-Tal, 1982), considerá-mo-lo como estável, atendendo a que as respostas específicas se referem a uma maior quantidade de estudo e empenhamento o que parece mais enquadrável num esforço habitual desenvolvido e não esporádico (Correia Jesuíno, 1991). Relativamente às duas categorias relacionadas com a motivação, considerámos que *Perfil Motivacional* (conteúdo das motivações) estaria mais ao nível de categorias como a personalidade (os alunos ao darem respostas do género "*porque gostam das matérias do Curso*", traduzem mais um aspecto que é inerente ao indivíduo e independente da sua vontade) daí o enquadrá-mo-la como causa interna-estável-incontrolável; já a

Motivação (processo) classificá-mo-la como susceptível de controlo volitivo por parte do indivíduo, na medida em que as respostas pressupõem que os alunos com sucesso têm motivação para se esforçarem e se empenharem no alcance dos objectivos estabelecidos.

Quanto às *Circunstâncias (percurso) Académico ou Profissional*, embora o seu conteúdo específico (conhecimentos de base e actividade profissional relacionada com o Curso) diga respeito a características (demográficas) da pessoa, considerá-mo-la como uma expressão de causas externas, pois o foco não é colocado na qualidade do indivíduo, mas sim na favorabilidade das suas circunstâncias "históricas". Finalmente, a *Fraude na Avaliação*, considerá-mo-la ao mesmo nível da "ajuda esporádica de outros" (por exemplo, em Bar-Tal, 1982; Correia Jesuíno, 1991) e, como tal, classificável como externa-instável-controlável.

Vejamos agora os resultados encontrados, relativos ao global da amostra (quadro III.11).

QUADRO III. 11
Categorias Causais para o Sucesso - Frequências (no global da amostra)

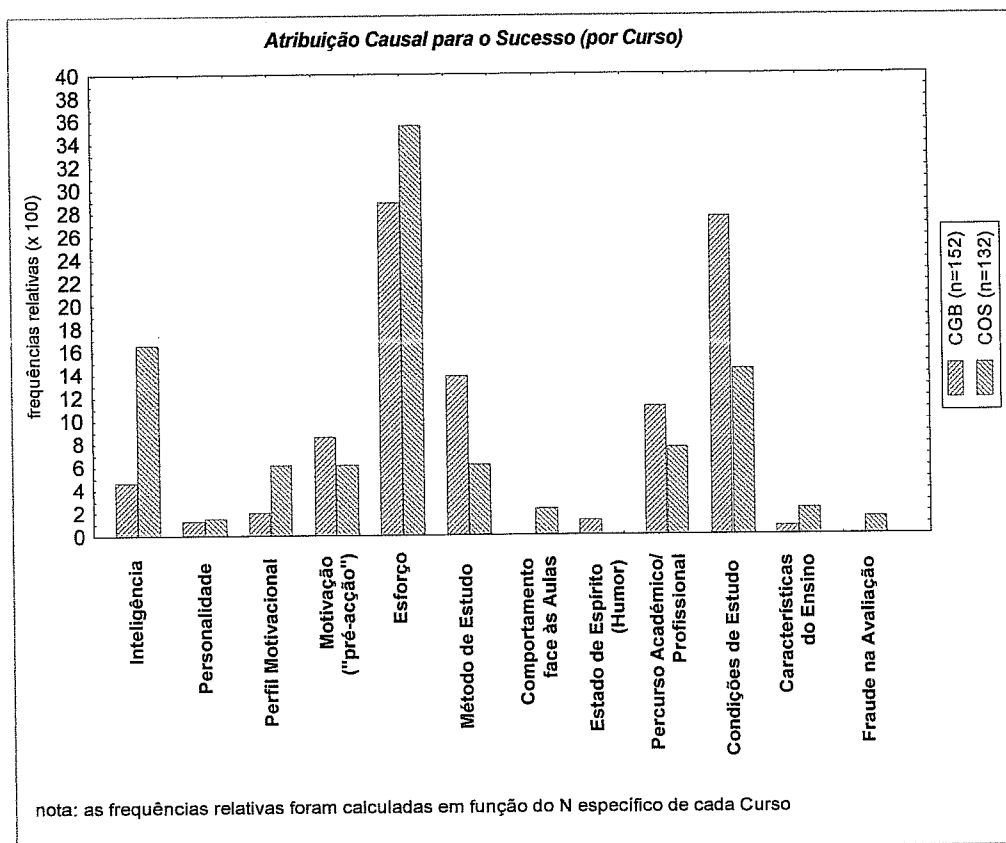
CATEGORIAS CAUSAIS PARA O SUCESSO	freq	% (≈)
<i>A)</i> Capacidades Cognitivas / Inteligência	29	10,2 %
<i>B)</i> Personalidade	4	1,4 %
<i>C)</i> Perfil Motivacional (Conteúdo)	11	3,9 %
<i>D)</i> Motivação (Processo / Predisposição para a Acção)	21	7,4 %
<i>E)</i> Esforço	91	32 %
<i>F)</i> Método de Estudo	29	10,2 %
<i>G)</i> Comportamento Relativo às Aulas	3	1,1 %
<i>H)</i> Estado de Espírito (Humor)	2	0,7 %
<i>I)</i> Circunstâncias (Percurso) Académicas/Profissionais	27	9,5 %
<i>J)</i> Condições de Estudo Actuais	61	21,5 %
<i>K)</i> Características do Ensino	4	1,4 %
<i>L)</i> Fraude na Avaliação	2	0,7 %

Como se observa, surge, como atribuição mais frequente, o *Esforço* - mais estudo e empenhamento (32%), seguido das *Condições de Estudo* - mais tempo disponível (21,5%); atribuições à *Inteligência* ou ao *Método de Estudo* surgem com algum destaque relativo (10,2%); as *Circunstâncias Académicas ou Profissionais*, bem como a *Motivação* (enquanto processo) figuram com uma percentagem mencionável (respectivamente, 9,5% e 7,4%). As restantes categorias assumem uma expressividade marginal.

Note-se que algumas das respostas (57 em 284) consistiram em combinações (concomitâncias) de diferentes categorias. *Esforço*, *Condições de Estudo* e *Inteligência* foram as categorias causais que mais frequentemente surgiram associadas às restantes.

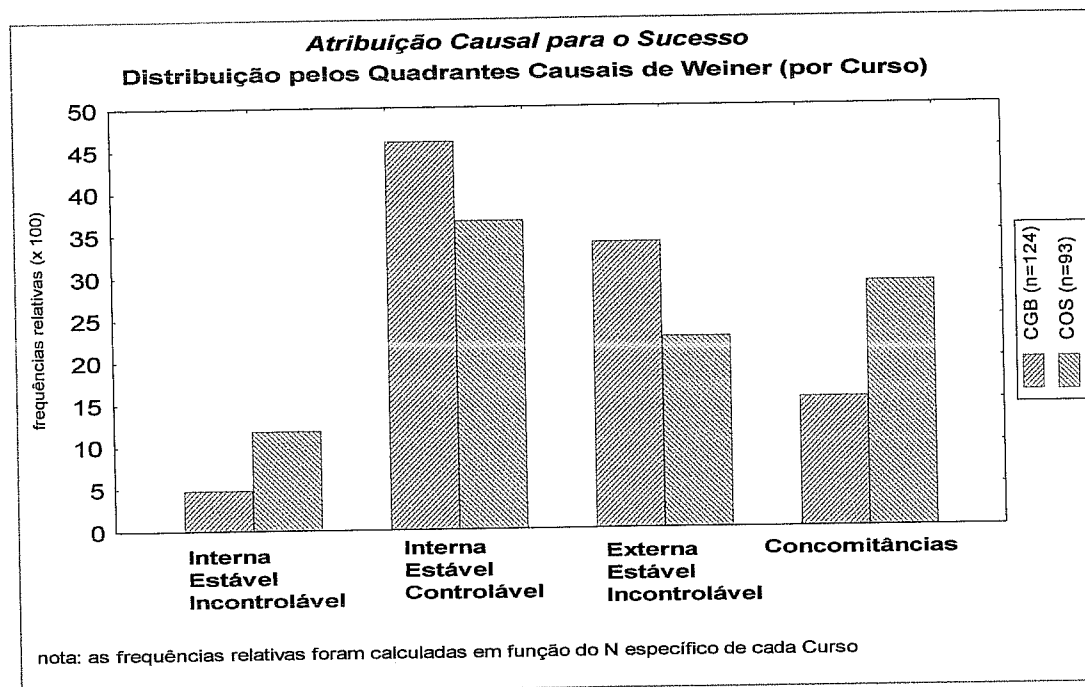
Se olharmos discriminadamente, para cada um dos Cursos (gráfico III.11) podemos constatar algumas diferenças nos respectivos perfis causais (ver Apêndice 7). Uma diferença mais notória diz respeito à atribuição a factores associados à *Inteligência*, que surge com mais frequência nos alunos do COS ($p = .0009$). No que diz respeito às *Condições de Estudo* (sobretudo disponibilidade de tempo) está mais acentuada nos alunos do CGB ($p = .007$), bem como a importância atribuída ao *Método de Estudo* ($p = .03$). Estes dois últimos aspectos poderão reflectir os diferentes tipos de ensino adoptados (a distância, no CGB, presencial, no COS) a que se associam características diferentes da população dos dois Cursos (bancários, no CGB, estudantes, no COS); ou seja, os alunos do CGB serão mais sensíveis aos constrangimentos na disponibilidade de tempo, que resulta da necessidade de conciliar exigências profissionais com académicas.

GRÁFICO III. 8
Categorias Causais para o Sucesso – Frequências por Curso



Vejamos agora como os alunos de cada um dos cursos, se distribuem nas dimensões atribucionais de Weiner (gráfico III.9). Note-se que apenas se apresentam três dos quadrantes (interno-estável-incontrolável; interno-estável-controlável; externo-estável-incontrolável), já que as respostas que surgem nos restantes, foram dadas em concomitância, que incluímos no gráfico como quarta categoria (composta por todas as respostas que, resultando numa associação de diferentes categorias, não se classificavam exclusivamente num dos quadrantes pré-definidos). Como se observa (gráfico III.9), uma grande parte das respostas referem-se a causas internas-estáveis-controláveis (41,9%), embora exista uma quantidade razoável de atribuições a causas externas-estáveis-incontroláveis (29%). Refira-se que, relativamente a estas categorias, não se registam diferenças significativas entre os dois cursos (ver Apêndice 7).

GRÁFICO III. 9
Distribuição das Atribuições Causais em Função das Categorias de Weiner (por Curso)



Se pensarmos que a atribuição a causas que dependam do sujeito (internas-controláveis) é, teoricamente, um melhor prognóstico em termos de desempenho futuro (Bar-Tal, 1982), podemos considerar como potencialmente favorável o padrão atribucional aqui presente.

Considerando especificamente cada uma das dimensões de Weiner (ver gráficos no Apêndice 8), encontramos que, em termos de *Locus* de Causalidade, em ambos os Cursos predominam as atribuições internas (66,7%, no COS e 54%, no CGB); já no que se refere à *Controlabilidade* das causas, não considerando os sujeitos que atribuem quer a causas controláveis, quer incontroláveis (aqui incluídos sob a designação de 'Misto'), as respostas, em ambos os Cursos, dividem-se quase equitativamente entre os dois extremos (no CGB, 46% a causas controláveis e 41,1% a causas incontroláveis; no COS, as atribuições traduzem-se em, respectivamente, 38,7% e 35,5%). Quanto à dimensão de *Estabilidade*, a quase totalidade das respostas classificam-se como estáveis.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO INSTRUMENTO (ASI) NA PRESENTE AMOSTRA

Neste capítulo pretendemos debruçar-mo-nos sobre o instrumento utilizado, *Approaches to Studying Inventory (ASI)*. Mais concretamente, incide sobre os resultados que nos permitem tentar responder às seguintes questões de investigação:

- *Que validade e consistência apresenta o ASI, na presente amostra?*
- *Verifica-se a suposta relação teórica entre motivação e estratégia de processamento da informação e de estudo?*
- *Como é que os 64 itens do ASI se reagrupam? Que estrutura de factores encontramos?*
- *Da análise factorial do instrumento emergem as principais categorias de abordagens à aprendizagem descritas na literatura (profunda, superficial e estratégica) ou os factores encontrados por Entwistle (orientação para o significado; orientação para a reprodução; orientação para o sucesso e orientação desorganizada ou apática)?*

Apresentemos o nosso plano de análise, na tentativa de resposta a estas questões, ao mesmo tempo que antecipamos a estrutura adoptada no presente capítulo:

Consistência Interna

Análise das correlações intra-subescala e dos alphas de Cronbach;

Relação entre Motivação e Estratégia de Processamento e de Estudo

Correlação entre os itens das subescalas de motivação e das subescalas referentes a estratégias de processamento e de estudo (das escalas de orientação para o significado, orientação para a reprodução e orientação para o sucesso). Adoptaremos aqui o critério de Biggs (1984), considerando as correlações significativas, independentemente do seu grau.

Estrutura Factorial do ASI (Reagrupamento dos 64 itens)

Análise de componentes principais (pressuposto da ortogonalidade);

Emergência dos Factores Básicos Descritos na Literatura (Abordagens)

Análise de factores principais para os totais por subescala (reproduzindo o método utilizado por Ramsden & Entwistle, 1981)

CONSISTÊNCIA INTERNA

Da análise das **correlações intra-subescala** (quadros detalhados no Apêndice 9) regista-se que:

- De um modo geral, as correlações ou apresentam valores próximos de zero ou, quando se assumem como significativas, para $p < .05$, o seu grau é baixo (inferior a .25);
- Surge apenas uma correlação de nível elevado (.77) entre dois itens da subescala *motivação extrínseca* (MEX1/item 7 e MEX2/item 22);
- Ocorrem correlações de nível moderado (entre .26 a .49) nas seguintes subescalas:
 - *Abordagem superficial* (entre SUP2 e SUP4 e entre SUP3 e SUP5);
 - *Medo de falhar* (entre MF1 e MF2 e MF3);
 - *Motivação extrínseca* (entre MEX1 e MEX4);
 - *Motivação intrínseca* (entre MIN 4 e os restantes desta subescala e entre MIN2 e MIN3);
 - *Uso da lógica e da evidência* (entre ULE1 e ULE4);
 - *Motivação para o sucesso* (entre MSU3 e MSU4);
 - *Métodos de estudo desorganizados* (todos os seus itens estão inter-correlacionados a níveis moderados);
 - *Atitudes negativas* (entre ATN2 e ATN4 e ATN3);
 - *Compreensão / Comprehensive learning* (COM1 e COM2);
- Há itens que não se encontram correlacionados com nenhum dos restantes da subescala a que supostamente deveriam pertencer (*Abordagem superficial*: SUP6; *Exigências escolares*: EE3; *Abordagem profunda*: PROF1 e PROF3; *Relacionamento de ideias*: RI 3 e RI 4; *Abordagem estratégica*: EST4; *Operação / Operation learning*: todos os itens).

Vejamos agora a **consistência interna** de cada subescala, apresentando os respectivos alfas de Cronbach (indicam-se a negro, os alfas superiores a .50)¹ (resultados mais detalhados no Apêndice 10).

Conforme se observa (quadro III.12), de entre as subescalas do ASI, destacam-se ($\alpha > .50$): *Motivação intrínseca*, *Medo de falhar* e *Motivação extrínseca*, *Métodos de estudo desorganizados*, *Atitudes negativas* e *Motivação para o sucesso*. É ainda de mencionar o facto de as subescalas referentes, mais especificamente, às abordagens à aprendizagem apresentarem níveis de consistência baixos (sobretudo a abordagem profunda e a estratégica), bem como as que resultam da operacionalização dos conceitos de Pask (estilos e patologias da aprendizagem).

QUADRO III. 12
Consistência Interna das Subescalas do ASI (alfas de Cronbach)

Subescalas	α
Abordagem Profunda	.29
Relacionamento de Ideias	.18
Uso da Lógica e da Evidência	.41
Motivação Intrínseca	.61
Abordagem Superficial	.46
Exigências Escolares	.19
Medo de Falhar	.50
Motivação Extrínseca	.63
Abordagem Estratégica	.27
Métodos de Estudo Desorganizados	.62
Atitudes Negativas	.58
Motivação para o Sucesso	.50
Compreensão (<i>Comprehension learning</i>)	.41
Operação (<i>Operation learning</i>)	.21
Precipitação	.38
Pormenorização	.32

¹ Em Ramsden e Entwistle (1981) e outras utilizações posteriores do ASI foi considerado como aceitável alfas superiores a .30

RELAÇÃO ENTRE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIA DE PROCESSAMENTO E DE ESTUDO

Abstraindo o grau das correlações registadas (de um modo global, bastante baixo), podemos apenas concluir que, pelo menos, os resultados não contrariam a relação teórica entre motivação e estratégia ou, mais genericamente, entre a abordagem à aprendizagem e a suposta motivação específica para o estudo que lhe está subjacente (resultados mais detalhados no Apêndice 11).

No entanto, e conforme se pode observar (ver quadro III.3), destaca-se o facto de itens da subescala de *motivação extrínseca*, contrariamente ao pressuposto teórico, se encontrarem correlacionados com itens de subescalas da *orientação para o significado*, o que nos leva a sugerir que a respectiva operacionalização possa não ser a mais adequada e/ou que os alunos da presente amostra os tenham interpretado de forma diferente daquela que era pretendida. Estão nestas condições os itens da subescala *abordagem profunda* (PROF3/item 24), do *relacionamento de ideias* (RI3/item 50) e, ainda, da subescala *uso da lógica e da evidência* (ULE1/item 33 e ULE4/item 61), correlacionados mais com a motivação extrínseca do que com a intrínseca.

A análise permite-nos ainda identificar que itens seleccionáramos como melhores medidas de cada um dos tipos de motivação, tendo em conta a coerência das suas correlações com as restantes subescalas (mais específicas das estratégias de processamento adoptadas pelos alunos). Assim, da *motivação intrínseca* destacam-se os itens MIN3 (“Gasto uma boa parte do meu tempo livre a descobrir mais sobre os assuntos interessantes que foram discutidos na aula”) e MIN4 (“Acho os temas académicos tão interessantes que gostaria de continuar com eles depois de acabar o curso”); da *motivação extrínseca*, o item MEX4 (“Suponho que estou mais interessado nas qualificações que obterei do que no conteúdo das cadeiras que estou a tirar”); da *motivação para o sucesso*, o item MSU2 (“É importante para mim que eu saia realmente bem nas cadeiras deste curso”).

QUADRO III.13
Relação Entre Motivação e Estratégia de Processamento e de Estudo

Itens do ASI (por subescala)	MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA				MOTIVAÇÃO EXTRÍNSECA				MOTIVAÇÃO PARA O SUCESSO			
	MIN1	MIN2	MIN3	MIN4	MEX1	MEX2	MEX3	MEX4	MSU1	MSU2	MSU3	MSU4
PROF 1			.20							.17		
PROF 2		.23	.15	.18								
PROF 3					.18	.15				.15		
PROF 4		.17	.19	.23				.15				
RI 1								-.15				
RI 2			.18							.15		
RI 3				.13	.16	.15			-.15	.25		
RI 4			.16	.17								
ULE 1					.16	.16	.17			.22		
ULE 2			.17					-.14	.15			
ULE 4		.17	.21	.21	.22	.21	.28	.14				
SUP 1		-.14		-.20		.14		.21				
SUP 2	-.14							.16				
SUP 3										.24		
SUP 4				-.14				.18				
SUP 5									-.16			
SUP 6					.25	.26		.16				
EE 1					.30	.26		.24				.14
EE 2					.19	.25				.18		
EE 3				-.14				.19		-.16		
MF 1					.26	.24		.25				
MF 2					.15	.15				.22		
MF 3					.13				-.14			
EST 1		.13			.27	.23				.15	.15	.14
EST 2			-.16		.16	.17				.17	.18	
EST 3	.17	.20		.17						.22		
EST 4			.18	.15	.20	.20	.17			.24		
MED 1										.16		
MED 2												
MED 3												
ATN 1		-.16						.17		-.18		
ATN 2	-.19			-.14	.19			.31				
ATN 3							.18	.24		-.16	-.17	
ATN 4	-.21			-.21				.25				

* Código de cores utilizado: a verde, correlações de acordo com o esperado; a encarnado, contrárias ao esperado; a azul, sem previsão específica

ESTRUTURA FACTORIAL DO ASI (REAGRUPAMENTO DOS ITENS)

Tendo em conta os nossos objectivos, observar como se reagrupam os 64 itens do ASI, procedemos à análise de componentes principais, optando pelo pressuposto da ortogonalidade, na relação entre as variáveis, embora haja quem considere inapropriado fazê-lo, dada a existência de alguma dependência conceptual entre as diferentes subescalas (Duff, 1997). No entanto, pareceu-nos mais pertinente uma opção que maximizasse a diferença (independência). No mesmo sentido (i.e. com o mesmo objectivo) optámos nesta análise factorial de componentes principais, pela rotação varimax.

Quanto ao número de factores a considerar, ponderámos vários dos critérios usualmente utilizados (a regra do *eigenvalue* superior à unidade, de Kaiser; o *scree test* de Cattell; o total acumulado de variância explicada). Pelo primeiro, resultaria o que nos pareceu uma sobredeterminação do número de factores (no caso, 22), provavelmente provocada pela dimensão da amostra; o segundo, levar-nos-ia a optar por 7 factores, cujo total de variância explicada seria de 30%. Estabelecendo como critério a acumulação de 50% da variância, teríamos 14 factores. Com toda a subjectividade inerente a esta decisão, optámos por uma análise com 16 factores (o *eigenvalue* é > 1 ; acumula mais de 50% de variância explicada e, sobretudo, mantém o mesmo número de subescalas que compõem o ASI).

O quadro III.14 apresenta os resultados desta análise, onde se registam apenas os loadings superiores a .35 (para mais pormenores, ver Apêndice 11).

QUADRO III. 14
Estrutura Factorial do ASI para a Presente Amostra (a 16 factores)

Análise de Componentes Principais (rotação varimax)																	n=220
FACTORES																	
ITENS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	
SUP1								.56									
SUP2															.64		
SUP3													.45				
SUP4															.61		
SUP5													.55				
SUP6				.37										.46			
MEX1				.81													
MEX2				.79													
MEX3		.53				.40											
MEX4									.40								
MF1	.36				.39												
MF2						-.42											
MF3												.56					
EE1					.36												
EE2					.53												
EE3											.63						
PROF1						.43					-.35						
PROF2							.36										
PROF3					.68												
PROF4									.53								
MIN1							-.59										
MIN2		.61															
MIN3		.58															
MIN4		.73															
RI1						.36										-.38	
RI3					.39												
RI4								-.36	-.35								
ULE1								.66									
ULE2																	.66
ULE3													-.59				
EST1					.48												
EST2													-.46				
EST3																	.59
EST4											-.55						
MSU2											-.51						
MSU3										.67							
MSU4										.75							
MED1	.65																
MED2	.66																
MED3	.52																
MED4	.59																
ATN2																.46	
ATN3																	
ATN4							.55				.46						
COM1			.64														
COM2			.61														
COM3						.58											
COM4							.62										
OPE1					.38			.35									
OPE2									-.64								
OPE3														.63			
PRE1	.55																
PRE2																	
PRE3			.54														
PRE4			.53					-.37		.43							
POR1								.38									
POR2																.38	
POR3				.42													
POR4														.55			
Eigenval	6.05	4.45	2.87	2.54	2.21	2.10	1.81	1.73	1.71	1.60	1.53	1.45	1.40	1.34	1.32	1.23	35.3
% var.	9.45	6.96	4.48	3.97	3.46	3.28	2.83	2.70	2.67	2.50	2.40	2.26	2.18	2.09	2.06	1.92	55.2

Nota: apenas se apresentam os loadings superiores a .35; assinalando a negro os que se encontram acima de .50

Designação e Interpretação dos Factores Encontrados

De acordo com os resultados da análise de componentes principais, podemos agora tentar interpretar os factores encontrados, atribuindo-lhes uma designação específica. Note-se que os últimos factores poderão surgir com uma designação não tão diferenciadora, quanto seria desejado. Refira-se ainda que a interpretação feita (presente na designação atribuída) nem sempre reflectirá o significado que, de acordo com a definição das subescalas originais do ASI, era suposto determinado item ter. No que se segue, apresentamos a designação atribuída a cada factor (quadro III.15), seguida da sua composição, à qual se acrescentam comentários que resultam da tentativa de interpretação da conjugação de itens resultante (quadros III.16 a III.31).

QUADRO III. 15
Designação Atribuída aos 16 Factores

Factores	Designação
Factor I	Métodos de Estudo Desorganizados
Factor II	Motivação Intrínseca
Factor III	Pensamento Divergente
Factor IV	Motivação Extrínseca
Factor V	Esforço Dispendido para Superar Dificuldades
Factor VI	Autonomia / Independência
Factor VII	Estudo Sem Sentido
Factor VIII	Estilo Lógico e Sequencial
Factor IX	Atitude Empreendedora e Pragmatismo
Factor X	Competitividade
Factor XI	Cumprir os Mínimos Exigidos
Factor XII	Inibição / Bloqueio Comportamental
Factor XIII	Memorização (versus Uso de Raciocínio Lógico)
Factor XIV	Reprodução (versus Originalidade)
Factor XV	Abordagem Superficial (por Reactividade à Falta de Tempo)
Factor XVI	Empenhamento no Estudo

QUADRO III. 16**Interpretação do Factor I - Métodos de Estudo Desorganizados (e algumas consequências)**

MED2 (item 14)	<i>O hábito de pôr o trabalho de lado deixa-me com demasiado para fazer no final de cada semestre.</i>	.66
MED1 (item 1)	<i>Acho que é difícil organizar o meu tempo de estudo eficazmente.</i>	.65
MED4 (item 28)	<i>Sou um pouco lento ao começar o trabalho à noite.</i>	.59
PRE1 (item 3)	<i>Embora tenha uma boa ideia geral de muitas coisas, o meu conhecimento dos pormenores é um pouco fraco.</i>	.55
MED3 (item 17)	<i>As distrações tornam difícil que eu faça muito trabalho eficaz à noite.</i>	.52
MF1 (item 12)	<i>A pressão contínua de trabalho - exercícios, prazos e competição - torna-me muitas vezes tenso e deprimido.</i>	.36

Este factor corresponde basicamente à subescala com o mesmo nome, do ASI, definindo-se, assim, como a incapacidade para estudar com regularidade e, ainda, algumas consequências daqui resultantes (ter apenas uma ideia genérica da matéria - PRE1 - e um certo nível de tensão/ansiedade - MF1).

QUADRO III. 17**Interpretação do Factor II - Motivação Intrínseca**

MIN4 (item 64)	<i>Acho os temas académicos tão interessantes que gostaria de continuar com eles depois de acabar o curso.</i>	.73
MIN2 (item 47)	<i>Acho que estudar temas académicos pode muitas vezes ser realmente excitante e fascinante.</i>	.61
MIN3 (item 55)	<i>Gasto uma boa parte do meu tempo livre a descobrir mais sobre os assuntos interessantes que foram discutidos na aula</i>	.58
MEX3 (item 32)	<i>Geralmente traço projectos de estudo mais pelo facto de se inserirem nos meus planos de carreira do que por se relacionarem com assuntos que acho interessantes.</i>	.53

Este factor é equivalente à subescala com o mesmo nome, do ASI. A inclusão neste factor do item 32, que originariamente seria considerado como representativo de motivação extrínseca, parece-nos fazer sentido pois, como já tivemos ocasião de referir, o seu conteúdo pode indiciar motivação intrínseca profissional (e não estritamente académica); note-se que, no caso da população em questão, fazer projectos de estudo em função dos planos de carreira, pode significar tão somente que o conteúdo do curso corresponde às necessidades de desenvolvimento profissional, conducente a um melhor desempenho, o que pode revelar interesse profissional.

QUADRO III. 18
Interpretação do Factor III - Pensamento Divergente

COM1 (item 6)	<i>As ideias dos livros levam-me muitas vezes a longas cadeias de pensamento, mas pouco relacionadas com o que estou a ler</i>	.64
COM2 (item 21)	<i>Ao tentar compreender uma ideia complicada, começo por deixar a minha imaginação vaguear livremente, mesmo que não pareça estar muito perto de uma solução.</i>	.61
PRE2 (item 40)	<i>Ao tentar compreender novos assuntos muitas vezes explico-os a mim mesmo por meios que as outras pessoas parecem não seguir.</i>	.54
PRE3 (item 46)	<i>Sou muitas vezes criticado por introduzir material irrelevante nos meus trabalhos.</i>	.53

Este factor pode-se definir em função da utilização do *brainstorming*/pensamento divergente (um dos aspectos caracterizadores de um estilo mais holístico de aprendizagem). A inclusão, com pesos salientes, de itens da subescala Precipitação (patologia associada ao estilo holístico) leva-nos a considerar a hipótese de, neste caso, se tratar de uma adopção exagerada do pensamento divergente; no entanto, e tendo em conta o conteúdo destes itens, podemos considerar a hipótese de, neste enquadramento, este factor poder expressar a sub-categoria, introduzida por Pask, de holístas redundantes; ou ainda, de ser um reflexo de um estilo elaborado (na acepção de Schmeck), pela necessidade de introdução de uma dimensão pessoal.

QUADRO III. 19
Interpretação do Factor IV - Motivação Extrínseca

MEX1 (item 7)	<i>Escolhi este curso principalmente para ter a possibilidade de ter depois um emprego realmente bom.</i>	.81
MEX2 (item 22)	<i>A razão principal para estar aqui é que este curso me ajudará a conseguir um emprego melhor.</i>	.79
POR3 (item 60)	<i>Descobri que tenho tendência para me lembrar melhor das coisas se me concentrar na ordem em que o professor as apresentou.</i>	.42
SUP6 (item 48)	<i>A melhor maneira para eu compreender o significado dos termos técnicos é lembrar-me das definições do livro.</i>	.37

Este factor corresponde parcialmente à subescala com o mesmo nome, do ASI, englobando os dois itens que se referem à obtenção/mudança na situação de emprego. Inclui também, ainda que com pesos menores, itens que traduzem um foco indiscriminado (ou sem critério) na memorização.

QUADRO III. 20
Interpretação do Factor V - Esforço Para Superar Dificuldades

PROF3 (item 24)	<i>Geralmente esforço-me muito para tentar compreender coisas que inicialmente me parecem difíceis.</i>	.68
EE2 (item 25)	<i>Prefiro cadeiras que sejam claramente estruturadas e altamente organizadas.</i>	.53
EST1 (item 18)	<i>Quando estou a fazer um trabalho tento lembrar-me exactamente o que é que aquele professor em particular parece pretender.</i>	.48
RI3 (item 50)	<i>Necessito de ler muito sobre um assunto antes de estar pronto para pôr as minhas ideias no papel.</i>	.39
MF1 (item 12)	<i>A pressão contínua de trabalho - exercícios, prazos e competição - torna-me muitas vezes tenso e deprimido.</i>	.39
OPE1 (item 11)	<i>Geralmente prefiro tratar cada parte de um assunto ou problema ordenadamente, trabalhando-as cada uma a seu tempo.</i>	.38
EE1 (item 9)	<i>Gosto que me seja dito precisamente o que fazer nos relatórios ou noutros trabalhos.</i>	.36

Embora o item com mais peso seja, supostamente, uma componente da sub-escala Abordagem Profunda, o seu enquadramento neste factor leva-nos a interpretá-lo como reflexo de dificuldades sentidas (e esforço/empenhamento para as superar), traduzindo a quase totalidade dos restantes formas de as ultrapassar e/ou reduzir o esforço, através da necessidade de um elevado grau de estruturação das tarefas (facultado pelo exterior - professores - ou pelo próprio - adopção de um estilo de aprendizagem mais sequencial)

QUADRO III. 21
Interpretação do Factor VI - Autonomia / Independência

COM3 (item 31)	<i>Gosto de seguir as minhas próprias ideias mesmo que elas não me conduzam muito longe.</i>	.58
PROF1 (item 5)	<i>Normalmente proponho-me compreender inteiramente o significado do que me pedem para ler.</i>	.43
MF2 (item 26)	<i>Uma primeira resposta fraca num exame faz-me entrar em pânico.</i>	-.42
MEX3 (item 32)	<i>Geralmente traço projectos de estudo mais pelo facto de se inserirem nos meus planos de carreira do que por se relacionarem com assuntos que acho interessantes.</i>	.40
RI1 (item 2)	<i>Tento relacionar as ideias de um assunto com as de outro sempre que possível.</i>	.36

Este factor compõe-se de itens englobáveis numa orientação para o significado (se atendermos a que o item 26, da subescala Medo de Falhar, tem um *loading* negativo e que o 32, como já referimos, pode ser interpretado como motivação intrínseca). O conteúdo do item com maior peso parece-nos indiciador de uma atitude de autonomia e independência (nomeadamente no que se refere à preocupação com os resultados académicos) na forma de estar no estudo.

QUADRO III. 22
Interpretação do Factor VII - Estudo Sem Sentido

COM4 (item 44)	<i>Muitas vezes, quando leio livros, as ideias produzem imagens vivas que, por vezes, ganham vida própria.</i>	.62
MIN1 (item 39)	<i>A razão principal de eu estar aqui é a de que posso aprender mais sobre os assuntos que realmente me interessam.</i>	-.59
ATN4 (item 63)	<i>Quando olho para trás, por vezes pergunto porque é que decidi vir para aqui.</i>	.55
PROF2 (item 10)	<i>Muitas vezes descubro-me a questionar coisas que ouvi nas aulas ou li em livros.</i>	.36

A designação atribuída a este factor pretende indicar a dificuldade em encontrar uma motivação intrínseca para o estudo (de descobrir sentido nas tarefas académicas). Embora o item com mais peso pertença originariamente à subescala Compreensão, o seu enquadramento com os restantes itens leva-nos a interpretá-lo como uma manifestação de falta de concentração no estudo e/ou uma capacidade para pensar divergentemente ainda que não directamente orientada para a tarefa académica.

QUADRO III. 23
Interpretação do Factor VIII - Estilo Lógico e Sequencial

ULE1 (item 33)	<i>Normalmente sou cuidadoso a tirar conclusões, a menos que sejam apoiadas pela demonstração.</i>	.66
SUP1 (item 16)	<i>Os professores parece que se deliciam em fazer a verdade simples desnecessariamente complicada.</i>	.56
POR1 (item 13)	<i>Acho que é difícil "mudar de pistas" quando trabalho num problema: prefiro seguir uma só linha de pensamento até ao fim.</i>	.38
PRE4 (item 57)	<i>Parece que sou um pouco precipitado ao saltar para as conclusões sem esperar por todas as demonstrações.</i>	-.37
RI4 (item 56)	<i>Acho que me ajuda esquematizar para mim próprio um assunto novo vendo como é que as ideias se ajustam no conjunto.</i>	-.36
OPE1 (item 11)	<i>Geralmente prefiro tratar cada parte de um assunto ou problema ordenadamente, trabalhando-as cada uma a seu tempo.</i>	.35

Os dois itens com maior peso, tendo em conta as respectivas subescalas de origem, seriam à partida inconciliáveis, a não ser que, abstraindo-nos deste sentido original e considerando os restantes itens, o primeiro seja interpretado como manifestação de uma preferência por um estilo mais sequencial e o segundo como uma crítica aos professores que são divergentes na sua forma de expor.

QUADRO III. 24
Interpretação do Factor IX - Atitude Empreendedora e Pragmatismo

OPE2 (item 27)	<i>Prefiro seguir boas tentativas de abordagem aos problemas do que seguir algo demasiado aventureiro.</i>	-.64
PROF4 (item 34)	<i>Quando enfrento um assunto novo coloco questões a mim próprio sobre ele, tentando pensar nas respostas que pode trazer.</i>	.53
MEX4 (item 35)	<i>Suponho que estou mais interessado nas qualificações que obterei do que no conteúdo das cadeiras que estou a tirar.</i>	.40
RI3 (item 50)	<i>Necessito de ler muito sobre um assunto antes de estar pronto para pôr as minhas ideias no papel.</i>	-.35

O significado que pode ser atribuído a este factor traduz-se na capacidade de arriscar (de ter iniciativa) na forma de abordar os problemas (item 27 com *loading* negativo) e de compreender o alcance prático do estudo realizado (item 34). Se o item 50, tal como já sugerimos no capítulo anterior, fôr interpretado como manifestação de dificuldades sentidas na execução das tarefas e/ou algum receio de falhar, então o facto de surgir com um *loading* negativo, no enquadramento deste factor, pode significar uma fraca incidência de preocupações eventualmente perfeccionistas o que pode contribuir para acentuar a atitude empreendedora.

QUADRO III. 25
Interpretação do Factor X – Competitividade

MSU4 (item 58)	<i>Detesto admitir a derrota, mesmo em assuntos triviais.</i>	.75
MSU3 (item 42)	<i>É importante para mim fazer as coisas melhor do que os meus colegas, se tal me for possível.</i>	.67
PRE4 (item 57)	<i>Parece que sou um pouco precipitado ao saltar para as conclusões sem esperar por todas as demonstrações.</i>	.43

Este factor corresponde parcialmente à subescala Motivação para o Sucesso do ASI que, no entanto, preferimos aqui designar de competitividade por nos parecer ser um reflexo mais directo dos itens com maior peso.

QUADRO III. 26
Interpretação do Factor XI - Cumprir os Mínimos Exigidos

EE3 (item 52)	<i>Tenho a tendência de ler pouco mais para além do que é exigido para fazer os exames ou os trabalhos.</i>	.63
EST4 (item 45)	<i>De uma maneira ou de outra arranjo forma de obter os livros que necessito para estudar.</i>	-.55
MSU2 (item 15)	<i>É importante para mim que eu saia realmente bem nas cadeiras deste curso.</i>	-.51
ATN3 (item 49)	<i>Certamente que quero passar nos exames mas não importa se o fizer mesmo à justa.</i>	.46

Abstraindo-nos das subescalas de origem, todos os itens que compõem este factor reflectem a mesma atitude: “estudar quanto baste, para não reprovar” (item 52 e 49), parecendo haver uma atitude de indiferença, quer quanto à obtenção de uma boa classificação (*loading* negativo do item 15), quer quanto à utilização de outras fontes de estudo que não as estritamente necessárias (*loading* negativo do item 45).

QUADRO III. 27
Interpretação do Factor XII - Inibição / Bloqueio Comportamental

MF3 (item 53)	<i>Ter de falar na aula é um verdadeiro tormento para mim.</i>	.56
EST2 (item 20)	<i>Os professores por vezes dão indicações do que é provável sair nos exames, assim, presto atenção ao que poderão ser pistas.</i>	-.46

A composição deste factor leva-nos a interpretá-lo como manifestação de um certo grau de inibição (medo de falhar em frente aos colegas e professores) que, eventualmente se associa a uma situação de bloqueio que se manifesta inclusivamente na dificuldade em prestar atenção a aspectos estrategicamente úteis das mensagens dos professores (*loading* negativo do item 20).

QUADRO III. 28
Interpretação do Factor XIII - Memorização (versus Uso de Raciocínio Lógico)

ULE3 (item 54)	<i>Os enigmas, charadas e os problemas difíceis fascinam-me, particularmente quando se tem de trabalhar o material de modo a se chegar a uma conclusão lógica.</i>	-.60
SUP5 (item 41)	<i>Noto que tenho de concentrar na memorização uma grande parte do que temos de aprender.</i>	.55
SUP3 (item 30)	<i>Quando estou a ler tento memorizar factos importantes que podem ser úteis mais tarde.</i>	.45

Neste factor agrupam-se os itens da subescala Abordagem Superficial que mais directamente expressam o foco na memorização, sentido este que surge aqui reforçado pelo aparente desinteresse (mesmo em tarefas eventualmente lúdicas – “enigmas”, “charadas”) por exercícios mentais que impliquem o recurso ao raciocínio lógico (*loading* negativo do item 54).

QUADRO III. 29
Interpretação do Factor XIV - Reprodução (versus Originalidade)

OPE3 (item 43)	<i>Acho que é melhor começar logo com os pormenores de um novo assunto e construir a partir daí um quadro geral.</i>	.63
POR4 (item 62)	<i>Os professores parece que querem que eu seja mais ousado ao fazer uso das minhas próprias ideias.</i>	.55
SUP6 (item 48)	<i>A melhor maneira para eu compreender o significado dos termos técnicos é lembrar-me das definições do livro.</i>	.46

Os itens que compõem este factor parecem indicar uma certa tendência para o aluno se fixar em pormenores (note-se que no item 43 pode não ficar claro que a construção do “quadro geral” tem implícito uma determinada análise estruturada e lógica) por forma a reproduzir o que foi transmitido (item 48) em detrimento da utilização de ideias próprias e originais (item 62).

QUADRO III. 30
Interpretação do Factor XV - Abordagem Superficial (Por Reactividade à Falta de Tempo)

SUP2 (item 19)	<i>Normalmente não tenho tempo para pensar nas implicações do que li.</i>	.64
SUP4 (item 36)	<i>Muitas vezes dou-me conta que tenho de ler coisas sem ter possibilidade de realmente as compreender.</i>	.61
ATN2 (item 23)	<i>Muitas vezes dou por mim a pensar se o trabalho que estou a fazer aqui vale realmente a pena.</i>	.46
RI1 (item 2)	<i>Tento relacionar as ideias de um assunto com as de outro sempre que possível.</i>	-.38
POR2 (item 51)	<i>Apesar de geralmente me lembrar de factos e pormenores, acho que é difícil agrupá-los num quadro geral.</i>	.38

Este factor inclui os itens da subescala Abordagem Superficial que traduzem mais a ausência de uma abordagem profunda (compreender inteiramente o significado, indagar mais sobre os assuntos, relacionar ideias, etc.) do que especificamente um foco, por opção do próprio, na memorização; pareceu-nos, por isso, que este factor reflecte a tendência para um estudo superficial, provavelmente como adaptação à falta de tempo sentida pelo aluno, podendo provocar alguma negatividade (ou incerteza) relativamente à utilidade/qualidade do seu desempenho (item 23).

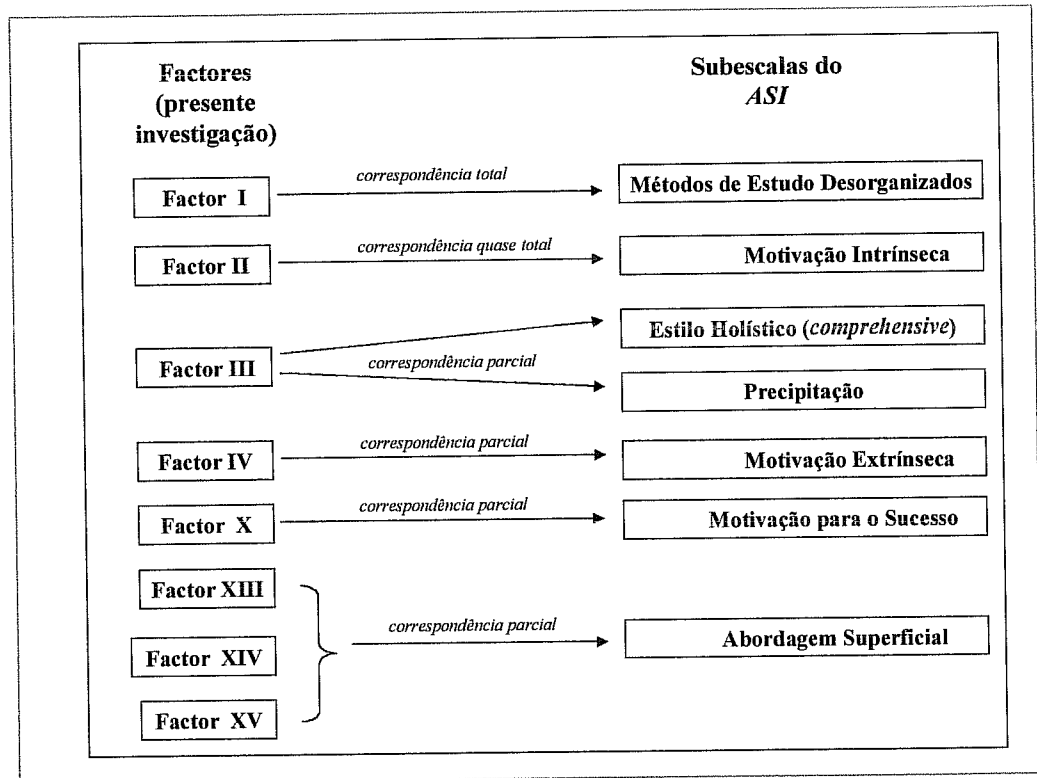
QUADRO III. 31
Interpretação do Factor XVI - Empenhamento no Estudo

ULE2 (item 38)	<i>Ao fazer os trabalhos práticos gosto de tentar encontrar várias maneiras alternativas de interpretar os resultados.</i>	.66
EST3 (item 37)	<i>Se as condições não são boas para eu estudar geralmente faço alguma coisa para as mudar.</i>	.59

Os dois itens relevantes que compõem este factor, no seu conjunto, parecem aplicar-se a alunos que, não tendo, muito provavelmente, atitudes negativas, se empenham no estudo, investindo nos trabalhos, através de alguma persistência na tentativa de melhor explorar os resultados (item 38) e criando melhores condições para o estudo (item 37).

Comparando a estrutura de factores com o agrupamento de itens do ASI (ver figura III.1), poder-se-ia concluir que, em termos globais, o “ratio de concordância” é algo insuficiente, sendo que apenas um terço das subescalas originais do ASI são, pelo menos parcialmente, mantidas no agrupamento resultante da presente análise de componentes principais (o que aliás já seria previsível, tendo em conta o nível de consistência verificado).

FIGURA III. 1
Correspondência entre os Factores Encontrados e as Subescalas do ASI

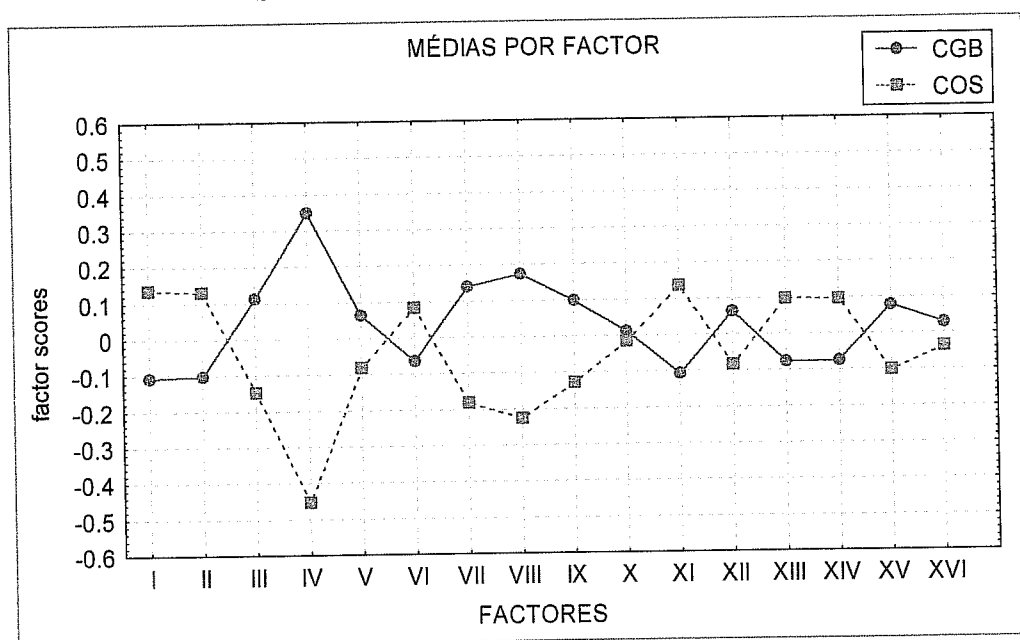


Salvagarde-se, no que respeita a esta comparação, que a correspondência entre o factor III e as subescalas apresentadas é algo reservada já que a interpretação deste factor pode apontar, quer para o estilo, propriamente dito, quer para a patologia associada. Quanto à correspondência com a *abordagem superficial*, foi tomada em consideração pois o seu significado subjacente, está presente, ainda que distribuído em três factores diferentes (no seu conjunto, englobam o foco na memorização, a adopção de uma abordagem superficial por eventual reactividade à falta de tempo e a tendência para reproduzir, em vez de transformar, os conhecimentos).

Descrição do comportamento da amostra relativamente aos 16 factores

Embora não se inclua no âmbito específico do presente capítulo, podemos complementar os resultados referentes à caracterização e diferenças entre os dois cursos, registando o seu comportamento, baseado nos *factor scores*, relativamente aos 16 factores encontrados (gráfico III.10).

GRÁFICO III. 10
Scores Médios Nos 16 Factores, Por Curso



Descrevendo genericamente cada um dos grupos (para mais detalhes, ver Apêndice 12), poderíamos sugerir a seguinte leitura:

- Os alunos do CGB, são mais motivados intrinsecamente (factor II) do que extrinsecamente (factor IV). Tendem, no entanto, a adoptar métodos de estudo desorganizados (factor I), a cumprir apenas os mínimos exigidos (factor XI) e a valorizar estratégias de memorização (factor XIII) e de reprodução (factor XIV), ainda que, manifestem alguma autonomia na forma de estar no estudo (factor VI).

- Os alunos do COS, ainda que também possam ser motivados intrinsecamente, a motivação extrínseca está mais acentuadamente presente. Parecem manifestar, também, tendência para adoptar um estilo lógico e sequencial (factor VIII) e a preferir uma atitude pragmática (factor IX) ainda que possam apresentar alguma dificuldade em encontrar sentido no estudo que realizam (factor VII).

Comparando os dois cursos (ver Apêndice 12), destaca-se, como factor de diferenciação, a motivação extrínseca (factor IV), como sendo o aspecto mais preponderante no COS e, por oposição, o menos presente no CGB (diferença significativa, para $p=.00000001$); surge ainda mais acentuadamente nos alunos COS, quer a tendência para adoptar um estilo lógico e sequencial (factor VIII), quer a realização de um estudo sem sentido (factor VII).

EMERGÊNCIA DOS FACTORES BÁSICOS DESCRITOS NA LITERATURA (ABORDAGENS)

Embora, dada a consistência interna, sofrível, das subescalas do ASI, não nos pareça muito coerente uma análise a partir dos totais (ou valores médios) por subescala, para podermos responder a esta nossa questão de investigação, consideramos importante uma análise em função do mesmo método adoptado por Entwistle (Ramsden & Entwistle, 1981). Nesse sentido, partimos dos valores médios por subescala e procedemos à análise de factores principais (*principal axis factoring*), sem o pressuposto da ortogonalidade (factores oblíquos). Desta análise resultaram dois factores oblíquos, que explicam cerca de 27,8% da variância (ver Apêndice 13).

Estes dois factores (quadro III.32) poderiam ser designados de, respectivamente, *abordagem superficial* (a que se associam a orientação não-académica/ apática, as patologias da aprendizagem e, em menor grau, o estilo holístico) e *abordagem profunda*, acompanhada de uma abordagem estratégica, de um estilo sequencial e, ainda, da motivação para o sucesso

QUADRO III. 32
Factores Oblíquos (Resultantes das Subescalas do ASI)

Análise de Factores Principais (<i>principal axis factoring</i>)		N=220
Subescalas	FACTOR I	FACTOR II
<i>Abordagem Profunda</i>		.58
<i>Relacionamento de Ideias</i>		.52
<i>Uso da Lógica e da Evidência</i>		.54
<i>Motivação Intrínseca</i>		.47
<i>Abordagem Superficial</i>	.59	
<i>Exigências Escolares</i>	.56	
<i>Medo de Falhar</i>	.61	
<i>Motivação Extrínseca</i>	.47	
<i>Abordagem Estratégica</i>		.59
<i>Métodos de Estudo Desorganizados</i>	.51	
<i>Atitudes Negativas</i>	.55	
<i>Motivação para o Sucesso</i>		.29
<i>Compreensão (Estilo Holístico)</i>	.34	
<i>Operação (Estilo Sequencial)</i>		.37
<i>Precipitação</i>	.45	
<i>Pormenorização</i>	.62	
Correlação entre os dois factores oblíquos : .25		
Nota: apresentam-se os <i>loadings</i> > .25; a negro, <i>loadings</i> > .50		

Nota: apresentam-se os *loadings* > .25; a negro, *loadings* > .50

CAPÍTULO 3

AS DIFERENÇAS INDIVIDUAIS EM CONTEXTO – EXPLORAÇÃO DAS INTERACÇÕES ENTRE AS DIFERENTES VARIÁVEIS

Depois de termos descrito a nossa amostra e de termos analisado o ASI, podemos agora averiguar as interacções existentes entre as diversas variáveis que integram a presente investigação. Tentaremos, assim, dar conta da variabilidade de resultados, bem como extrapolar possíveis tendências de conclusões no que respeita à população em causa. Este capítulo permitir-nos-á essencialmente tentar responder às nossas questões de investigação que remetem para uma análise em termos de estatística inferencial; por outro lado, pretende também apresentar os dados que nos permitem completar as respostas esboçadas nos capítulos anteriores.

Estatisticamente, e conforme o tipo de variáveis dependentes e independentes em questão e/ou o cumprimento dos pressupostos subjacentes a alguns testes estatísticos (nomeadamente, a homogeneidade de variâncias) e/ou a dimensão dos diferentes grupos em comparação, procedemos aos seguintes testes: t de Student (ou, como alternativa não-paramétrica, Mann-Whitney); Análise de Variância (ou, em alternativa, Kruskal-Wallis); Correlação de Pearson e, finalmente, Qui-quadrado.

Na análise efectuada, considerámos cada um dos Cursos separadamente. Esta nossa opção prende-se, por um lado, com o facto de cada Curso constituir um contexto diferente de ensino-aprendizagem e, como tal, fez-nos sentido traçar esta fronteira; por outro lado, a composição específica da amostra, relativamente aos grupos em comparação, não permite, para a maior parte das variáveis, o cumprimento dos requisitos mínimos para uma análise de efeitos de interacção (Manova, por exemplo) com a variável Curso. Por este motivo, a possibilidade de podermos efectuar um tratamento estatístico que desse conta dos resultados globais, sem perder as eventuais especificidades de cada Curso, ficou à partida inviabilizada. Refira-se ainda que, embora já tenhamos aqui (no capítulo 1 desta Parte III) apresentado as diferenças entre os dois

Cursos relativamente aos itens do ASI, neste capítulo integrá-las-emos com o objectivo de facilitar uma melhor perspetivação global dos nossos resultados.

No que se refere às *Abordagens à Aprendizagem*, tendo em conta as limitações registadas, no capítulo anterior, quanto à consistência das subescalas do ASI, optámos por considerar, nesta análise inferencial, a totalidade dos seus itens e não os totais ou valores médios por subescala. A hipótese de nos basearmos nos 16 factores que resultaram da análise de componentes principais também não nos pareceu pertinente, atendendo ao facto de a dimensão da nossa amostra não nos permitir suficiente confiança, em termos de redução de efeitos do acaso. Na estruturação dos resultados respeitámos, assim, a organização original das subescalas e/ou factores do ASI.

Quanto às *Concepções de Aprendizagem*, a análise incidiu apenas nas categorias básicas, Reprodução, Aplicação, Motivação “Superior” e Transformação. Quanto à *Atribuição Causal*, considerámos apenas, de entre as categorias genéricas que resultam dos quadrantes causais de Weiner, as que surgem com maior expressividade, i.e. os grupos que atribuem a causas Internas-Estavéis-Controláveis (IEC) e a causas Externas-Estavéis-Incontroláveis (EEI).

Relativamente às variáveis independentes “secundárias” (características demográficas dos alunos), há a referir que quanto à *Actividade Profissional* considerámo-la apenas no caso do COS, comparando apenas dois dos grupos (estudantes e bancários); no CGB, a discrepância na dimensão destes dois grupos é demasiado acentuada (mais de 80% da amostra é composta por bancários) para permitir uma análise suficientemente credível. Também, no que respeita à *Área de Habilitação (Prévia ao Curso)*, a análise não foi exactamente igual para os dois Cursos, atendendo às dimensões específicas das suas categorias; assim, no caso do COS, os grupos sob comparação consistiram nas categorias referentes aos alunos provenientes de áreas com forte componente de Matemática, Outras Ciências e Gestão; no CGB, os grupos de Matemática, Gestão e da área Bancária (IFB).

Ainda no que respeita às variáveis estritamente independentes, convém mencionar, para cada Curso, algumas interacções entre elas, já que podem trazer

eventuais “duplicações” dos seus potenciais efeitos (ver Apêndice 14). Assim, há a referir que, no caso do COS: relativamente à variável sexo, regista-se que, considerando o ano escolar, os grupos de recém-admitidos e do 3º ano são maioritariamente masculinos e os do 1º e 2º ano, femininos; em termos de idade, os homens tendem a ser mais velhos e, finalmente, no que respeita à actividade profissional, o grupo dos estudantes (a tempo inteiro) é composto por mais mulheres do que homens; no que respeita à idade, observa-se ainda que, aumenta com o ano escolar, à excepção do grupo de recém-admitidos (com uma média etária próxima dos alunos do 2º ano); considerando a actividade profissional, regista-se uma média etária inferior nos estudantes; tendo em conta a habilitação prévia ao Curso, os alunos mais velhos provêm de áreas com forte componente de matemática e os mais novos de áreas de gestão/contabilidade. E, no caso do CGB: considerando o ano escolar e a nota de candidatura observa-se que os alunos do 2º e 3º ano entraram com uma nota mais elevada do que os restantes, sobretudo os do 1º ano; relacionando sexo e idade, verifica-se que os homens tendem a ser mais velhos.

Finalmente, refira-se que os resultados serão apresentados, de um modo geral, através de quadros, nos quais optámos por colocar apenas as variáveis onde se verificaram efeitos significativos. Nestes quadros utilizámos um código genérico de cores como forma de distinguir os tipos de testes estatísticos: a encarnado (quer nos valores do p , quer nas linhas dos gráficos) para os testes não-paramétricos; a azul, para os paramétricos. Quanto aos valores de correlação encontrados como significativos, considerámos apenas, de entre os que se revelaram significativos a .05, os que se encontram acima de .25 que alguns autores (por exemplo, Fink, 1995) classificam como correlação moderada. Relembre-se, para efeitos de leitura dos resultados das correlações e dos gráficos referentes às Abordagens à Aprendizagem, que as escalas de resposta do ASI estão organizadas no sentido descendente (de 1 - *concordância total* a 5 - *discordância total*), pelo que a valores inferiores corresponde uma maior presença da variável em questão.

Este Capítulo encontra-se estruturado da seguinte forma:

- Relação Entre as Variáveis Independentes (Curso e Ano Escolar e Características demográficas) e Variáveis da Experiência Académica
 - Relação com as Abordagem Profunda/Orientação para o Significado
 - Relação com as Abordagem Superficial/Orientação para a Reprodução
 - Relação com as Abordagem Estratégica/Orientação para o Sucesso
 - Relação com os Estilos e Patologias da Aprendizagem
 - Relação com as Concepções de Aprendizagem
 - Relação com os Resultados Académicos
 - Relação com a Atribuição Causal para o Sucesso Académico
- Interacção entre as Diferentes Variáveis da Experiência Académica
 - Relação Entre Abordagens à Aprendizagem e Concepções de Aprendizagem
 - Relação Entre Resultados Académicos e Abordagens e Concepções
 - Relação Entre Atribuição Causal e Abordagens, Concepções e Resultados Académicos
- Síntese dos Resultados

RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (CURSO E ANO ESCOLAR E CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS) E VARIÁVEIS DA EXPERIÊNCIA ACADÉMICA

Relação Com a Abordagem Profunda/Orientação para o Significado

Relativamente à **motivação intrínseca** (quadro III.33) observa-se que apenas no grupo de alunos do COS se registam alguns efeitos das características demográficas, como sejam a idade e o nível de desempenho académico anterior (nota de candidatura), tendendo a tornar-se mais acentuada, quanto mais velhos os alunos forem e quanto melhor tiver sido a referida nota. No CGB, que se diferencia do COS por parecer estar mais explícito o interesse pelos temas estudados (MIN2), não se registam quaisquer efeitos das variáveis independentes na *motivação intrínseca*.

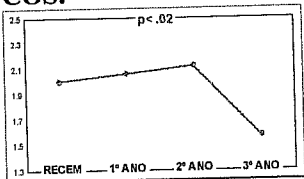
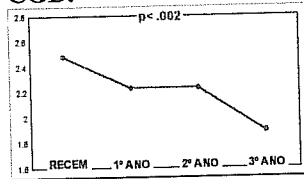
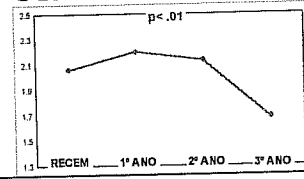
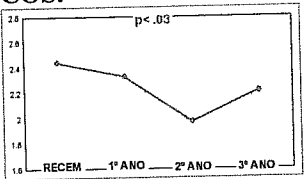
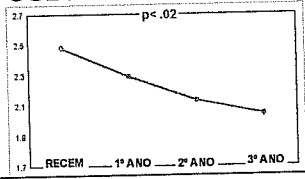
QUADRO III. 33

Orientação Para o Significado (Motivação Intrínseca) e as Variáveis Estritamente Independentes

Itens	Curso	Idade	Nota de Candidatura
<i>Considerar fascinante o estudo dos temas académicos</i> (MIN2)	Mais no CGB $p < .05$		
<i>Dedicar o tempo livre a explorar os assuntos abordados</i> (MIN3)		COS: Correl. Negativa (-.35)	COS: Correl. Negativa (-.34)
<i>Pretender continuar os estudos, depois do Curso</i> (MIN4)		COS: Correl. Negativa (-.28)	

No que se refere aos aspectos específicos de **estratégias de processamento profundo**, os resultados sugerem (ver quadro III.34) que parece haver efeito da variável sexo, no que respeita ao *relacionamento de ideias*, estando mais acentuado nas mulheres. Considerando a especificidade dos itens, verifica-se que as mulheres do CGB tendem a manifestar um maior esforço na realização das tarefas (interpretação alternativa do item RI3); por sua vez, no COS, as mulheres seriam mais ordenadas e/ou sequenciais, até conseguirem articular o todo (interpretação alternativa do item RI4, como possível indício de um estilo de aprendizagem serialista/*operation learning*).

QUADRO III. 34
Interacção Entre Orientação Para o Significado e as Variáveis Estritamente Independentes

Itens	Curso	Ano escolar	Sexo	Idade	Nota de Candidatura
<i>Tentar compreender inteiramente o significado (PROF1)</i>		COS: 		COS: Correl. Negativa (-.26)	
<i>Estudar um assunto pensando nas respostas que pode trazer (PROF 4)</i>		CGB: 			CGB: Correl. Negativa (-.27)
<i>Relacionar ideias de diferentes assuntos (RI 1)</i>		CGB: 			CGB: Correl. Negativa (-.32)
<i>Necessidade de ler muito até conseguir escrever (RI 3)</i>			CGB: Mais nas Mulheres $p < .05$		
<i>Esquematizar os assuntos para ver a articulação das ideias no todo (RI 4)^a</i>			COS: Mais nas Mulheres $p < .004$		
<i>Tirar conclusões apoiadas pela demonstração (ULE1)</i>	Mais no COS $p < .003$				
<i>Encontrar formas alternativas de, nos trabalhos, interpretar os resultados (ULE 2)</i>		COS:  CGB: 			

Verifica-se também, no caso do COS, uma ligeira tendência para a idade se relacionar com a procura da compreensão e significado do que se estuda (PROF1), que poderá ser mais acentuado quanto mais velhos os

alunos forem. Um melhor desempenho académico anterior (nota de candidatura) pode, no CGB, ter algum reflexo em termos de uma maior adopção de estratégias assentes no relacionamento de ideias (RI1) e num estudo orientado para a procura de respostas, que os assuntos podem propiciar (PROF4).

Quanto às mudanças susceptíveis de ocorrer ao longo do Curso (ano escolar) verifica-se, globalmente, que a adopção de níveis de processamento mais profundos tende a tornar-se mais acentuada nos alunos do 3º ano, visível em itens da *abordagem profunda* (PROF1, no COS; PROF4, no CGB), *relacionamento de ideias* (RI1, no CGB, embora sofra um ligeiro decréscimo no 1º e 2º ano) e *uso da lógica e da evidência* (ULE2, em ambos os Cursos).

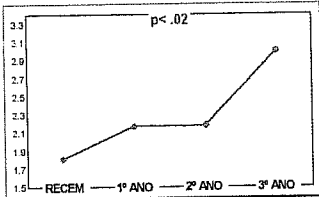
Para mais pormenores relativos a estes resultados (relação entre as variáveis independentes e a orientação para o significado), consultar Apêndice 15.

Relação Com a Abordagens Superficial/Orientação para a Reprodução

Quanto à **motivação extrínseca** (quadro III.35), verifica-se que se encontra mais acentuada no COS. Especificamente no respeitante à valorização do Curso, enquanto instrumento para obtenção (MEX1) ou melhoria da situação de emprego (MEX2), tende a estar correlacionada com a idade (quanto mais novos, maior a incidência deste tipo de motivação), sendo que, para o último item, esta relação é válida em ambos os Cursos. No COS, observa-se também que estes aspectos da *motivação extrínseca*, surgem mais acentuadamente nos alunos que, em termos de actividade profissional, são exclusivamente estudantes (o que pode ser um efeito em “duplicado” da variável idade, já que estes são também mais novos). Regista-se, ainda, que perspectivar o Curso em função da sua instrumentalidade (MEX1) tende a

diminuir ao longo dos anos do curso, sendo a “transformação” mais acentuada no 3º ano.

QUADRO III. 35
Orientação Para a Reprodução (Motivação Extrínseca) e as Variáveis Estritamente Independentes

Itens	Curso	Ano escolar	Idade	Actividade Profissional
<i>Escolha do Curso para obter emprego (MEX1)</i>	Mais no COS $p < .00001$	COS: 	COS: Correl. Positiva (.50)	COS: Mais nos Estudantes $p < .01$
<i>Escolha do Curso para melhorar de emprego (MEX2)</i>	Mais no COS $p < .00001$		COS: Correl. Positiva (.50)	COS: Mais nos Estudantes $p < .02$
<i>Qualificações em detrimento dos conteúdos (MEX4)</i>	Mais no COS $p < .001$		CGB: Correl. Positiva (.27)	

Relativamente às **estratégias de processamento enquadradas na orientação para a reprodução** (ver quadro III.36), verifica-se, globalmente, que há tendência para poder estar mais presente no COS do que no CGB (embora não nos itens que mais directamente se relacionam com o conceito de *abordagem superficial* - SUP5, por exemplo). Observa-se ainda que é mais no COS que as variáveis independentes, sobretudo as que respeitam a características demográficas dos alunos, poderão ter algum efeito de discriminação, destacando-se a idade e a actividade profissional que, pelo que já aqui referimos, poderão estar a actuar em redundância. Estas duas variáveis parecem co-actuar (quanto mais novos e/ou estudantes, mais acentuada...), quer em relação a itens da *abordagem superficial* (estudando sem reflectir no conteúdo - SUP2 - e baseando a compreensão nas definições - SUP6), quer das *exigências escolares* (dependência e necessidade explícita de orientação - EE1), quer do *medo de falhar* (sentimentos de tensão e pressão - MF1). Sem

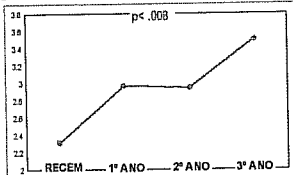
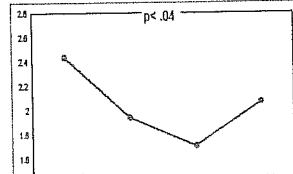
relação com a idade, mas mais presente nos estudantes (a tempo inteiro), encontramos a opção explícita por estratégias de memorização (SUP5) e a ansiedade relativa aos exames (MF2). Relacionado com a idade, mas não necessariamente com o facto de ser apenas estudante, verifica-se que quanto mais novos, mais tendem a não ir além das exigências mínimas estabelecidas (EE3).

No COS, o nível de desempenho académico, atingido no ensino secundário (subjacente na nota de candidatura) pode, de alguma forma, fazer diminuir atitudes no âmbito da *abordagem superficial*, já que, quanto maior tiver sido essa nota, menos os alunos consideram negativo que os professores não se centrem apenas nos factos (SUP1). O efeito da variável sexo observa-se em ambos os Cursos, em particular relativamente ao *medo de falhar*, mais presente nas mulheres, sendo que, no COS, se parece manifestar através de um maior receio em falar nas aulas (MF3) e no CGB, numa maior ansiedade face aos exames (MF2); regista-se ainda que as mulheres do COS tendem a adoptar mais a estratégia securizante de foco nas definições (SUP6) e que os homens do CGB tendem a cumprir apenas os mínimos exigidos (EE3).

Finalmente, quanto a mudanças susceptíveis de ocorrer ao longo do tempo (ano escolar), verifica-se, apenas no caso do COS, que há tendência para diminuir a estratégia superficial, traduzida no foco nas definições dos livros (SUP6). Por outro lado, observa-se um aumento progressivo (ainda que o 3º ano possa ser, de certa forma, excepção) da preferência por cadeiras que sejam altamente estruturadas (EE2); se atendermos a que este item mede, de certa forma, a tolerância à ambiguidade/incerteza e que esta tende a ser função do desenvolvimento intelectual progressivo, podemos considerar este resultado algo inesperado.

Para mais pormenores relativos a estes resultados (relação entre as variáveis independentes e a orientação para a reprodução), consultar Apêndice 16.

QUADRO III. 36
Interacção Entre a Orientação Para a Reprodução e as Variáveis Estritamente Independentes

Itens	Curso	Ano escolar	Sexo	Idade	Actividade Profission.	Nota de Entrada
<i>Crítica aos professores que não vão directos aos factos (SUP1)^{a)}</i>	Mais no COS $p < .001$					COS: Correl. Positiva (.32)
<i>Não pensar nas implicações do que estuda (SUP 2)</i>				COS: Correl. Positiva (.34)	COS: Mais nos Estudantes $p < .01$	
<i>Foco na memorização (SUP5)</i>					COS: Mais nos Estudantes $p < .002$	
<i>Tentar compreender focando-se nas definições do livro (SUP6)</i>		COS: 	COS: Mais nas Mulheres $p < .05$	COS: Correl. Positiva (.30)	COS: Mais nos Estudantes $p < .002$	
<i>Necessidade de orientação precisa nos trabalhos (EE 1)</i>	Mais no COS $p < .02$				COS: Correl. Positiva (.34)	COS: Mais nos Estudantes $p < .002$
<i>Preferência por cadeiras altamente estruturadas e organizadas (EE 2)</i>	Mais no COS $p < .01$	COS: 				
<i>Ler apenas o que é exigido para os exames e trabalhos (EE 3)</i>			CGB: Mais nos Homens $p < .02$	COS: Correl. Positiva (.28)		
<i>Tensão e depressão devido à pressão das exigências académicas (MF 1)</i>	Mais no COS $p < .003$			COS: Correl. Positiva (.33)	COS: Mais nos Estudantes $p < .03$	
<i>Ansiedade nos exames (MF 2)</i>			CGB: Mais nas Mulheres $p < .008$		COS: Mais nos Estudantes $p < .03$	
<i>Grande receio de falar nas aulas (MF3)</i>			COS: Mais nas Mulheres $p < .0001$			

Relação Com a Abordagem Estratégica/Orientação para o Sucesso

À semelhança do que se observou relativamente à orientação para a reprodução, há tendência para a **motivação para o sucesso** e uma maior **abordagem estratégica** (ver quadro III.37) estarem mais presentes nos alunos do COS e de se verificar, neste mesmo Curso, um maior efeito das características demográficas e do percurso académico.

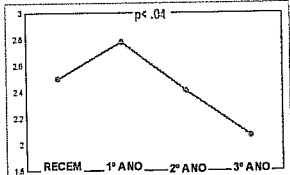
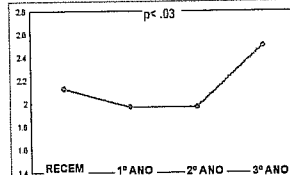
No CGB apenas se regista o efeito da variável sexo, sendo as mulheres mais motivadas para serem bem sucedidas no Curso (MSU2) e para, estrategicamente, tentarem encontrar as condições de estudo adequadas (EST3).

No COS, e no que se refere à **motivação para o sucesso**, verifica-se que pode variar em função do sexo, actividade profissional e ano escolar. Quanto à variável sexo, observa-se que os homens parecem manifestar um maior espírito competitivo, na dificuldade em assumir derrotas (MSU4); quanto à actividade profissional, regista-se que os estudantes estão mais motivados para serem bem sucedidos no Curso (MSU2), enquanto os bancários parecem atribuir mais importância à competição considerada, no entanto, enquanto conceito abstracto (MSU1), aspecto este que tende a aumentar ao longo do percurso académico (ano escolar).

No COS, no que respeita aos itens da **abordagem estratégica** que, mais explicitamente, acusam um estudo em função do que parecem ser as exigências específicas da avaliação, verifica-se (ver quadro III.37) um efeito da variável sexo, sendo as mulheres mais predispostas a elaborar trabalhos em função das (pressupostas) preferências dos professores (EST1) e a prestar atenção a quaisquer pistas que possam ser dadas em relação aos exames (EST2). Ambos os itens tendem a variar também em função da idade (quanto mais novos mais estratégicos) e, mais especificamente, o foco nas pistas para os exames (EST2) está mais presente nos que, em termos de actividade

profissional, são estudantes a tempo inteiro. Podemos ainda observar que, elaborar trabalhos em função das preferências dos professores (EST1) tende, considerando o ano escolar, a ser um comportamento menos acentuado nos alunos do 3º ano. Tentar obter os livros para estudar (EST4) está mais presente, em termos de actividade profissional no grupo dos estudantes, quando comparados com os bancários¹.

QUADRO III. 37
Interacção Entre a Orientação Para o Sucesso e as Variáveis Estritamente Independentes

Itens	Curso	Ano escolar	Sexo	Idade	Actividade
<i>Considerar estimulante a competição (MSU1)</i>		COS: 			COS: Mais nos Bancários $p < .0008$
<i>Querer ser bem sucedido no Curso (MSU2)</i>	Mais no COS $p < .03$		CGB: Mais nas Mulheres $p < .01$		COS: Mais nos Estudantes $p < .05$
<i>Competição em relação aos colegas (MSU3)</i>	Mais no COS $p < .005$				
<i>Competição mesmo em assuntos triviais (MSU4)</i>			COS: Mais nos Homens $p < .05$		
<i>Elaboração dos trabalhos em função das supostas preferências dos professores (EST1)</i>	Mais no COS $p < .0004$	COS: 	COS: Mais nas Mulheres $p < .002$	COS: Correl. Positiva (.26)	
<i>Atenção orientada para as pistas em relação aos exames (EST2)</i>			COS: Mais nas Mulheres $p < .03$	COS: Correl. Positiva (.36)	COS: Mais nos Estudantes $p < .003$
<i>Mudar as condições de estudo, quando não adequadas (EST3)</i>			CGB: Mais nas Mulheres $p < .005$		
<i>Encontrar formas de obter os livros necessários (EST4)</i>	Mais no COS $p < .0001$				COS: Mais nos Estudantes $p < .04$

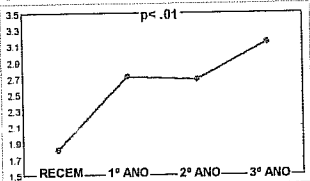
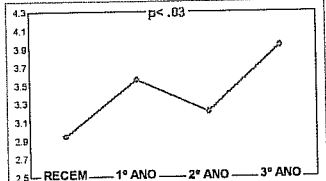
¹ Este resultado poderá não ser totalmente independente de um dado logístico muito concreto: os alunos bancários frequentam o Curso em horário pós-laboral (das 18H às 23H) não sendo este totalmente compatível com o horário da biblioteca.

No que diz respeito às subescalas incluídas no factor designado por **orientação não-académica/apática** (ver quadro III.38) observa-se que no COS há tendência para as *atitudes negativas* (ATN2 e ATN4) poderem estar mais presentes, enquanto no CGB pode denotar-se uma maior dificuldade em alguns aspectos dos *métodos de estudo* (MED4).

No COS, as *atitudes negativas* não se apresentam como vulneráveis às variáveis independentes aqui consideradas; quanto aos *métodos de estudo*, tendem, neste mesmo Curso, a melhorar ao longo do tempo (ano escolar), nomeadamente no que se refere à acumulação de trabalho para a época de exames (MED2) e à capacidade para trabalhar à noite (MED4).

No CGB, observa-se, tendencialmente, os efeitos do desempenho académico anterior (nota de candidatura) nos *métodos de estudo* (menor dificuldade quanto melhor tiver sido a referida nota), que podem também estar mais dificultados, no que respeita a trabalhar à noite (MED3), nos alunos do sexo masculino. Quanto às *atitudes negativas*, regista-se também um efeito da variável sexo, estando nos homens mais acentuada uma certa despreocupação ou indiferença em relação ao nível de resultados a atingir nos exames (ATN3) e a percepção de estarem no Curso mais por acaso, do que por convicta opção (ATN1). Relativamente a este último item observa-se também a tendência para esta atitude ser mais forte quanto maior for a idade (que pode ser um efeito duplicado da variável anterior, já que os homens tendem também a ser os mais velhos).

QUADRO III. 38
Interacção Entre a Orientação Não-Académica/Apática e as Variáveis Estritamente Independentes

Itens	Curso	Ano escolar	Sexo	Idade	Nota de Entrada
<i>Dificuldade em organizar eficazmente o tempo</i> (MED 1)					CGB: Correl. Positiva (.29)
<i>Acumular trabalho para o final do semestre</i> (MED 2)		COS: 			
<i>Dificuldade em trabalhar de noite, devido às diversões ou distrações</i> (MED3)			CGB: Mais nos Homens $p < .02$		
<i>Lentidão para começar a trabalhar à noite</i> (MED 4)	Mais no CGB $p < .007$	COS: 			
<i>Estar no Curso porque foi um acaso na vida, não uma opção</i> (ATN1)			CGB: Mais nos Homens $p < .00002$	CGB: Correl. Negativa (-.37)	
<i>Questionar a utilidade do trabalho desenvolvido no Curso</i> (ATN2)	Mais no COS $p < .02$				
<i>Alguma indiferença em relação aos resultados a obter nos exames, desde que passe</i> (ATN3)			CGB: Mais nos Homens $p < .008$		
<i>Questionar a opção pelo Curso</i> (ATN 4)	Mais no COS $p < .04$				

Para mais pormenores relativos a estes resultados (relação entre as variáveis independentes e a orientação para o sucesso e não-académica), consultar Apêndice 17.

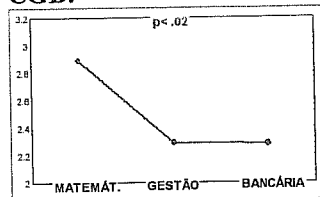
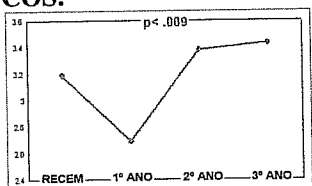
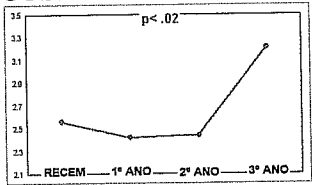
Relação Com os Estilos e Patologias da Aprendizagem

No COS, relativamente aos estilos de aprendizagem e, mais concretamente, ao **estilo serialista (*operation learning*)** verifica-se (ver quadro III.39) um efeito da variável sexo, tendendo as mulheres a adoptar mais um modo ordenado e sequencial de abordar os problemas (OPE1). No que respeita à subescala **pormenorização** (patologia associada a uma rigidificação na utilização do estilo sequencial), observa-se globalmente um certo efeito da variável idade (maior *pormenorização* quanto menor a idade). Verifica-se ainda interacção com o ano escolar no que se refere à preferência por seguir uma só linha de pensamento (POR1) que se encontra mais acentuada nos alunos no final do 1º ano e na concentração na sequência específica de apresentação dos conteúdos pelos professores (POR3) que, sendo relativamente constante até ao 2º ano, é francamente mais reduzida nos alunos do 3º.

No CGB (ver quadro III.39) verifica-se também o efeito da variável sexo, estando mais acentuada nos homens a eventual preferência por um estilo mais holístico, ou utilização de pensamento divergente (COM1), a tendência para a *pormenorização* presente na concentração na sequência de apresentação feita pelos professores, para uma melhor memorização (POR3) e, ao mesmo tempo, a *precipitação* por introduzirem material irrelevante sem critério claro (PRE3). Neste último caso, esta manifestação de patologia de aprendizagem tende ligeiramente a aumentar com a idade. Regista-se ainda uma interacção com a habilitação prévia, no que diz respeito a um item específico, também supostamente indicador de pensamento divergente (COM4), estando menos presente nos alunos provenientes de áreas com forte incidência em matemática.

Para mais pormenores relativos a estes resultados (relação entre as variáveis independentes e os estilos e patologias da aprendizagem), consultar Apêndice 18.

QUADRO III. 39
Interacção Entre Estilos e Patologias da Aprendizagem e as Variáveis Estritamente Independentes

Itens	Curso	Ano escolar	Sexo	Idade	Área de Habilitação Prévia
<i>Desenvolvimento de cadeias de pensamento pouco relacionadas com o que está a ler / pensamento divergente (COM1)</i>	Mais no COS $p < .01$		CGB: Mais nos Homens $p < .03$		
<i>Desenvolvimento, ao ler, de ideias que produzem imagens vivas / pensamento divergente (COM4)</i>	Mais no COS $p < .03$				CGB: 
<i>Preferência por um estilo sequencial e ordenado na abordagem dos assuntos ou problemas (OPE 1)</i>			COS: Mais nas Mulheres $p < .0005$		
<i>Introdução de material ou ideias irrelevantes (PRE3)</i>			CGB: Mais nos Homens $p < .02$	CGB: Correl. Negativa (-.26)	
<i>Preferir seguir uma só linha de pensamento na resolução de um problema (POR 1)</i>		COS: 			
<i>Dificuldade em agrupar os pormenores no todo (POR 2)</i>				COS: Correl. Positiva (.27)	
<i>Concentração na sequência de apresentação dos professores para conseguir relembrar os assuntos (POR3)</i>		COS: 	CGB: Mais nos Homens $p < .05$	COS: Correl. Positiva (.27)	
<i>Percepção de pouca ousadia no uso de ideias próprias (POR 4)</i>				COS: Correl. Positiva (.29)	

Relação Com as Concepções de Aprendizagem

O único efeito a registar verifica-se apenas no CGB em relação à área de habilitação prévia ao Curso, observando-se que, proporcionalmente, são os alunos que provêm de áreas de Gestão e afins (por exemplo, contabilidade) os que mais concebem a aprendizagem enquanto aquisição de conhecimentos utilizáveis no dia-a-dia, incluída na categoria: *Aplicação* (para mais pormenores, consultar Apêndice 19).

Relação Com os Resultados Académicos

Tendo em conta as interacções significativas com os resultados académicos (ver quadro III.40), quer de natureza quantitativa/institucional, quer afectivos (satisfação pessoal), há variáveis independentes, susceptíveis de constituírem “preditores” de melhores (ou piores) resultados (para mais pormenores, consultar Apêndice 20). Globalmente, verifica-se que a média actual dos alunos do COS tende a ser maior do que no CGB. Considerando especificamente cada Curso, observa-se interacção com a idade, habilitação prévia e ano escolar (no COS) e com a nota de candidatura (no CGB). Concretizando:

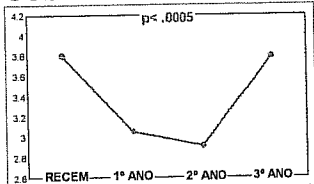
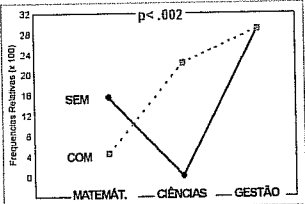
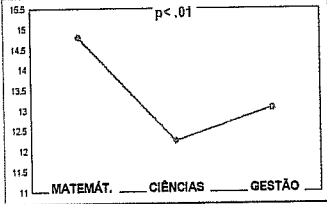
No COS:

- Idade: quanto mais velhos melhor a nota actual;
- Área de habilitação prévia: os alunos de áreas com forte componente de matemática tendem a ter uma melhor média e a não acumularem disciplinas em atraso, sobretudo quando comparados com os seus colegas provenientes de Ciências; refira-se que a variável idade pode estar aqui “duplicada” já que os alunos com habilitação prévia em matemática são também os mais velhos;
- O grau de satisfação surge relacionado com o ano escolar, sendo maior no início (recém-admitidos) e no final (3º ano) do Curso.

No CGB:

- A média actual varia em função da nota de candidatura (quanto maior, melhor a média actual).

QUADRO III. 40
Resultados Académicos e Variáveis Independentes

V.I.	RESULTADOS ACADÉMICOS		
	Disciplinas em Atraso	Média Actual	Grau de Satisfação
Curso		Superior no COS ($\bar{x}$ (CGB)=12.2; $\bar{x}$ (COS)=13.2). ($p=.0006$)	
Ano Escolar			COS: 
Idade		COS: Correlação Positiva (.48)	
Nota de Entrada		CGB: Correlação Positiva (.45)	
Área de Habilitação Prévia	COS: 	COS: 	

Características dos Alunos
(Prévias/Independentes do Curso)

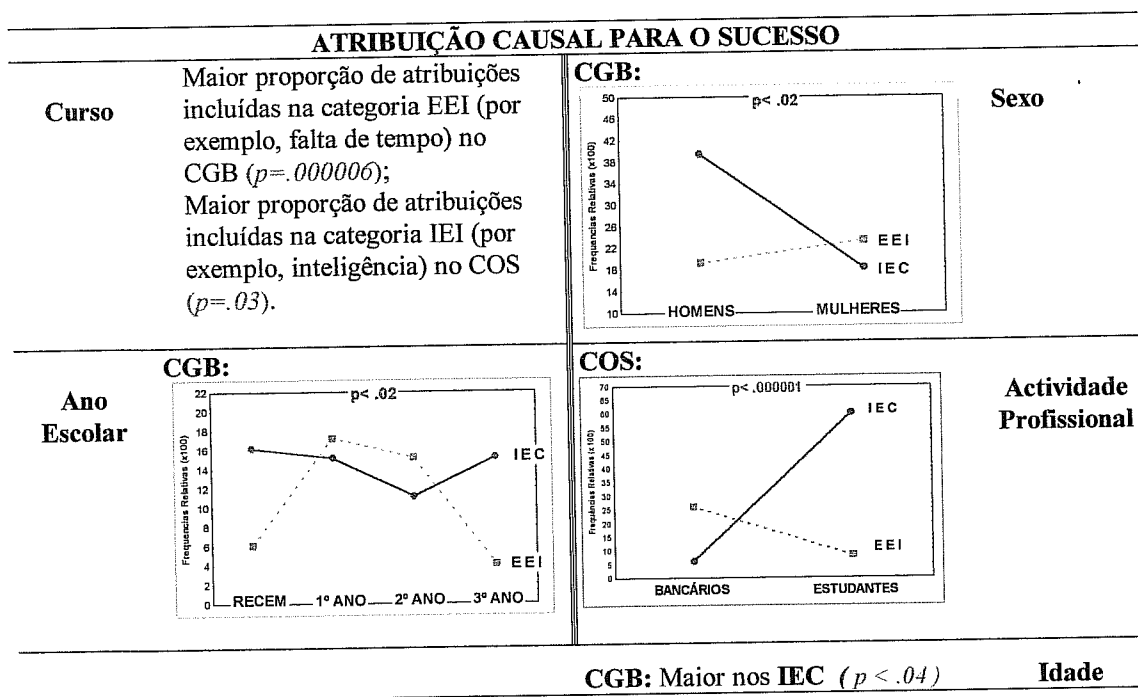
Relação Com a Atribuição Causal para o Sucesso

Os resultados (ver quadro III.41) sugerem que as diferenças registadas entre os dois Cursos dizem respeito apenas a sub-categorias e não aos padrões-tipo (IEC e EEI), sendo que os alunos do CGB tendem a alegar mais a *falta/disponibilidade de tempo* e os do COS diferenciam-se por, relativamente aos primeiros, referirem mais causas intrínsecas/endógenas ao sujeito, como é o caso da *inteligência*. Considerando as interações com as restantes variáveis independentes, observa-se que:

• No **COS** tende a haver relação com a actividade profissional, havendo uma percentagem relativa superior de atribuições a causas *internas e controláveis* (padrão IEC) feitas por estudantes, comparando com os seus colegas bancários que tendem mais a atribuir a causas *externas e incontroláveis* (padrão EEI).

• No **CGB** as atribuições podem-se distinguir em função da idade (os alunos que atribuem o sucesso a causas *internas-controláveis* têm uma média etária superior) e do sexo (nos homens há uma maior proporção de atribuições do tipo IEC do que EEI). Verifica-se ainda que o padrão atribucional pode variar em função do ano escolar (as atribuições a causas *externas-incontroláveis* aumentam no 1º e 2º ano, destacando-se ainda o facto de, proporcionalmente, os alunos recém-admitidos e os do 3º ano fazerem sobretudo atribuições a causas *internas-controláveis*).

QUADRO III. 41
Atribuição Causal e Variáveis Independentes



INTERACÇÃO ENTRE AS DIFERENTES VARIÁVEIS DA EXPERIÊNCIA ACADÉMICA

Relação Entre Abordagens e Concepções de Aprendizagem

Relacionando as **concepções de aprendizagem** com os itens enquadrados na **orientação para o significado e para a reprodução** (ver quadro III. 42), podemos encontrar alguns resultados globalmente consonantes com o previsto (i.e. presença crescente de *abordagem profunda/orientação para o significado*, ou decrescente de *abordagem superficial/orientação para a reprodução*, em função do nível de profundidade da concepção de aprendizagem); neste sentido verifica-se:

- No COS observa-se que, quanto mais a concepção se aproximar da categoria *transformação*: maior é a motivação intrínseca (item MIN3); menor é a tendência para estratégias superficiais, mais concretamente, no que se refere ao foco na memorização (SUP5) e ao cumprimento estrito das exigências mínimas (EE3);

- No CGB regista-se que, globalmente, a valorização das aulas/professores que se centram apenas nos factos (SUP1) tende a diminuir com a profundidade da concepção.

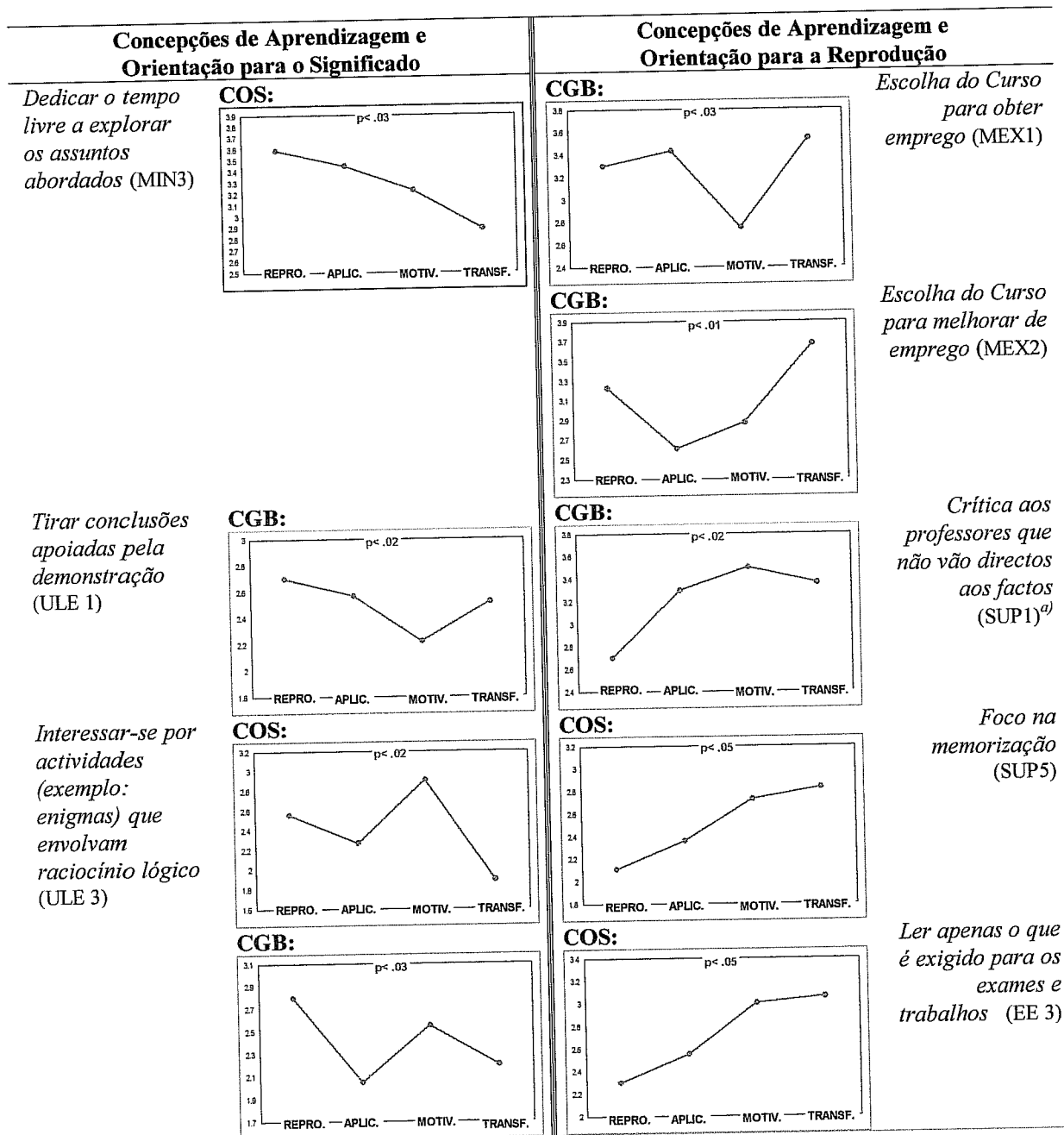
Surgem outros resultados que, apresentando a mesma tendência global prevista, indicam comportamentos algo imprevistos de algumas categorias de concepções de aprendizagem (ver quadro III.42); estão nestas condições:

- Itens da subescala *uso da lógica e evidência* que, embora possam tender a estar mais presentes na categoria *transformação*, surge mais acentuado, no que se refere a apoiar as conclusões em demonstrações (ULE1), no grupo de alunos do CGB que concebe a aprendizagem em função de aspectos relacionados com a motivação para a auto-realização/sucesso (categoria designada como *motivação “superior”*); por oposição, no COS, e no

que respeita ao gosto por actividades que envolvam raciocínio lógico (ULE3), é esta mesma categoria que revela uma menor preferência; no CGB, por sua vez, relativamente a este mesmo item, observa-se um comportamento da categoria *aplicação* ligeiramente mais acentuado do que na concepção enquanto *transformação*.

QUADRO III. 42

Concepções e Abordagens à Aprendizagem (Orientação para o Significado e para a Reprodução)



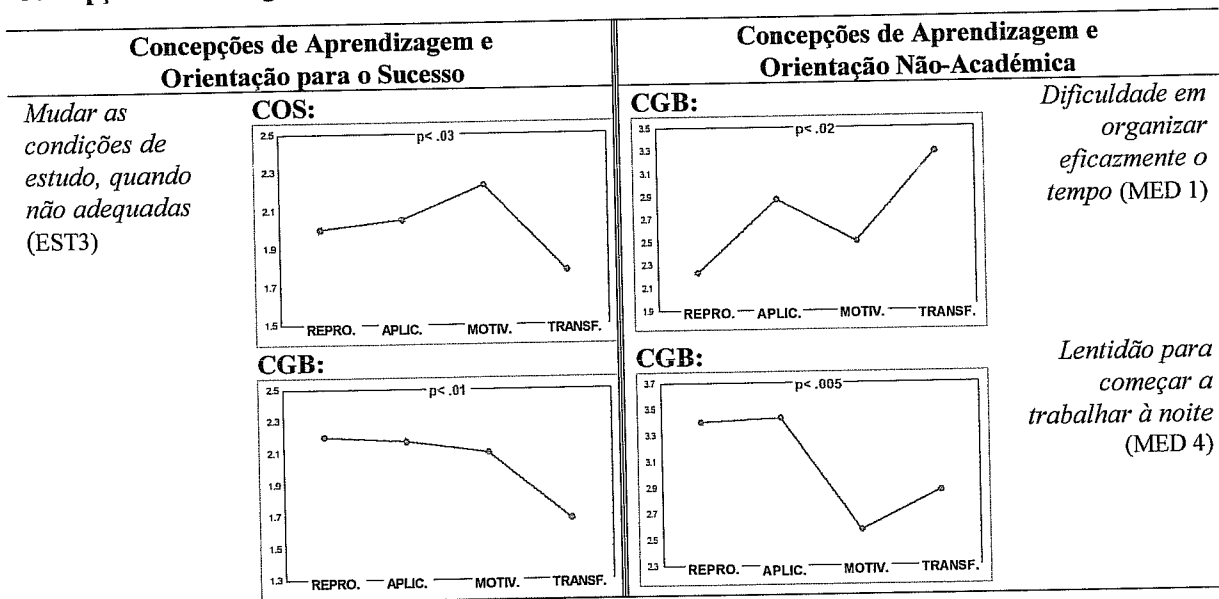
Nos resultados observados no CGB, relativamente à *motivação extrínseca*, embora na categoria *transformação* se verifique o previsto (i.e. menor incidência), as restantes categorias apresentam-se com um comportamento mais inesperado (quadro III.42): na concepção que designámos como *motivação “superior”*, supostamente mais próxima de uma concepção profunda, é aquela onde a importância atribuída à instrumentalidade do Curso para a obtenção ou melhoria da situação de emprego (respectivamente, MEX1 e MEX2) está mais acentuada, ainda que, no que respeita ao segundo destes itens, surja acompanhada da concepção de aprendizagem enquanto *aplicação* dos conhecimentos; decorre, assim, que a concepção mais básica (como *reprodução* dos conhecimentos) não é, contrariamente ao que se poderia prever, aquela que apresenta uma maior *motivação extrínseca*.

Quanto à relação das **concepções de aprendizagem** com a **orientação para o sucesso** e o factor oposto, **orientação não-académica**, é de registar (ver quadro III.43) que, em ambos os Cursos, se observa que a capacidade estratégica para criar as condições de estudo adequadas (EST3) surge mais acentuada no grupo de alunos que apresenta uma concepção mais profunda, i.e. aprendizagem concebida enquanto *transformação* de conhecimentos.

Quanto aos *métodos de estudo*, verifica-se uma certa tendência para a dificuldade em organizar o tempo (MED1) diminuir à medida que a concepção de aprendizagem se torna supostamente mais profunda (ainda que o grupo categorizado como *motivação “superior”* constitua excepção a esta tendência global da “curva” de resultados). Já a lentidão para começar a trabalhar à noite (MED4), opostamente, está mais acentuada nos grupos com uma concepção

aparentemente mais profunda (o que pode significar apenas a adopção de outros períodos, que não a noite, para estudar)².

QUADRO III. 43
Concepções e Abordagens à Aprendizagem (Orientação para o Sucesso e Não-académica/Apática)

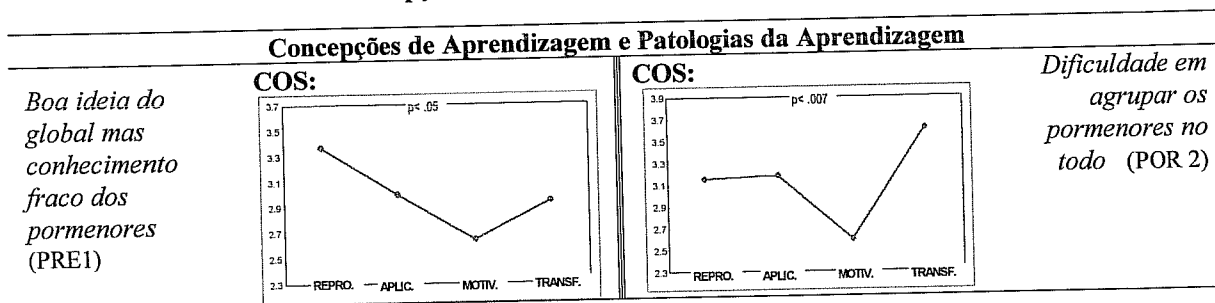


Finalmente, relativamente aos **estilos e patologias da aprendizagem**, verifica-se apenas, no COS, relação com aspectos enquadrados nas patologias (ver quadro III.44). No que se refere à dificuldade em integrar as partes no todo (POR2), encontra-se mais marcada na categoria *motivação “superior”* e menos presente nos alunos com uma concepção profunda/*transformação*. Quanto à percepção de um conhecimento fraco dos pormenores (PRE1) verifica-se que tende a aumentar com o crescimento do grau de profundidade da concepção, ainda que na categoria explicitamente referente a uma concepção profunda não esteja tão acentuada como na anterior (*motivação “superior”*).

² De alguns dados recolhidos em entrevistas diversas sobre a adaptação ao ensino a distância, no âmbito do ISGB, com alunos deste Curso, tem-se registado que, muitas vezes, o método de estudo adoptado não passa por trabalhar à noite, mas sobretudo aos fins-de-semana e, em alguns casos, antes de começarem o dia de trabalho.

QUADRO III. 44

Concepções e Patologias da Aprendizagem



Para mais pormenores relativos a estes resultados (relação entre concepções e abordagens à aprendizagem), consultar Apêndice 21.

Relação Entre Resultados Académicos, Abordagens e Concepções

Começamos por registar como é que as diferentes medidas de resultados académicos se encontram relacionadas entre si. Verifica-se, como parece natural, que a *média actual* dos alunos *sem disciplinas em atraso* é superior (com um nível de significância, no COS, de $p < .0001$ e de $p < .01$, no CGB), bem como o seu *grau de satisfação* (COS: $p < .003$; CGB: $p < .0001$). Regista-se ainda que os alunos estarão tão mais satisfeitos quanto maior for a sua média actual (grau de correlação: COS: $r = .58$; CGB: $r = .59$).

No que diz respeito à relação entre **os resultados académicos e as abordagens à aprendizagem** (tal como observáveis a partir dos itens do ASI), observemos discriminadamente, por Curso, as interacções significativas.

No COS, refira-se, antes de mais, que não se registaram quaisquer relações significativas com o *grau de satisfação* face ao desempenho pessoal no Curso. De acordo com os resultados encontrados, podemos dizer que, **quanto melhor é a média/nota actual...**

... Menor é a *motivação extrínseca* (sobretudo a valorização do Curso em função da sua instrumentalidade para a obtenção ou melhoria de

emprego, respectivamente, MEX1 e MEX2) [*correlações positivas: .30 e .31*];

... Menos os alunos se concentram apenas no que é exigido para os trabalhos e exames (EE3) [$r = .30$];

... Menor é a tensão devida à pressão das exigências escolares (MF1) [$r = .33$];

... Menores são as atitudes negativas ou de apatia, quer no que respeita ao trabalho desenvolvido (ATN2), quer à opção pelo Curso (ATN4), quer em relação aos resultados que pretendem obter nos exames (ATN3) [*respectivamente, $r = .43$; $r = .32$; $r = .48$*];

... Maior a tendência para um estilo de aprendizagem mais sequencial (*operation learning*), sobretudo no que respeita à preferência por abordar os problemas de forma segura em vez de arriscar alternativas mais aventureiras (OPE2) [$r = -.31$];

... Menor é a dificuldade em “ver” as partes no todo ou a rigidificação na tendência para se centrar nos pormenores (POR2) [$r = .31$];

... Menor é a estratégia de obtenção de (mais) livros necessários ao estudo (EST4) [$r = .32$]; este resultado apresenta-se, à partida, como inesperado.

De acordo com os resultados podemos ainda observar que os alunos do COS **com disciplinas em atraso** ...

... Tendem a ter uma abordagem mais superficial, focando o estudo na memorização (SUP5) e preferindo que os professores se centrem nos factos, em vez de divagarem (SUP1) [*para um nível de significância, em ambos: $p < .01$*];

- ... Sentem mais medo de falhar, acumulando tensão devida às exigências académicas (MF1) e receando falar nas aulas (MF3) [*para, respectivamente, $p < .02$ e $p < .03$*];
- ... Manifestam alguma indiferença no que respeita aos resultados a obter, desde que atinjam os mínimos (ATN 3) [$p < .0000004$];
- ... Apresentam um menor espírito de competitivo, quando comparados com os alunos que Não têm disciplinas em atraso que manifestam maior competição em relação aos colegas (MSU3) [$p < .04$].

No CGB, podemos começar por registar que a maior parte dos aspectos que surgem como potenciais fontes de sucesso (medido através da média actual) também o são relativamente ao grau de satisfação pessoal. Com base nos resultados da presente análise podemos sugerir que **quanto melhor a nota/média actual e o grau de satisfação ...**

- ... Maior é a motivação intrínseca, designadamente no que se refere à utilização de tempos livres para exploração dos assuntos abordados (MIN3) e a consideração da hipótese de continuar a estudar mesmo depois do Curso (MIN4) [*correlações com o grau de satisfação, respectivamente: $r = -.27$ e $r = -.26$; com a nota actual: $r = -.41$ e $r = -.26$*];
- ... Menos se focam na memorização como meio (quase exclusivo) para atingir compreensão (SUP5) [*grau de satisfação: $r = .26$; nota actual: $r = .38$*];
- ... Menos dificuldade sentem na organização eficaz do tempo de estudo (MED1) [*grau de satisfação: $r = .34$; nota actual: $r = .46$*];
- ... Menos acumulam o estudo no final do semestre ou, se quisermos, no período de exames (MED2) [*grau de satisfação: $r = .32$; nota actual: $r = .30$*];

... Mais conseguem ter uma boa ideia geral, sem que o conhecimento dos pormenores seja fraco (PRE1) [*grau de satisfação: $r = .29$; nota actual: $r = .27$];*

Como aspectos que, no CGB, podem eventualmente propiciar uma melhor média actual, mas sem efeitos específicos em termos de satisfação pessoal, podemos referir:

- Traçar planos de estudo em função dos planos de carreira (MEX3) que, sendo um item de motivação extrínseca, podemos considerá-lo como intrínseco, no caso da presente população e do contexto específico desta formação (ensino superior profissional) [$r = -.32$];
- Uma menor dificuldade em integrar os pormenores no todo (POR2) [$r = .26$].

Como aspectos potencialmente geradores de satisfação, mas sem relação, no CGB, com a nota actual, refira-se a maior percepção de pouca ousadia no uso de ideias próprias (POR4) [$r = -.30$], o que não deixa de ser um resultado algo inexplicável.

Finalmente, os resultados sugerem que os alunos do CGB **com disciplinas em atraso...**

... Tendem a focar a aprendizagem na memorização (SUP5) [*para um nível de significância, $p < .02$];*

... Apresentam um maior medo de falhar expresso no grau de tensão devida à pressão das exigências académicas (MF1) [$p < .02$];

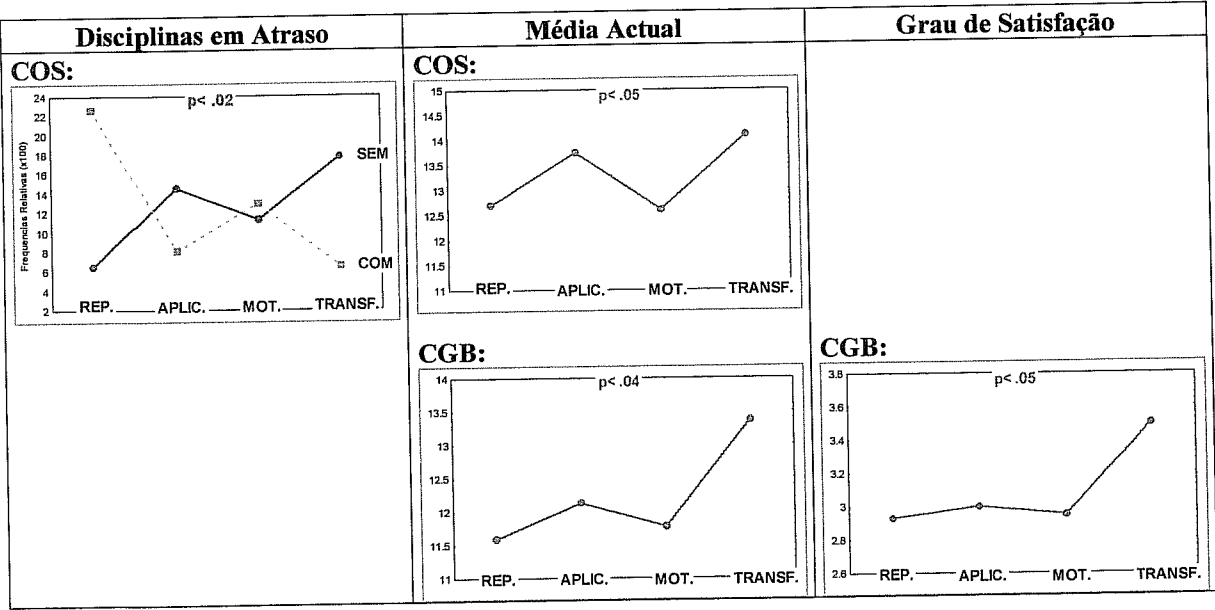
... Tendem a adoptar mais uma atitude estratégica, tentando cumprir as tarefas em função das preferências dos professores (EST1) e criar condições de estudo mais adequadas (EST3) [*para, respectivamente, $p < .02$ e $p < .04$].*

Quanto à relação entre **resultados académicos e concepções de aprendizagem**, verifica-se (ver quadro III.45) que:

- **No CGB**, os alunos com uma concepção profunda/*transformação* distinguem-se dos restantes por apresentarem, quer uma melhor nota actual, quer um maior grau de satisfação pessoal.

- **No COS**, os alunos com uma concepção profunda/*transformação*, em particular quando comparados com os que apresentam uma concepção superficial/*reprodução*, tendem a **não** ter disciplinas em atraso; em termos de nota actual são também os alunos com concepção profunda os que obtêm melhores resultados, secundados por aqueles que concebem a aprendizagem como algo para ser aplicado/utilizado no dia-a-dia; regista-se, tal como já aconteceu noutros momentos da nossa análise, que a categoria *motivação* “*superior*” apresenta um comportamento mais próximo da concepção superficial do que da profunda.

QUADRO III. 45
Concepções de Aprendizagem e Resultados Académicos



Para mais pormenores relativos a estes resultados (relação entre resultados académicos e abordagens e concepções), consultar Apêndices 22 e 23.

Relação Entre Atribuição Causal, Abordagens, Concepções e Resultados

Relativamente às interações com a atribuição causal para o sucesso, começamos por referir que não se registou qualquer relação com as concepções de aprendizagem.

Considerando a **relação entre atribuição causal e as abordagens à aprendizagem**, e considerando discriminadamente cada um dos Cursos, verifica-se que (ver quadro III.46):

- **No COS:** os alunos com atribuições a causas *internas-controláveis* apresentam uma maior motivação de sucesso no Curso (MSU2) o que, aliás, parece fazer sentido se considerarmos que esta categoria causal diz respeito a comportamentos como “mais estudo”, “maior esforço”, “melhor método”, aspectos estes que podemos considerar estratégicos e, como tal, “causalmente” controláveis. Os alunos que atribuem o sucesso no Curso a causas *externas-incontroláveis* distinguem-se dos colegas com o padrão oposto, por tenderem a preferir um estilo de aprendizagem mais operativo e lógico na abordagem dos problemas (OPE4).

- **No CGB:** podemos observar que os alunos com atribuições do tipo EEI (*externas-estáveis-incontroláveis*) apresentam em maior grau motivação intrínseca (no caso concreto, tendem mais a considerar interessantes os assuntos que estudam - MIN2 - bem como a pretender continuar os estudos - MIN4); perspectivam, mais do que os colegas com o padrão atribucional oposto, a possibilidade de, com o Curso, melhorarem a sua situação de emprego (MEX2); tendem a recorrer mais ao uso da lógica e demonstração, quando tiram conclusões (ULE1). Por sua vez, os alunos com atribuições IEC tendem a preferir que os professores se foquem apenas nos factos (SUP1) e a estudar apenas aquilo que é expressamente definido como exigências da avaliação - exames e trabalhos (EE3); estes últimos resultados constituem um efeito algo inesperado, se atendermos a que, teoricamente, o padrão IEC é tido como mais adaptativo.

constituem um efeito algo inesperado, se atendermos a que, teoricamente, o padrão IEC é tido como mais adaptativo.

Quanto à relação entre **atribuição e resultados académicos**, tal como teoricamente previsto, verifica-se, em ambos os Cursos, que as atribuições a causas *internas-controláveis* provêm de alunos mais satisfeitos com o seu desempenho pessoal.

QUADRO III. 46
Atribuição Causal para o Sucesso: Relação com as Abordagens e Resultados Académicos

ABORDAGENS À APRENDIZAGEM		ATRIBUIÇÃO CAUSAL
Orientação para o Significado	<i>Considerar fascinante o estudo dos temas académicos (MIN2)</i>	CGB: Mais nos EEI ($p < .02$)
	<i>Pretender continuar os estudos, depois do Curso (MIN4)</i>	CGB: Mais nos EEI ($p < .01$)
	<i>Tirar conclusões apoiadas pela demonstração (ULE 1)</i>	CGB: Mais nos EEI ($p < .01$)
Orientação para a Reprodução	<i>Escolha do Curso para melhorar de emprego (MEX2)</i>	CGB: Mais nos EEI ($p < .01$)
	<i>Crítica aos professores que não vão directos aos factos (SUP1)^{a)}</i>	CGB: Mais nos IEC ($p < .01$)
	<i>Ler apenas o que é exigido para os exames e trabalhos (EE 3)</i>	CGB: Mais nos IEC ($p < .03$)
Orientação para o Sucesso	<i>Querer ser bem sucedido no Curso (MSU2)</i>	COS: Mais nos IEC ($p < .01$)
Estilos de Aprendizagem	<i>Olhar os problemas de forma racional/lógica sem saltos intuitivos (OPE 4)</i>	COS: Mais nos EEI ($p < .008$)
RESULTADOS ACADÉMICOS		ATRIBUIÇÃO CAUSAL
Grau de Satisfação		COS: Mais nos IEC ($p < .02$)
		CGB: Mais nos IEC ($p < .007$)

Para mais pormenores relativos a estes resultados (relação entre atribuição causal, resultados académicos, abordagens e concepções), consultar Apêndices 24, 25 e 26.

SÍNTESE DOS RESULTADOS

Para facilitar uma perspectiva global dos resultados, com vista à discussão dos mesmos, apresentamos nos quadros III.48 e III.49, uma síntese das diversas interacções registadas. Refira-se que, no que respeita às variáveis resultantes do ASI, foram reagrupadas em função das seguintes categorias, tendo em conta distinções introduzidas por Entwistle (1998^b): *Motivação para o estudo* (intrínseca vs extrínseca e motivação para o sucesso); *Abordagens à aprendizagem* (profunda vs superficial); *abordagens ao estudo* (estratégica vs apática/não-académica); *Estilos e patologias de aprendizagem*. Para simplificar a síntese, considerámos a designação das subescalas, em vez da especificidade dos itens; no entanto, quando a interacção a registar tiver a ver com um aspecto mais específico da subescala, mencioná-lo-emos.

Antes de passarmos às sínteses por Curso, sistematizemos as diferenças entre os dois Cursos, relativamente às abordagens à aprendizagem (quadro III.47). Acrescente-se que, embora não fizesse parte das nossas questões de investigação, fomos observar se estas diferenças se mantinham, se considerássemos apenas o grupo dos bancários (ou seja, os alunos que já se encontram inseridos no sector para o qual os cursos se destinam). Constata-se (ver Apêndice 27) que a maior parte das diferenças tende a anular-se, quando uniformizamos a actividade profissional, mantendo-se apenas, como diferença, uma das dimensões da motivação extrínseca (valorizar as qualificações em detrimento dos conteúdos - MEX4) e um dos aspectos do estilo holístico (desenvolver pensamentos sem relação com o que está a ler - COM 1).

QUADRO III. 47
Diferenças entre os Cursos (Itens do ASI)

	Subescala	Item	Nível de Significância
Mais acentuado no CGB	Motivação Intrínseca	<i>Considerar fascinante o estudo dos temas académicos (MIN2)</i>	$p < .05$
	Métodos de Estudo Desorganizados	<i>Lentidão para começar a trabalhar à noite (MED 4)</i>	$p < .007$
Mais acentuado no COS	Motivação Extrínseca	<i>Escolha do Curso para obter emprego (MEX1)</i>	$p < .00001$
		<i>Escolha do Curso para melhorar de emprego (MEX2)</i>	$p < .00001$
		<i>Qualificações em detrimento dos conteúdos (MEX4)</i>	$p < .001$
	Motivação para o Sucesso	<i>Querer ser bem sucedido no Curso (MSU2)</i>	$p < .03$
		<i>Competição em relação aos colegas (MSU3)</i>	$p < .005$
	Uso da Lógica e da Evidência	<i>Tirar conclusões apoiadas pela demonstração (ULE 1)</i>	$p < .003$
	Abordagem Superficial	<i>Crítica aos professores que não vão directos aos factos (SUP1) ^{a)}</i>	$p < .001$
	Exigências Escolares (dependência dos docentes)	<i>Necessidade de orientação precisa nos trabalhos (EE 1)</i>	$p < .02$
		<i>Preferência por cadeiras altamente estruturadas e organizadas (EE 2)</i>	$p < .01$
	Medo de Falhar	<i>Tensão e depressão devido à pressão das exigências académicas (MF 1)</i>	$p < .003$
	Abordagem Estratégica	<i>Elaboração dos trabalhos em função das supostas preferências dos professores (EST1)</i>	$p < .0004$
		<i>Encontrar formas de obter os livros necessários ao estudo (EST4)</i>	$p < .0001$
	Atitudes Negativas	<i>Questionar a utilidade do trabalho desenvolvido no Curso (ATN2)</i>	$p < .02$
		<i>Questionar a opção pelo Curso (ATN 4)</i>	$p < .04$
	Estilo Holístico (pensamento divergente)	<i>Desenvolvimento de cadeias de pensamento pouco relacionadas com o que está a ler (COM1)</i>	$p < .01$
		<i>Desenvolvimento, ao ler, de ideias que produzem imagens vivas (COM4)</i>	$p < .03$

QUADRO III. 48
Síntese dos Resultados - COS

	Sexo	Idade	Actividade Profissional	Nota de Candidatura	Área de Habilitação Prévia	Ano Escolar	Concepções de Aprendizagem	Resultados Académicos	Atribuição Causal
Motivação para o Estudo (Intrínseca vs Extrínseca e de Sucesso)	Mais nos homens: - <i>Mot. para o Sucesso</i> (espírito competitivo)	Quanto mais velhos mais acentuada: - <i>Mot. Intrínseca</i> ; Quanto mais novos, maior: - <i>Mot. Extrínseca</i> (obtenção/melhoria de emprego);	Mais presente nos estudantes: - <i>Mot. Extrínseca</i> ; - <i>Mot. Sucesso</i> (em relação ao Curso); Mais nos bancários: - <i>Mot. Sucesso</i> (valorizar a competição como desafio)	Quanto mais elevada tiver sido, maior: - <i>Mot. Intrínseca</i> (exploração "extra-curricular" dos assuntos estudados)		Tende a diminuir ao longo do Curso: - <i>Mot. Extrínseca</i> (obtenção/melhoria de emprego); Tende a aumentar: - <i>Mot. Sucesso</i> (valorizar a competição como desafio)	Quanto maior o nível (no sentido de Transformação) maior: - <i>Mot. Intrínseca</i> (exploração "extra-curricular" dos assuntos estudados)	Quanto menor a <i>Mot. Extrínseca</i> , melhor: - <i>A média actual</i>	Maior <i>Mot. Sucesso</i> (no Curso): - Nos alunos que atribuem a causas <i>IEC</i>
Abordagens à Aprendizagem (Profunda/ Significativa vs Superficial/ Reprodução)	Mais nas mulheres: - <i>Ab. Superficial</i> (foco nas definições); <i>Medo de Falhar</i> (de falar em público) Mas também: - <i>Relacionamento de Ideias</i> (num item enquadrável no Estilo Sequencial)	Quanto mais velhos mais acentuada: - <i>Ab. Profunda</i> Quanto mais novos, mais acentuada: - <i>Ab. Superficial</i> ; <i>Exigências Escolares</i> (dependência em relação aos docentes); <i>Medo de Falhar</i> (tensão e pressão)	Mais nos estudantes: - <i>Ab. Superficial</i> ; <i>Exigências Escolares</i> (dependência); <i>Medo de Falhar</i>	Quanto mais elevada tiver sido, menor: - <i>Ab. Superficial</i> (crítica aos professores que não vão directos aos factos)		Tende a diminuir ao longo do Curso: - <i>Ab. Superficial</i> (foco nas definições); Tende a aumentar... - <i>Exigências Escolares</i> (preferir cadeiras estruturadas), mas também: - <i>Uso da Lógica e Evidência</i> Mais no 3º ano: - <i>Ab. Profunda</i>	Quanto maior o nível (no sentido de Transformação) menor: - <i>Ab. Superficial</i> ; <i>Exigências Escolares</i> (cumprir os mínimos) Na categoria <i>Transformação</i> , maior: - <i>Uso da Lógica e Evidência</i> (gosto por actividades lúdicas que impliquem raciocínio lógico)	Quanto menor o <i>Medo de Falhar</i> e as <i>Exigências Escolares</i> (cumprimento dos mínimos), melhor: - <i>A média actual</i> ; Maior <i>Ab. Superficial</i> e o <i>Medo de Falhar</i> : - Nos alunos com disciplinas em atraso	
Abordagens ao Estudo (Estratégica vs Apática)	Mais nas mulheres: - <i>Ab. Estratégica</i> (orientação para a avaliação)	Quanto mais novos mais acentuada: - <i>Ab. Estratégica</i> (orientação para a avaliação)	Mais nos estudantes: - <i>Ab. Estratégica</i> (orientação para a avaliação)			Tendem a melhorar ao longo do Curso: - <i>Métodos de Estudo</i>	Na categoria <i>Transformação</i> , maior: - <i>Ab. Estratégica</i> (criação de condições de estudo)	Quanto menor a <i>Ab. Estratégica</i> (procura de outros livros) e as <i>Atitudes Negativas</i> , melhor: - <i>A média actual</i>	
Estilos e Patologias de Aprendizagem	Mais nas mulheres: - <i>Estilo Sequencial</i>	Quanto mais novos mais acentuada: - <i>Pormenorização</i>				Menor no 3º ano, maior no 1º ano: - <i>Pormenorização</i>	Na categoria <i>Motivação</i> "Superior", maior: - <i>Precipitação</i> e <i>Pormenorização</i> Na categoria <i>Transformação</i> , menor: - <i>Pormenorização</i>	Quanto maior <i>Estilo sequencial</i> (oplar por abordagens seguras) e quanto menor a <i>Pormenorização</i> , melhor: - <i>A média actual</i>	Maior <i>Estilo sequencial</i> (não fazer saltos intuitivos): - Nos alunos que atribuem a causas <i>EEI</i>
Resultados Académicos		Quanto mais velhos: - Melhor a <i>média actual</i>			Melhor nos alunos provenientes de áreas de <i>Matemática</i> (e pior nos alunos de <i>Ouras Ciências</i>): - Resultados quantitativos (<i>média actual e disciplinas em atraso</i>)	Melhor no início (<i>recém admitidos</i>) e no final do Curso (3º ano): - <i>Satisfação pessoal</i>	Nas concepções no sentido de <i>Aplicação</i> e de <i>Transformação</i> , melhor: - <i>A média actual</i> Na concepção no sentido de <i>Transformação</i> : - Mais alunos sem disciplinas em atraso <i>Reprodução</i> : - Mais alunos com disciplinas em atraso		Maior nos alunos que atribuem a causas <i>IEC</i> : - <i>Satisfação pessoal</i>
Atribuição Causal para o Sucesso			Mais nos estudantes: - Atribuição a causas <i>IEC</i> ; Mais nos bancários: - Atribuição a causas <i>EEI</i>						

PARTE IV

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

" E mesmo ignorando as barreiras de qualquer código, o facto de a nossa descrição ser em palavras, números ou imagens, enquanto o que descrevemos é carne, sangue e acção - mesmo ignorando essa barreira da tradução, nunca seremos capazes de reivindicar um conhecimento final de seja o que for."

(G. Bateson, *Natureza e Espírito*, p. 33)

Depois de termos apresentado os resultados decorrentes da nossa análise dos dados, podemos agora responder às nossas questões de investigação. Na estruturação deste capítulo, optámos por uma sequência de abrangência crescente, atendendo a que as diversas questões se interligam; isto significa que começaremos por responder a questões que se possam assumir como mais parcelares e que, eventualmente, ajudem a compreender outros resultados, de âmbito mais alargado. Por isso, começaremos por discutir as questões de natureza complementar, para depois passarmos às que são centrais no nosso estudo e, só depois, às questões de natureza teórica, dado que estas não se esgotam na análise do instrumento por nós adoptado, implicando uma visão de conjunto, como forma de confrontar pressupostos conceptuais com os resultados obtidos. Assim, podemos encontrar, neste capítulo, os seguintes pontos:

Questões Complementares

- As abordagens à aprendizagem e ao estudo, no masculino e no feminino. Que diferenças entre homens e mulheres?
- Que possíveis efeitos da variável idade? De que forma o “tempo de vida” do aluno se relaciona com a sua experiência académica ?
- Que relação com a actividade profissional ? Ou... Que diferenças podem decorrer do facto de já estar a exercer a profissão ou de ser ainda “apenas” estudante?

- E a experiência académica anterior ao Curso? Até que ponto os alunos se podem diferenciar, consoante o seu nível de desempenho anterior (nota de candidatura) e a sua área de interesses/habilitação prévia?

Questões Centrais

- O que é que nestes Cursos pode contribuir para um maior ou menor sucesso académico?
- O que muda “com o tempo”, com a experiência acumulada de contacto com o contexto de ensino? Ou seja, os alunos diferem consoante o ano escolar em que se encontrem?
- Como caracterizar os alunos do COS e do CGB em relação à sua experiência académica? E como diferenciá-los? Até que ponto as diferenças podem ser atribuíveis à distinção ensino a distância vs ensino presencial?

Questões Teóricas

- Qual a Consistência do ASI? Como se reagrupam os 64 itens do ASI? Reproduz as suas diferentes subescalas?
- A estrutura factorial confirma a distinção das categorias básicas de abordagens à aprendizagem (profunda e superficial)? Como se relaciona com os factores encontrados por Entwistle?
- De que forma os nossos resultados reforçam ou não os aspectos centrais ao conceito de abordagens à aprendizagem?
 - Relação entre Motivação e Abordagens à Aprendizagem
 - Concepções de Aprendizagem (relação com as abordagens à aprendizagem e resultados académicos)
 - Abordagens à Aprendizagem e Resultados Académicos

QUESTÕES COMPLEMENTARES

***As abordagens à aprendizagem e ao estudo, no masculino e no feminino.
Que diferenças entre homens e mulheres?***

À excepção da atribuição causal, no caso do CGB, as únicas variáveis onde se verificaram diferenças entre homens e mulheres decorrem, especificamente do ASI. Fazendo uma leitura global de cada um dos Cursos, partindo da variável sexo, poderíamos dizer que:

♦ No **COS**, ainda que os homens manifestem uma maior *motivação para o sucesso*, esta diz apenas respeito a um espírito competitivo generalizado (recusar a ideia de perder), não sendo consequente em termos específicos da estratégia de estudo. Neste aspecto, as mulheres apresentam uma maior *abordagem estratégica* que aqui parece associar-se à adopção de um *estilo mais sequencial* de aprendizagem (ainda que esta observação resulte também de uma interpretação alternativa de um item do *relacionamento de ideias*). Parece surgir, também como estratégia feminina, a *abordagem superficial*, eventualmente associada a um maior *medo de falhar* (embora este esteja apenas reflectido numa maior inibição em falar em público).

♦ No **CGB** dir-se-ia que as mulheres manifestam um maior *desejo de sucesso* no Curso e, talvez por isso, ou por apresentarem um maior *medo de falhar* (no caso concreto, no que respeita à realização de exames) abordem o estudo de uma forma mais *estratégica*, tentando assegurar as adequadas condições de estudo. Estes aspectos, no seu conjunto, talvez conduzam a que as mulheres possam manifestar um maior esforço (aspecto resultante de uma alternativa de interpretação de um item do *relacionamento de ideias*) do que os homens, para quem o nível de resultados a atingir nos exames não parece ser uma preocupação muito marcada. No caso específico dos homens, o facto de manifestarem uma maior dificuldade em encontrar *métodos organizados*, associado ao objectivo de “cumprir os mínimos estabelecidos” poderá torná-los

mais susceptíveis, tal como se verifica, de apresentarem patologias de aprendizagem (*precipitação e pormenorização*).

Estes resultados vão, de um modo geral, de encontro às características que, mais consistentemente, têm surgido como mais femininas, sobretudo o *medo de falhar* (efeito registado em ambos os Cursos) e, ainda, o *estilo sequencial* (Richardson & King, 1991). À semelhança de Biggs (1985), também no caso da presente amostra, as mulheres se apresentaram como mais *estratégicas* do que os homens. Já o facto de, no caso do CGB, os homens manifestarem, mais do que as mulheres, patologias de aprendizagem e respostas que no ASI se enquadram numa *orientação de estudo desorganizada/apática*, parece constituir, no seu todo, uma configuração menos frequente, ainda que alguns destes efeitos específicos, nomeadamente no que se refere a *atitudes negativas*, tenha sido já observado (Miller et al., 1990, referido por Richardson & King, 1991).

O último aspecto referido, embora de certa forma intrigante, tanto mais que estas ocorrências não implicam, por parte dos homens do CGB, resultados de aprendizagem (média actual e satisfação) inferiores, pode ser re-enquadrado, se tivermos em conta os resultados do CGB relativamente à atribuição causal (também estes algo inesperados). Comparando com as mulheres, os homens tendem a apresentar uma maior proporção de causas internas-estáveis-controláveis, padrão que, neste Curso, surge associado a aspectos relacionados com a abordagem superficial, nomeadamente o cumprimento apenas dos mínimos exigidos; neste caso, podemos sugerir que esta seria a estratégia escolhida, intencional e controladamente, no seu processo de estudo.

Que possíveis efeitos da variável idade? De que forma o “tempo de vida” do aluno se relaciona com a sua experiência académica ?

Embora não tenhamos observado a variável *idade* especificamente em função dos estádios de desenvolvimento intelectual /epistemológico de Perry, os resultados, no caso do COS, parecem poder ser interpretáveis à luz dos comportamentos académicos previstos numa fase *dualista* de desenvolvimento (Entwistle, 1990^b; Richardson, 1983; Richardson & King, 1991); nesta etapa, a dicotomização certo vs errado e a insegurança face à incerteza poderão levar os alunos a adoptarem estratégias que possam ser securizantes, por exemplo, tal como se observa na presente amostra, quanto mais novos os alunos são, mais se mostram dependentes dos docentes, como critério de verdade (ideia subjacente às *exigências escolares*), mais orientados especificamente para a avaliação (*abordagem estratégica*) e mais focados na memorização (*abordagem superficial*), correndo o risco de incidir numa *pormenorização* irrelevante. Estes resultados são, globalmente, consonantes com aqueles descritos por Biggs (1985) em que se regista uma correlação negativa entre *idade* e *abordagem superficial* (tal como operacionalizada no instrumento desenvolvido por este autor, o SPQ).

O resultado mais relevante, sobretudo no COS, diz respeito à relação entre idade e *motivação extrínseca* e *intrínseca*, estando a primeira, mais associada aos mais novos (quer no COS, quer no CGB, relativamente à instrumentalidade do Curso para a mudança na situação de emprego) e a segunda, aos mais velhos (apenas no COS). Esta interacção parece-nos, no entanto, não ser totalmente dissociável da variável que de seguida abordaremos, a *actividade profissional*, já que, tendo em conta as características da amostra, no caso do COS, os alunos que o são a tempo inteiro tendem a ser mais novos do que os que exercem a profissão de bancários. Por outro lado, o facto da *motivação extrínseca* e/ou a *intrínseca* se relacionarem também com a *nota de candidatura*, percurso académico (*ano escolar*) e *concepções de aprendizagem*, leva-nos a sugerir que esta

interacção com a *idade* possa ser também um reflexo de uma maior ou menor maturidade vocacional.

No CGB, verifica-se ainda uma relação entre a idade e um item de *atitudes negativas* (estar no Curso mais por acaso do que por constituir algo que tivesse mesmo pensado para a sua vida) que, neste caso concreto, não nos parece assumir a conotação de apatia e indiferença que, supostamente, se lhe atribuiria. O facto de serem os mais velhos (e do sexo masculino) a manifestarem mais esta atitude deve ser enquadrado no contexto profissional, e deste Curso especificamente: muitos destes alunos (note-se que mais de 80% são bancários) são inscritos por indicação do seu Banco e, portanto, estar no Curso pode traduzir uma opção “adquirida” e não “inata”; por outro lado, muitos já não estudavam há alguns anos, pelo que prosseguir os estudos poderia ser algo que, durante muito tempo, esteve afastado dos seus planos, tornando-se possível apenas devido à oportunidade de estudarem à distância; daí, eventualmente a percepção de “acaso”, relativamente à sua entrada no Curso.

Ainda no CGB, se verificam, relativamente a esta variável, efeitos já aqui apontados como mais acentuados nos homens, nomeadamente as patologias da aprendizagem (*precipitação*) e, no que respeita à atribuição, uma média etária superior, por parte dos alunos que fazem atribuições a causas internas-estáveis-controláveis o que, parece-nos, pode constituir um efeito em “duplicado” da variável sexo, já que os homens são também os mais velhos, neste grupo específico da amostra.

Que relação com a actividade profissional ? Ou... Que diferenças podem decorrer do facto de já estar a exercer a profissão ou de ser ainda “apenas” estudante?

Relembre-se que esta análise foi feita apenas em relação aos alunos do COS, dado que no CGB a quase totalidade da amostra é composta por bancários. À semelhança do que já aqui apontámos em relação à variável idade, há tendência para nos estudantes (a tempo inteiro) estar mais acentuada a *motivação extrínseca*, a *abordagem superficial* (e dimensões associadas, *exigências escolares* e *medo de falhar*) e a *abordagem estratégica* (orientação para a avaliação). Relativamente à *motivação extrínseca* em particular, manifestada na valorização da instrumentalidade do Curso para a obtenção de emprego, parece natural que nos bancários esteja menos presente, já que têm a sua situação profissional suficientemente definida.

Também neste grupo de estudantes a tempo inteiro surge, em consonância com a sua maior orientação estratégica, em função da avaliação, um maior *desejo de sucesso no Curso*, eventualmente devido ao facto de ser esta a tarefa central nas suas vidas, ao contrário dos seus colegas bancários que terão de repartir os seus objectivos por diferentes actividades (profissional e académica). A tendência inversa, em termos de *motivação para o sucesso*, observa-se relativamente à *valorização da competição*, num sentido mais abstracto, estando mais acentuada nos bancários. Este efeito pode fazer algum sentido, se pensarmos que no sector bancário, sobretudo com a mudança ocorrida no decorrer das privatizações dos bancos (com uma grande incidência nesta década de 90), as ideias de concorrência e competição têm sido sobejamente enfatizadas. Note-se que o facto de, como abordaremos posteriormente, este aspecto concreto da motivação para o sucesso ir aumentando ao longo do tempo, pode-nos levar a pensar que estamos perante um valor da cultura bancária, sujeito a progressiva socialização.

Se pensarmos que, em termos atribucionais, os bancários tendem, mais do que os estudantes, a apontar como causas para o sucesso/insucesso académico as condições de estudo (nomeadamente, o tempo disponível, a conciliação com a actividade profissional), podemos reforçar a ideia de que, para este grupo específico, o desejo de sucesso no Curso, identificado com “obter boas notas”, se encontre mais relativizado, do que no grupo dos estudantes, como forma de, eventualmente, salvaguardarem a sua auto-estima e/ou de poderem avaliar, com um mínimo de satisfação pessoal, a sua auto-eficácia, ou seja, o juízo que fazem das suas próprias capacidades (Bandura, 1997).

E a experiência académica anterior ao Curso? Até que ponto os alunos se podem diferenciar, consoante o seu nível de desempenho anterior (nota de candidatura) e a sua área de interesses/habilitação prévia?

Os resultados apontam para que um bom passado escolar, com um melhor nível de desempenho atingido, possa favorecer a adopção de abordagens mais profundas e/ou menos superficiais à aprendizagem. De facto, ambos os efeitos se verificam, sendo que no COS, há aspectos da *abordagem superficial* que tendem a ser menores, quanto maior tiver sido a nota de entrada no Curso e, no CGB, observa-se a mesma tendência, mas relativamente a aspectos *abordagem profunda*, i.e. tendem a ser mais acentuados, na proporção da referida nota.

Especificamente no COS, observa-se também uma relação positiva com a *motivação intrínseca* (a par com a menor *abordagem superficial*), o que nos leva, nesta sequência, a considerar que, eventualmente, o facto de o aluno dispôr de uma menor nota de candidatura, e assim reduzir o seu campo de escolha do Curso a ingressar, mais dificilmente proporciona, à partida, uma adesão fundada em motivos intrínsecos.

No CGB verifica-se, ainda, que alunos com melhor média de entrada estarão, tendencialmente, mais capacitados em termos de *métodos de estudo*, tendo menos dificuldade em organizar o tempo; este resultado é consonante com a correlação positiva, descrita por Biggs (1971) entre a subescala de *organização* do SPQ e a classificação obtida no final do ensino secundário. Esta relação observada pode revelar-se, neste Curso específico, de particular interesse, se atendermos a que no ensino a distância a questão do método de estudo se coloca com especial ênfase, dado que o ritmo terá de ser marcado pelo próprio aluno, na ausência de aulas que ritualizem o contacto com a matéria a estudar. Talvez por estes motivos, a média que o aluno actualmente apresenta e a que traz do seu passado escolar se correlacionem positivamente.

Quanto à *área de habilitação prévia*, eventualmente reveladora de interesses do aluno e/ou de determinadas formas de estruturar o pensamento (ideia subjacente, por exemplo, à divisão clássica entre alunos de 'ciências' e alunos de 'letras/artes'), não se revelou uma característica acentuadamente relacionada com a adopção diferenciada de abordagens à aprendizagem. No entanto, no caso do CGB, surge relacionada com o *estilo holístico* (*comprehensive learning*), sendo que este tende a estar menos presente nos alunos provenientes de áreas com maior incidência na *matemática*. Este resultado parece ir de encontro à observação feita por Entwistle (1985) de que o *estilo holístico* seria mais característico de alunos de 'artes' e o *operativo/sequencial* de 'ciências'.

Relacionado ainda com as áreas de *matemática*, verifica-se que, no caso do COS, alunos com esta proveniência tendem a ter melhores *resultados académicos* (melhor média actual e menos disciplinas em atraso). Uma tentativa de explicação pode residir na composição curricular deste Curso, com alguma componente de disciplinas de *matemática* e, mais acentuadamente, de disciplinas de *organização* (que podem apelar mais a um raciocínio lógico e sequencial). No entanto, neste caso, não se aplicará estritamente, uma

interpretação baseada na distinção ('ciências' vs. 'artes'), referida por Entwistle (1985), já que a relação verificada, no que respeita aos resultados académicos, se torna mais acentuada se estes alunos (de matemática) forem comparados com os que provêm de '*outras ciências*' (por exemplo, saúde). Podemos levantar a hipótese de este tipo de Curso, quer em termos de conteúdos curriculares, quer em termos de saídas profissionais, estar algo desfasado em relação à orientação vocacional que se poderia prever com base na opção feita no ensino secundário, por estes alunos de '*outras ciências*'.

QUESTÕES CENTRAIS

O que é que nestes Cursos pode contribuir para um maior ou menor sucesso académico?

Considerando os Cursos globalmente, observa-se, de acordo com o previsto, que uma menor presença da *abordagem superficial*, traduzindo-se num menor foco explícito em estratégias de memorização, pode contribuir para melhores resultados académicos. O mesmo tipo de conclusão é válido para outras dimensões passíveis de serem associadas a uma maior superficialidade nas estratégias de estudo, como sejam as patologias da aprendizagem, em particular a *pormenorização* (nomeadamente a dificuldade em integrar as partes no todo). Pode ainda referir-se o efeito de uma maior *motivação intrínseca* (no caso do CGB) ou de uma menor *motivação extrínseca* (no caso do COS) como factores potencializadores de um maior sucesso.

No que se refere à *satisfação pessoal*, apenas dispomos de dados relativamente ao CGB, sendo de referir que, de um modo geral, reforçam a correlação positiva registada entre ambos os tipos de resultados (afectivos e quantitativos/institucionais), já que surgem associados às mesmas variáveis. No COS, apesar de também se verificar esta correlação entre *satisfação* e *média actual*, não dispomos de elementos com mínimo de validade estatística para podermos inferir qualquer padrão associável a melhores resultados de natureza afectiva (a não ser a sua relação com a atribuição causal: alunos com maior satisfação tendem a atribuir o sucesso a causas internas e controláveis).

Olhando especificamente cada um dos Cursos, podemos observar que, no CGB, conseguir melhores resultados quantitativos (melhor média) e afectivos (satisfação com o desempenho) pode estar associado, adoptando a terminologia de Entwistle (Ramsden & Entwistle, 1981), a uma *orientação para o sucesso*, destacando-se a organização eficaz do tempo, sem acumulação do estudo no período de exames (correspondentes a aspectos da subescala de *métodos de estudo*).

No COS, destaca-se a subescala *atitudes negativas* como mais diferenciadora do maior ou menor sucesso (média actual) dos alunos. Fazendo a leitura no sentido inverso (atitudes positivas) podemos sugerir que, neste Curso, querer ir além da simples “passagem” (cumprimento dos mínimos) e não pôr em causa a opção pelo Curso e o trabalho pessoal nele desenvolvido podem contribuir para melhores resultados. Este tipo de resultado deverá ser interpretado tendo em conta o factor em que a subescala atitudes negativas se integra, *orientação não-académica* (Ramsden & Entwistle, 1981) ou, conforme designação posterior (Entwistle, 1998^b), *apatia*, indiciando passividade. Por outro lado, e tendo em conta o modelo de persistência e *drop-out* de Kember *et al.* (1992), as *atitudes negativas* podem ser interpretadas como *impressão desfavorável acerca do Curso*, que surge enquadrada, tal como as subescalas da abordagem superficial, no factor *incompatibilidade académica*, relacionado negativamente com os resultados académicos.

Se pensarmos ainda que, neste Curso, o facto de o aluno sentir maior ou menor tensão e depressão, decorrente das exigências académicas (*medo de falhar*) também se associa a piores ou melhores resultados, podemos sugerir, a título de re-enquadramento meramente exploratório, que esta combinação (atitudes negativas e medo de falhar) pode equivaler aos efeitos de uma situação de *learned helplessness* (resignação adquirida), descrita por Seligman (Peterson & Seligman, 1984); ainda que não tenhamos dados para afirmar que as *atitudes negativas* surjam associadas a uma explicação causal fundada em causas externas e fora do controlo do sujeito, tal como previsto no âmbito desta teoria, os seus efeitos parecem traduzir alguma indiferença e passividade (o que é comum ao estado depressivo implícito na situação de resignação adquirida). O facto de, neste Curso, uma maior *satisfação pessoal* surgir em alunos que atribuem o sucesso a causas internas e controláveis, pode, no entanto, constituir um elemento favorável, ainda que indirecto, a este tipo de re-enquadramento sugerido.

Ainda em relação ao COS, é de mencionar o resultado, por ser algo inesperado, respeitante ao facto de alunos com melhores médias tenderem a ser menos estratégicos, no que se refere à procura de outros livros para estudar. Este aspecto pode indiciar que, em termos de critérios de avaliação, o estudo do material essencial (por exemplo, apontamentos, resumos das aulas, etc.) é suficiente para se conseguir uma boa classificação e/ou que o material de estudo é de acesso fácil aos alunos, pelo que não há necessidade de uma atitude de procura mais acentuada, por parte deles. Ainda que, de acordo com Entwistle (1985, 1986), este aspecto possa indiciar uma maior passividade no estudo, potenciadora de uma abordagem superficial, tal facto não nos parece aplicável aos dados da nossa investigação, já que, a sê-lo, poderia implicar que a adopção deste tipo de abordagem poderia também estar associada a melhores resultados académicos, o que não se verifica.

Considerando o caso dos *alunos com disciplinas em atraso* (outro tipo de medida de resultados institucionais), embora não fosse a nossa intenção original, parece-nos que não devemos interpretar os dados obtidos, na presente investigação, como meros factores propiciadores de maior ou menor sucesso, mas antes como elementos potencialmente caracterizadores de alunos que vivenciam uma situação de maior risco; ou seja, como indicadores de possíveis *estratégias de coping* adoptadas, enquanto esforços dispendidos para gerir situações percebidas como stressantes (Lazarus & Folkman, 1984, p. 134). O facto de, em ambos os Cursos, a tensão e depressão (*medo de falhar*) surgir como aspecto mais acentuado nos alunos com disciplinas em atraso, leva-nos a sugerir que a situação possa estar a ser vivida como stressante; neste caso, o *medo de falhar* parece assumir-se na dimensão com que originalmente foi utilizada, enquanto medida motivacional, quer por Entwistle (por exemplo, Entwistle *et al.*, 1971; Entwistle & Kozéki, 1985), quer por Biggs (1973^b). Motivados pelo *medo de falhar* (conforme acepção de Atkinson, adoptada inicialmente por estes autores), os alunos tenderão a

recorrer a estratégias de risco mínimo, focando-se na memorização (acentuando uma *abordagem superficial*), aspecto comum a ambos os Cursos.

Considerando cada Curso, especificamente, diríamos que, no COS, este risco mínimo torna-se consonante com o estabelecimento do objectivo de simplesmente “passar”, independentemente do nível das classificações (enquadrado nas *atitudes negativas*), que se encontra mais presente nos alunos com disciplinas em atraso; no CGB, nota-se nestes alunos um acentuar de uma *abordagem estratégica*, quer num sentido mais securizante, com efeitos provavelmente mais imediatos (tentando agir de acordo com as preferências dos professores), quer num sentido mais preventivo, potencializando efeitos a longo-prazo (criando as condições de estudo adequadas).

Finalmente, tal como observado por Kember *et al.* (1992), as características “prévias” dos alunos parecem assumir-se como menos “preditivas” dos resultados académicos, quando comparadas com variáveis que compõem o próprio processo de aprendizagem vivenciado (reflectido nos aspectos relacionados com as abordagens). No entanto, é de referir o facto de poder existir algum efeito da experiência académica anterior, tal como já atrás discutimos. No CGB, este efeito verifica-se na relação com a *nota de candidatura* (provavelmente porque os alunos com melhor desempenho prévio surgem também com melhores *métodos de estudo*, variável que neste Curso mais se associa ao sucesso e satisfação); no COS, visível na relação com a *área de habilitação prévia* (melhores resultados atingidos por alunos provenientes de matemática e com maior média etária). Este último resultado pode dever-se, quer à própria composição curricular (reforçando, por exemplo, o facto de a matemática ser a disciplina exigida para o acesso ao Curso), quer a um efeito “duplicado” da variável idade, já que os alunos provenientes de matemática tendem também, nesta amostra, a ser mais velhos.

O que muda “com o tempo”, com a experiência acumulada de contacto com o contexto de ensino? Ou seja, os alunos diferem consoante o ano escolar em que se encontrem?

De um modo geral, os nossos resultados vão de encontro às previsões mais optimistas, passíveis de se inferir do modelo de desenvolvimento proposto por Perry (1970, tal como descrito por Entwistle, 1990; Richardson & King, 1991); ou seja, ao longo do tempo, os alunos podem empreender um processo de maturação, transitando de uma fase mais *dualista* (superficial e/ou de reprodução de conhecimento) para uma mais *relativista* (profunda e/ou de transformação do conhecimento). Embora as *concepções de aprendizagem*, variável teoricamente mais relacionada com os estádios de desenvolvimento, tenham surgido como tendencialmente mais estáveis, i.e. aparentemente menos susceptíveis de mudanças ao longo do tempo, os nossos resultados sugerem que alguns aspectos da *abordagem profunda* se podem tornar mais presentes em anos mais avançados do Curso, observando-se o oposto relativamente à *abordagem superficial*.

Especificamente no COS, verifica-se ainda uma tendência para os *métodos de estudo* poderem melhorar ao longo do tempo (efeito também encontrado por Biggs, 1971). Contrariamente ao previsto, tendo em conta a tendência global dos nossos resultados, regista-se um aumento de um aspecto concreto da subescala *exigências escolares* (preferir cadeiras altamente estruturadas), supostamente enquadrado numa abordagem superficial. Ainda que, no seu sentido original, esta atitude possa denotar uma característica de uma fase mais dualista (dificuldade em lidar com a incerteza), parece-nos que este resultado pode ser interpretado, com base na análise de Stevenson & Sander (1998), como uma medida de pragmatismo que, conforme observado por estes autores, tendia a aumentar do 1º para o 3º ano escolar; ou seja, é sugerido que, ao longo do seu percurso, os alunos tendam a valorizar aspectos que facilitem a organização do tempo. À luz desta interpretação, esta

preferência por cadeiras estruturadas/organizadas poderia ser considerada mais como uma dimensão de uma abordagem estratégica, do que superficial.

Outro resultado observado no COS, e que nos suscita algum interesse, diz respeito ao facto de, em termos motivacionais, os alunos que o são a tempo inteiro se irem aproximando mais do “perfil” dos seus colegas bancários, reduzindo a *motivação extrínseca* e aumentando a *motivação para o sucesso*, no que se refere, muito concretamente, à *valorização da competição* que, conforme já tivemos ocasião de aqui mencionar, se pode assumir como um valor da cultura bancária. Este potencial efeito do percurso académico leva-nos a sugerir que o Curso, estando explicitamente orientado para um sector profissional muito concreto, possibilite antecipadamente, a quem ainda não o integra, o processo de socialização, entendido enquanto desenvolvimento de uma identidade colectiva (na acepção de Dubar, 1997). Embora este aspecto observado não esgote, claro está, a questão do desenvolvimento das competências profissionais, pode constituir um indicador, ainda que indirecto, daquilo que Sand (1996) e Strömberg (1997) defendem como características de uma educação adequada para uma profissão específica, i.e. não só como aquisição de conhecimentos teóricos e práticos, mas também como assimilação da sua cultura, valores e tradições.

Como caracterizar os alunos do COS e do CGB em relação à sua experiência académica? E como diferenciá-los? Até que ponto as diferenças podem ser atribuíveis à distinção ensino a distância vs ensino presencial?

Num primeiro olhar, diríamos que em termos de *motivação* são alunos que manifestam *desejo de sucesso no Curso*, se interessam pelos seus conteúdos (*motivação intrínseca*), ainda que no COS esteja igualmente presente a valorização da instrumentalidade do Curso para a obtenção ou melhoria na situação de emprego (*motivação extrínseca*). Embora se tenham também registado diferenças entre os Cursos relativamente aos dois primeiros tipos de motivação (no COS, mais acentuada a *motivação para o sucesso*, no CGB, a *motivação intrínseca*), o que mais os distingue é a *motivação extrínseca*, tal como medida por aqueles itens específicos.

Esta diferença não será, no entanto, de atribuir à variável Curso (e, indirectamente, ao tipo de ensino), mas sim à idade e actividade profissional. Porquê? Em ambos os Cursos se verificou que, quanto mais novos, mais está presente este tipo de motivação; no COS, é mais acentuada nos alunos que o são a tempo inteiro; tratando-se apenas do grupo de bancários, não se registam diferenças entre os Cursos. Este resultado parece-nos ser consonante com aquele observado por Nunn (1998), em que a diferença entre ensino a distância e ensino presencial, relativamente à motivação extrínseca, se anulava entre alunos com média etária superior.

Por outro lado, os alunos do COS parecem estar a reflectir a tendência da população universitária Portuguesa, quer do ensino público, quer do privado, conforme observado por Cabrito (1997), para fundamentarem a sua opção pelos Cursos em função da possibilidade de inserção no mercado de trabalho; este efeito, num Curso orientado para uma profissão muito concreta pode surgir ainda mais acentuado, pois estamos a comparar estudantes, que pretendem vir a ter um emprego estável, com bancários, já inseridos no sector

para o qual os Cursos se destinam preferencialmente. Reforce-se esta ideia com o facto de estes Cursos, até ao momento, registarem um elevado nível de empregabilidade, o que pode pré-definir estes aspectos como factores externos de atractividade, ponderados na opção do aluno pelo Curso, não deixando, no entanto, de poderem reflectir um recurso motivacional menos “amadurecido” vocacionalmente, por parte dos alunos mais novos (mais presente no COS).

Esta questão do possível amadurecimento vocacional associada à motivação extrínseca vs intrínseca, pode ser reforçada se atendermos às interacções verificadas com outras variáveis, nomeadamente, a *nota de candidatura* (experiência académica anterior) e a *concepção de aprendizagem*: independentemente da idade, dispor de melhores recursos, em termos de desempenho anterior, ou de concepções mais profundas, tende a traduzir-se numa maior *motivação intrínseca*. Por outro lado, a diminuição progressiva da *motivação extrínseca*, ao longo do trajecto escolar, também nos sugere um possível processo de amadurecimento vocacional. Este tipo de resultado parece, aliás, consonante com a sugestão de Santos & Coimbra (1997) de que níveis mais elevados de desenvolvimento intelectual/epistemológico (fase relativista, conforme Perry), relacionados com concepções mais profundas de aprendizagem, correspondem, provavelmente, a indivíduos mais decididos vocacionalmente (neste caso, mais susceptíveis de valorizarem intrinsecamente os conteúdos do Curso).

Apesar das diferenças registadas entre os dois Cursos, é de referir que, no CGB, a maior ou menor *motivação extrínseca*, pode variar em função da *concepção de aprendizagem*, aproximando-se dos valores médios do COS, nos grupos em que a aprendizagem é considerada em função da concretização dos motivos de sucesso e auto-realização (categoria designada como *motivação “superior”*) ou enquanto *aplicação* dos conhecimentos. Embora tenhamos hierarquizado a *motivação “superior”* num nível mais próximo de uma concepção mais profunda, o facto de incluir os motivos de

sucesso e auto-realização, pode tornar os contornos de definição/distinção desta categoria menos claros. Os motivos que compõem o seu conteúdo poderão passar pelo impacto do Curso na vida profissional, quer em termos de entrada numa carreira que planearam para si próprios, quer em termos de contributos para uma maior concretização das suas capacidades e motivações, no dia-a-dia profissional, potencialmente conducente a uma melhoria na situação de emprego (por exemplo, vir a assumir funções de âmbito mais alargado e de maior responsabilidade). Isto pode então significar que, no CGB, o facto de um aluno apresentar uma motivação intrínseca, em termos estritamente profissionais, pode, no entanto, reflectir-se numa valorização da instrumentalidade do Curso (constituindo um aspecto extrínseco, em termos académicos).

Verifica-se ainda no CGB, contrariamente ao que seria previsto, uma menor *motivação extrínseca* associada a uma concepção enquanto *reprodução* de conhecimento (comportando-se este grupo ao mesmo nível dos que atribuem à aprendizagem um sentido de *transformação*). Atendendo a que, relativamente a variáveis integráveis nas abordagens à aprendizagem, este mesmo grupo se comporta de acordo com o esperado, i.e. como mais superficial, podemos sugerir a hipótese de tal concepção mais empobrecida poder reflectir, motivacionalmente, uma atitude académica sem uma orientação definida ou objectivada (ou seja, sem perspectivarem sequer a eventual utilidade do Curso para a mudança na situação de emprego).

Tentando agora caracterizar os alunos de ambos os Cursos em termos de **estratégias e abordagens à aprendizagem** diríamos, atendendo apenas aos valores médios mais expressivos, que tendem a orientar o seu estudo em função das exigências específicas da avaliação (adopção de uma *abordagem estratégica*), que conjugam, supostamente, com uma *abordagem profunda*, tentando, nomeadamente, relacionar os assuntos com situações reais. No

entanto, embora a adopção integrada destes dois tipos de abordagens seja um resultado previsto (Ramsden & Entwistle, 1981; Biggs, 1985), o facto de surgirem também associadas a um foco explícito na memorização (aspecto mais prototípico de uma *abordagem superficial*), sugere-nos algumas dúvidas quanto à caracterização destes alunos.

Se, no entanto, integrarmos estes resultados descritivos com o tipo de **concepções de aprendizagem** que estes alunos apresentam (variável na qual não se registam diferenças entre os Cursos), podemos tentar clarificar esta questão. Seria de esperar, se a adopção de uma *abordagem profunda* fosse, de facto, reflexo de uma intencionalidade explícita, que apresentassem, com o correspondente destaque, uma *concepção de aprendizagem* enquanto *transformação* de conhecimento, o que, no entanto, não acontece em nenhum dos Cursos, já que esta é, aliás, a categoria relativamente menos frequente. A ênfase, por parte dos alunos da presente amostra, em *concepções de aprendizagem* enquanto reprodução e motivação para a auto-realização e sucesso leva-nos, então, a considerar como potencialmente mais válidos os resultados que apontam para uma predominância da *abordagem estratégica*, não parecendo, assim, constituir um efeito incongruente, o facto de se notar também um foco nas estratégias de memorização (*abordagem superficial*).

Quanto às diferenças entre os dois Cursos, no que respeita a **aspectos específicos das abordagens à aprendizagem**, podemos sugerir que aquilo que os distingue em termos motivacionais, parece acompanhar as diferenças registadas relativamente às formas de abordar o estudo, tendendo os alunos do COS a apresentarem-se como mais superficiais, dependentes das orientações explícitas dos professores, vivendo com mais tensão as exigências académicas e podendo assumir mais *atitudes negativas* (ainda que estas sejam, no global da amostra, pouco expressivas). Estes aspectos parecem consonantes com a sua maior motivação extrínseca, podendo

traduzir-se, então, numa maior dificuldade em encontrar sentido (intrínseco) no estudo realizado (diferença também denunciada na nossa análise de componentes principais, relativamente ao factor designado como *estudo sem sentido*).

A maior predominância, no COS, da *motivação para o sucesso* parece também ser reforçada pelo facto de tenderem a abordar o estudo de uma forma mais estratégica, agindo, na elaboração dos trabalhos, mais em função das supostas preferências dos professores, tentando assim garantir uma melhor classificação e procurando formas de encontrar outros recursos para estudar. Note-se que relativamente a estes dois últimos aspectos (representativos da *abordagem estratégica*) podem reflectir diferentes características destes Cursos: no CGB (que funciona em ensino a distância) a realização de trabalhos é quase inexistente, ao contrário do COS e, por outro lado, o estudo baseia-se essencialmente nos manuais de auto-estudo, pelo que, a necessidade de procurar mais livros para estudar será menor.

No sentido oposto, já que se trata de um aspecto incluído na *abordagem profunda*, verifica-se que os alunos do COS tendem a recorrer mais ao *uso da lógica e da evidência*, ao preferirem apoiar as conclusões em demonstrações. Este resultado pode traduzir, eventualmente, diferenças entre os Cursos ao nível curricular, já que no COS, a maior incidência de matemática e de cadeiras de organização podem conduzir a uma maior necessidade de utilização de um raciocínio lógico, estruturado e sequenciado.

As diferenças que, até agora, temos vindo a comentar, não nos sugerem nenhuma discriminação em função específica do tipo de ensino adoptado em cada um dos Cursos (**ensino a distância versus ensino presencial/tradicional**). Ou seja, de acordo com os nossos resultados, as concepções de aprendizagem, o tipo de motivação e as abordagens não parecem constituir, por si sós, factores de diferenciação entre os Cursos, atribuíveis às suas metodologias específicas. A resposta à nossa questão de

investigação respeitante à **relação da atribuição causal para o sucesso com as restantes dimensões da experiência académica**, aqui consideradas, pode-nos permitir, no entanto, delinear diferenças que podem reflectir especificidades do ensino a distância.

Em termos de **atribuição causal para o sucesso**, podemos dizer que há uma distribuição por duas categorias modais: a atribuição a causas internas-estáveis-controláveis (padrão IEC), destacando-se o esforço habitual e suficientemente persistente, e a causas externas-estáveis-incontroláveis (padrão EEI), das quais as condições de estudo actuais, como seja a disponibilidade vs constrangimento de tempo, é a causa mais referida. Comparando os dois Cursos, desenha-se aqui uma diferença atribuível ao facto de ser ou não aluno do ensino a distância: no CGB surgem mais atribuições externas às condições de estudo/tempo disponível e, considerando causas controláveis pelo sujeito, os alunos deste Curso destacam a adopção de métodos adequados. Se atendermos a que, no CGB, melhores resultados académicos surgem associados a menores dificuldades em termos de métodos de estudo, esta “teoria implícita” de sucesso, por parte dos alunos, parece encontrar alguma evidência. Quanto às atribuições externas, e considerando o modelo proposto por Kember *et al.* (1992), sugerem que provêm de alunos que não conseguiram integrar as exigências académicas com as profissionais e sociais. Ou seja, no caso do CGB, tratando-se de ensino a distância, um padrão IEC ou EEI sugere, essencialmente, uma maior ou menor integração e cumprimento dos diferentes compromissos. Considerando o percurso académico, os resultados sugerem que o “meio” do processo (1º e 2º ano) possa estar, neste Curso, a ser vivenciado com alguma pressão e/ou dificuldade já que o padrão atribucional mais defensivo (EEI) se torna mais acentuado nestes dois grupos. De acordo com Kember *et al.* (1992) estes grupos, sobretudo os do 1º ano, poderiam estar em maior risco de *drop-out*.

Embora em ambos os Cursos, e de acordo com o esperado, com base no racional proposto por Weiner (1984), as atribuições do tipo IEC (a causas

controláveis pelo próprio aluno) surjam associadas a um maior grau de satisfação pessoal, no CGB encontramos, no entanto, uma configuração, à partida, inesperada: alunos com este mesmo padrão atribucional (IEC) tendem a apresentar uma maior abordagem superficial, mais concretamente, a adoptar uma estratégia de cumprimento apenas dos mínimos estabelecidos e a preferir que os professores se centrem nos factos; isto significa que apesar de um estudo aparentemente mais superficial, se encontram satisfeitos com o seu desempenho.

Este resultado parece-nos sugerir que no ensino a distância possa emergir um outro critério de sucesso académico, que não se relaciona necessariamente com a obtenção de “boas notas”. Este critério poderá assim implicar, essencialmente, a persistência e a integração dos diferentes papéis que o aluno tem de desempenhar na sua vida, parecendo relacionar-se, quer com um balanço custos-benefícios (Lockwood, 1995), como fundamento da estratégia de estudo, quer com o pragmatismo crescente (Stensson & Sander, 1998), apontados como aspectos característicos de alunos do ensino a distância.

Há outro factor que pode ainda contribuir para que o critério de sucesso possa ser estabelecido mais parcimoniosamente pelos alunos, o financiamento do Curso; análises específicas da relação desta variável com a persistência (por exemplo, Zajkowski, 1997) sugerem um critério de sucesso apenas com base na quantidade de cadeiras realizadas (e não em termos de nível de classificação obtido). O facto de um aluno considerar o risco de, se ultrapassar uma determinada quantidade de insucessos, lhe ser suspenso o financiamento ou, noutro tipo de casos, de poder ser reembolsado do investimento pessoal, consoante a quantidade de sucessos, pode contribuir para estratégias que visam essencialmente evitar o fracasso.

QUESTÕES TEÓRICAS

Qual a Consistência do ASI? Como se reagrupam os 64 itens do ASI? Reproduz as suas diferentes subescalas?

Os resultados do presente estudo sugerem que as subescalas do ASI não apresentam suficiente consistência para, por si sós, traduzirem diferentes constructos. Ainda que a dimensão da nossa amostra possa não ser suficiente para nos permitir conclusões seguras, os nossos resultados vão de encontro a algumas das reservas suscitadas quanto à consistência e validade conceptual deste instrumento, tal como sugerido, nomeadamente, por Duff (1997) e Harper & Kember (1989). Saliente-se, no entanto, que tendo em conta o reagrupamento dos 64 itens do ASI, através da análise de componentes principais, algumas das suas subescalas surgem como potencialmente mais consistentes; estão nestas condições:

- A subescala *Métodos de estudo desorganizados*, resultado que pode, de alguma forma, reflectir o facto de os alunos da presente amostra (mais de 50% são profissionais bancários que dividem o seu tempo entre o estudo, o exercício das suas funções profissionais e responsabilidades familiares) poderem ser particularmente mais sensíveis aos aspectos referentes à necessidade de gestão do tempo.
- As três subescalas de motivação, sendo, no entanto de salvaguardar que: a) na *motivação extrínseca* os itens agrupados são referentes apenas à obtenção e melhoria da situação de emprego; b) na *motivação para o sucesso*, se verifica a separação factorial entre os itens referentes ao espírito competitivo e ao desejo específico de sucesso no curso;
- Estilo de aprendizagem holístico (subescala *Comprehensive learning*) que, no entanto, à excepção de um dos seus itens, surge associada ou a itens da subescala *Atitudes negativas* ou de patologias da aprendizagem (no caso, da subescala *Precipitação*) o que, parece-nos, ilustra as

insuficiências do ASI, relativamente à operacionalização dos conceitos de Pask.

- Surge-nos também um factor interpretável como Estilo de aprendizagem sequencial (equivalente à subescala *Operation learning*), embora surja aqui integrado com a subescala *Uso da lógica e da evidência*, levantando, mais uma vez, questões quanto às fronteiras conceptuais na operacionalização dos estilos de aprendizagem.

Refira-se, a propósito deste último resultado, que na nova versão do ASI, recentemente a ser desenvolvida (Entwistle, Tait, McCune & Meyer, no prelo), foram retiradas as subescalas referentes aos conceitos de Pask, em parte devido ao facto de se notar sobreposição com as subescalas *Uso da lógica e da evidência* e *Relacionamento de ideias* (Entwistle, comunicação pessoal).

Não podemos deixar de mencionar o facto de, relativamente aos conceitos específicos de abordagem superficial e profunda, não ter emergido nenhum factor que claramente pudesse ser interpretado em função do significado que estas subescalas assumem no ASI. Mais especificamente, é de comentar que:

- Quanto à *abordagem superficial*, constatamos a separação (em factores distintos) de diferentes elementos que a podem definir conceptualmente: foco na memorização e reprodução de conhecimento, por um lado, e reactividade à percepção de falta de tempo, por outro. No primeiro caso, poderemos considerar que estamos na presença de uma adopção de uma abordagem superficial resultante de uma intenção explícita de reproduzir, recorrendo à memorização (mais próxima do sentido original desta abordagem); no segundo, poderemos considerar a hipótese de reflectir, eventualmente, uma intenção de processamento profundo mas, provavelmente, não suficientemente acentuada para superar a percepção (e a correspondente pressão sentida) de falta de tempo para processar, de facto, a

esse nível. Podemos, neste caso, estar perante aquilo que Marton (1983) designa de *hiperintenção*, enquanto característica da abordagem superficial, resultante da pressão decorrente da percepção de limitações de tempo.

- Quanto à *abordagem profunda*, do reagrupamento dos itens não emergiu nenhum factor, cuja interpretação possa corresponder a este conceito. No entanto, parece-nos que o factor que designámos como Autonomia/Independência partilha alguns aspectos característicos desta abordagem, nomeadamente, a procura de significado e o relacionamento de diferentes assuntos, ainda que, tendo em conta o item de maior peso, possam traduzir uma outra intenção (também enquadrável numa concepção de aprendizagem no sentido de transformação do conhecimento): a de desenvolver ideias próprias sobre os temas estudados. Neste caso, podemos considerar a sugestão de um alargamento do tipo de intenções subjacentes a uma abordagem profunda, englobando as três dimensões que Schmeck (Schmeck *et al.*, 1991) incorpora na caracterização do *estilo de processamento reflexivo*: profundidade (*depth*), alcance (*breath*) e expressão do *self*.

Tendo em conta as abordagens/orientações ao estudo, mais específicas, de acordo com a distinção que Entwistle (1998^b) introduz, encontramos factores que podem, de alguma forma, corresponder à *orientação para o sucesso (abordagem estratégica)* e à *orientação apática*. Relativamente a esta última, traduzir-se-ia através de quatro dos nossos factores (Métodos Desorganizados; Estudo sem sentido; Cumprir os mínimos; Inibição/Bloqueio comportamental); quanto à primeira, tendo em conta os nossos factores que mais se podem aproximar do seu sentido original (Esforço dispendido para superar dificuldades; Empenhamento no estudo; Atitude empreendedora/pragmatismo), sugeriríamos uma ligeira reformulação no seu significado: neste caso, parece-nos que a *abordagem estratégica* pode não traduzir apenas um estudo orientado para a maximização das notas obtidas, mas também a persistência no estudo.

A estrutura factorial confirma a distinção das categorias básicas de abordagens à aprendizagem (profunda e superficial)? Como se relaciona com os factores encontrados por Entwistle?

Repetindo o método adoptado por Ramsden & Entwistle (1981), partindo dos totais por subescala, emergem dois factores oblíquos que correspondem, global e respectivamente, à *abordagem superficial* e à *abordagem profunda*, surgindo a *estratégica* em combinação com esta última.

Comparando especificamente com os resultados de Ramsden & Entwistle (1981), observa-se que o primeiro factor, que foi encontrado no presente estudo, corresponde à integração do factor II (*orientação para a reprodução*) com o III (*orientação não-académica/apática*). Tal como aconteceu em outros estudos (por exemplo, Watkins, 1982, 1983; Clarke, 1986; Morgan, Gibbs & Taylor, 1980, descritos por Harper e Kember, 1989), as subescalas representativas de uma *orientação não-académica* (*Métodos de estudo desorganizados* e *Atitudes negativas*) não formam um factor independente, mas misturam-se com a *abordagem superficial*. O nosso segundo factor, por sua vez, seria equivalente, genericamente, ao somatório do factor I (*orientação para o significado*) com o IV (*orientação para o sucesso*) de Ramsden & Entwistle.

De referir que, relativamente às subescalas correspondentes aos estilos de aprendizagem, no caso do presente estudo, o seu enquadramento factorial é oposto aquele que costuma ser mais frequentemente descrito; ou seja, o estilo sequencial (*operation learning*) surge englobado com a *abordagem profunda* e o estilo holístico (*comprehensive learning*) com a *abordagem superficial*. Embora estes resultados possam parecer discordantes já que, por exemplo, o *estilo holístico* é descrito por Entwistle (Ramsden & Entwistle, 1981) como componente da *abordagem profunda*, não traduz um efeito inédito: em Clarke (1986, descrito por Harper & Kember, 1989) este estilo de aprendizagem também surge no factor saturado nas subescalas

correspondentes à *orientação não-académica*. De referir, ainda, que mesmo em Ramsden e Entwistle (1981), bem como em Caldeira (1990) esta subescala apresenta *loadings* de cerca de .30 no terceiro factor (*orientação não-académica/apática*), ainda que se insira mais fortemente no primeiro (*orientação para o significado*). Este tipo de incongruências remete, mais uma vez, para a sugestão de que a transposição para o ASI dos estilos de aprendizagem não se adequa convenientemente à conceptualização apresentada por Pask, não sendo, nomeadamente, respeitada a suposta ortogonalidade dos estilos e patologias (Harper e Kember, 1989).

Salvagarde-se que, embora os factores resultantes da nossa análise pareçam confirmar as duas abordagens básicas à aprendizagem, a variância explicada soma apenas 28%, pelo que não nos parece suficientemente sustentável argumentar a confirmação da consistência conceptual e factorial destes dois conceitos (abordagem profunda e superficial).

De que forma os nossos resultados reforçam ou não aspectos centrais ao conceito de abordagens à aprendizagem?

Esta questão pode ser vista considerando o conceito, tal como teoricamente descrito (supostamente integrando a motivação, a concepção de aprendizagem e os resultados académicos).

Motivação e Abordagens à Aprendizagem

Ainda que os nossos resultados não contrariem a suposta congruência entre o tipo de motivação e a abordagem à aprendizagem e ao estudo, indiciam algumas reservas quanto à evidência empírica desta relação; ou seja, não nos é possível reforçar a ideia de (cf. Entwistle, 1985) ser a motivação a característica individual que mais está subjacente à adopção de diferentes abordagens à aprendizagem. Os resultados sugerem a não existência de um

padrão correlacional consistente, comportando-se alguns itens, nomeadamente da subescala *motivação extrínseca*, de forma algo indiscriminada, i.e. correlacionando-se igualmente, quer com a abordagem superficial, quer com a estratégica, quer com a profunda. Este tipo de reservas que os nossos resultados suscitam pode decorrer da própria consistência das diversas subescalas, para além das que se referem especificamente à motivação, de níveis por vezes algo insuficientes.

Embora não a tenhamos tratado enquanto tal, conforme já aqui comentámos, o *medo de falhar* surge aqui como variável passível de ser enquadrada como medida motivacional, congruente com a adopção de estratégias de risco mínimo (particularmente presente no caso dos alunos que têm disciplinas em atraso).

No global, podemos questionar a validade da operacionalização dos conceitos de motivação intrínseca, extrínseca e de sucesso e, por outro lado, o pressuposto de que a motivação para o Curso possa corresponder à ideia de intencionalidade que Marton (Marton & Säljö, 1976^a, 1976^b) identifica como aspecto subjacente à adopção preferencial de uma determinada abordagem à aprendizagem.

Refira-se que, considerando a nova versão do ASI (Entwistle *et al.*, no prelo) podemos, indirectamente, suportar as reservas que os nossos resultados suscitam, atendendo, nomeadamente a que: foi retirada a designação de 'motivação', às subescalas correspondentes; deixou de ter qualquer medida de motivação extrínseca, passando a subescala *medo de falhar* a assumir-se como motivo associado à abordagem superficial; a designação de motivação intrínseca foi substituída por *interesse*; correspondente à motivação para o sucesso, surge a subescala *achieving*, composta por itens que se referem apenas ao *desejo de sucesso* no Curso, não incluindo, portanto, quaisquer conceitos associados à competição.

Concepções de Aprendizagem (relação com as abordagens e resultados académicos)

Antes de mais os nossos resultados sugerem alguma consistência das *concepções de aprendizagem* identificadas por Säljö (pelo menos foi-nos possível classificar as respostas dos nossos sujeitos, em função destas categorias). Apesar desta “replicação” global das concepções descritas na literatura, surgem-nos, no entanto, categorias, que incluímos na concepção básica que designámos como *motivação “superior”*, em que as fronteiras entre *concepção de aprendizagem* e *motivos para estar no Curso* se parecem diluir; embora tenhamos hierarquizado estas categorias a um nível superior, por representarem *motivação intrínseca* em termos profissionais, podemos questionar, neste aspecto, a validade desta nossa análise, sobretudo se atendermos ao facto de, por vezes, o seu comportamento ter sido mais consonante com uma concepção de *reprodução*, do que de *transformação* do conhecimento (por exemplo, apresentando, no caso do CGB, uma maior *motivação extrínseca* ou, no caso do COS, maior presença de patologias da aprendizagem).

Já a concepção de aprendizagem enquanto *aplicação* de conhecimentos apresenta um comportamento ora mais próximo da transformação, ora da reprodução, justificando, em parte, o estatuto de categoria intermédia atribuído por alguns autores (por exemplo, Bruce & Gerber, 1995). No CGB, observa-se que, em termos motivacionais, alunos com esta concepção tendem a valorizar o Curso em função da sua instrumentalidade para a melhoria da situação de emprego (considerada, por Entwistle, como manifestação de *motivação extrínseca*); no entanto, apresentam-se com uma atitude idêntica aos alunos com uma concepção no sentido de transformação, no que respeita ao gosto por actividades que envolvam raciocínio lógico (enquadrável no âmbito de uma abordagem profunda); no COS, e tendo em conta a relação com os resultados

académicos, este grupo de alunos tende a apresentar uma média actual ao mesmo nível dos que concebem a aprendizagem como transformação.

Relativamente a estes dois tipos de concepções, *aplicação* e *motivação “superior”*, que acabámos de comentar, é de salientar, por um lado, o facto de parecerem ter em comum a interligação directa entre experiência académica e profissional e, por outro, de surgirem com um comportamento algo “volátil”, oscilando entre as duas concepções e abordagens básicas (reprodução/superficial; transformação/profunda). Estes dois aspectos levam-nos a considerar, por um lado, que a nossa hierarquização (aproximando a categoria *motivação “superior”* de uma concepção mais profunda) não terá sido validada; por outro, somos levados a sugerir que o equacionar teórico dos factores motivacionais intrínsecos e extrínsecos, tal como caracterizados no ASI, pode não se adequar totalmente a Cursos desta natureza, i.e. Cursos que contemplam explicitamente, nos seus próprios objectivos, a melhoria do desempenho profissional. Se acrescentarmos o facto de, na conceptualização do ASI (Ramsden & Entwistle, 1981), a relevância vocacional constituir uma dimensão associada à motivação extrínseca (e, consequentemente, à abordagem superficial), podemos eventualmente considerar que esta “preferência conceptual” pode reflectir aquilo que Martin (1997) define como uma perspectiva tradicional da formação/ensino para uma profissão (privilegiando, num primeiro momento, o saber dito teórico).

Quanto às concepções correspondentes à dicotomização *reprodução vs transformação*, parecem, neste estudo, não contrariar a relação teórica prevista, quer com as abordagens, quer, indirectamente, com os resultados académicos (abordagens menos superficiais e melhores resultados académicos surgem associados a uma concepção no sentido de transformação de conhecimentos). Note-se, no entanto, que esta relação com as abordagens, de acordo com o previsto, pode ser observada sobretudo no que se refere a aspectos que compõem a abordagem superficial (sendo ainda mais aplicável no caso do COS).

Saliente-se ainda o facto de, em ambos os Cursos, e no que respeita a aspectos incluídos na *abordagem estratégica*, se observar que os alunos da categoria *transformação* manifestam uma maior tendência para criarem, antecipadamente, as adequadas condições de estudo; este resultado leva-nos a considerar a hipótese de este tipo de concepção (mais profunda) poder reflectir uma capacidade de autonomia e de implicação do próprio no processo de aprendizagem, que se estende a uma maior capacidade para gerir as exigências académicas decorrentes da sua situação de aluno; ou seja, provavelmente um melhor recurso intelectual que se pode associar a uma melhor utilização de estratégias de *coping* (Lazarus & Folkman, 1984). Este tipo de interpretação parece-nos consonante com a conclusão, delineada por Faria & Fontaine (1997, p. 285), de que sujeitos com uma concepção mais dinâmica de inteligência (cujo conteúdo corresponde a uma concepção de aprendizagem mais profunda/transformação) parecem mais capazes de lidar com as exigências do contexto académico, porque obtêm melhores notas e demonstram competência. Se atendermos a que, de acordo com os nossos resultados, os alunos com este tipo de concepção de aprendizagem (transformação) são também os que conseguem melhores médias e satisfação pessoal com o desempenho, podemos considerar que a sua percepção de auto-eficácia se poderá encontrar reforçada; neste âmbito, podemos então sugerir que a concepção de aprendizagem, directa ou indirectamente, possa constituir uma variável com potencial preditivo da maior ou menor capacidade de persistir nos estudos.

Quanto à susceptibilidade de mudança ao longo do percurso académico, a julgar pelos nossos resultados, as concepções de aprendizagem surgem, no presente estudo, como tendencialmente mais estáveis no tempo. Ainda que a nossa análise não seja verdadeiramente longitudinal, mas apenas transversal, as concepções parecem surgir como menos sensíveis ao contexto, contrariamente às abordagens à aprendizagem que, sobretudo no COS,

podem variar consoante o ano escolar em que o aluno se encontre. Isto significa que os nossos resultados podem remeter para uma perspectiva das concepções de aprendizagem na acepção de Van Rossum & Schenck (1984), i.e. como manifestação de uma “filosofia pessoal”, parecendo assim não contrariar o facto de Biggs (1990) as incluir, no seu modelo 3P, como medidas de presságio, equivalentes a características mais estáveis e/ou prévias ao processo de aprendizagem no contexto específico de ensino.

Abordagens à Aprendizagem e Resultados Académicos

De um modo geral, os resultados da presente investigação, no que se refere à média actual dos alunos, não contrariam o previsto, ainda que tenham sido essencialmente itens relacionados com a *abordagem superficial* a revelarem-se como potencialmente discriminatórios de melhores ou piores resultados académicos; ou seja, a correlação com a *abordagem profunda* tende a ser nula e/ou não significativa, à semelhança dos resultados encontrados, por exemplo, por Trigwell & Prosser (1991). No entanto, se considerarmos as *concepções de aprendizagem*, observa-se a relação prevista, i.e. uma maior profundidade de concepção (*transformação*) ou uma maior superficialidade (*reprodução*), podem traduzir-se, respectivamente, em melhores ou piores resultados académicos. De referir ainda que, contrariamente ao que tem sido encontrado e argumentado, em particular por Biggs (1985) e Entwistle (Entwistle, Kozéki & Pollitt, 1987; Entwistle, 1998^a), a adopção de uma *abordagem estratégica* não surge aqui associada a um maior sucesso académico, parecendo, no entanto, emergir em situações que possam ser de risco (caso dos alunos com disciplinas em atraso).

Finalmente, façamos um breve comentário relativo ao facto de os itens relacionados com a abordagem profunda terem surgido como menos discriminatórios do que os que se incluem na abordagem superficial, nomeadamente no que se refere à sua relação com os resultados académicos (embora o mesmo não aconteça quando a resposta é dada espontaneamente, como na questão relativa à concepção de aprendizagem). Ocorre-nos sugerir, e tal como Riding & Read (1996) questionam, que as respostas dos sujeitos, relativamente aos itens da abordagem profunda, possam ser influenciadas por aspectos de desejabilidade social.

CONCLUSÃO

*Podes bem viver contente
se digeriste o passado
e ordenas todo o presente
para um futuro inventado*

(Agostinho da Silva; in:
Quadras Inéditas, p. 92)

Principais Conclusões, ou... Ideias a Destacar e a Reflectir

Destacamos dois eixos de conclusões: as que se relacionam com o objectivo global da presente investigação (analisar a experiência académica dos alunos, partindo das abordagens à aprendizagem), remetendo para a sua finalidade, o nosso ponto de partida (o que pode ser feito para melhorar a qualidade da aprendizagem); as que, de âmbito mais teórico, nos conduzem a questionar os conceitos que nos serviram de “mapa” ao longo desta exploração do “território” (ou seja, o conceito de abordagens à aprendizagem e a sua operacionalização através do ASI). Começemos por estas últimas...

Sobre o Conceito de Abordagens à Aprendizagem ...

No global, podemos concluir que, do presente estudo, resultam algumas *nuances* na interpretação do significado das diferentes abordagens à aprendizagem, embora, no que se refere à abordagem superficial, ainda que a separação factorial dos seus itens não seja consonante com a operacionalização de Entwistle (Ramsden & Entwistle, 1983), remete para as dimensões previstas por Marton (1983): foco/intenção de reprodução e/ou reactividade a pressões de tempo. Quanto à abordagem estratégica, pode surgir com outro tipo de intenções, que não só a maximização das notas, podendo significar um objectivo, mais pragmático, de persistir no estudo; ainda, no que respeita a dimensões da abordagem estratégica, que remetem para uma actuação preventiva, na criação de condições de estudo, a sua relação com concepções mais profundas de aprendizagem, e indirectamente

com os resultados académicos, leva-nos a sugerir que esta abordagem possa também significar a capacidade de *coping* do sujeito, perante situações susceptíveis de gerar stress. Quanto à abordagem profunda, não tendo manifestado, comparativamente à abordagem superficial, suficiente poder de discriminação, nomeadamente na sua relação com os resultados académicos, sugere-nos que, devido à possível influência de questões de desejabilidade social, esta abordagem possa ser melhor “captada”, quando em resposta espontânea, de natureza qualitativa.

À medida que fomos descrevendo ou discutindo os resultados é frequente encontrar-se ou a exaustividade de se repetir o conteúdo dos itens ou de, comentando a partir da designação das subescalas, recorrer a uma linguagem mais reservada, adoptando a expressão “aspectos relacionados com a abordagem x”. De facto, esta oscilação de critérios na escrita traduz um problema com que nos confrontamos: na ausência de consistência das subescalas e de insuficiente confiança nos factores encontrados, como identificar a abordagem à aprendizagem, preferencialmente adoptada?

Esta nossa questão, decorrente do referido problema da consistência, remete-nos para relativizar a utilidade que o ASI pode ter, conforme intenção do seu autor, como instrumento passível de ser utilizado para facilitar, nomeadamente aos professores, uma meta-análise do processo de ensino. Ainda que se possam retirar conclusões úteis a essa reflexão, e a julgar pelo esforço de análise feito no presente estudo, o processo não resultaria suficientemente “económico”, para quem não tem como principal objectivo a investigação.

Provavelmente, e conforme Richardson (1997) salienta, retirar conclusões a partir de valores médios ou de resultados da análise factorial pode não ser suficiente para dar conta das diferenças individuais (o membro tende a ser confundido com a classe). Por outro lado, a dificuldade em identificar claramente uma abordagem remete-nos para a questão da sua

consistência vs contextualidade. A diversidade de cenários, com que nos fomos confrontando, conduz-nos a considerar que, as abordagens, tal como medidas através do ASI: não são para ser confundidas com outras características mais estáveis do sujeito (como pode ser o caso dos estilos cognitivos ou dos estilos de aprendizagem); não parecem esgotar-se na distinção de intenções (reproduzir, via memorização, ou captar o significado intrínseco), até porque, através de questionários/inventários, dificilmente acedemos a essa dimensão de intencionalidade; não podem (não devem) ser observadas apenas a partir das respostas aos itens (veja-se por exemplo, a relativa falta de poder de discriminação das subescalas relacionadas com a abordagem profunda, possivelmente afectada por aspectos de desejabilidade social).

No seu todo, estas questões remetem ainda para outras reflexões de âmbito mais amplo, como seja a validade de metodologias quantitativas vs qualitativas (conforme Richardson, 1983). A tentativa de combinar as duas abordagens metodológicas, conforme advogado por Entwistle (1985), como intenção subjacente à operacionalização, através do ASI, de conceitos emergidos da investigação qualitativa, pode ser profícua, mas também tem constrangimentos, sobretudo, como é o caso, quando a perspectiva é atórica e baseada em validação factorial. Construir conceitos a partir de análises factoriais pode ser importante por, tal como refere Entwistle (1986), potencializar a validade ecológica; no entanto, e na ausência de um critério explícito (fornecido, por exemplo, por uma teoria), corre-se o risco, conforme salientado por Marascuilo & Levin (1983) de estar a atribuir a meros agrupamentos numéricos o estatuto de constructos. A ênfase na possibilidade de intervenção, em detrimento da construção teórica (Entwistle *et al.*, 1971; Entwistle, 1998^b), pode contribuir para alguma fragilidade deste tipo de perspectivas já que, conforme Popper (1992), processos puramente indutivos impedem a possibilidade de refutação das teorias e, como tal, tornam-se menos susceptíveis de serem conceptualmente aperfeiçoadas.

Sobre A Experiência Académica dos Alunos do COS e do CGB e as Hipóteses de Trabalho/Intervenção Para a Melhorar?

Assumindo, como eixo, as variáveis que, no presente estudo, surgem associadas a um maior ou menor sucesso, somos levados a salientar os seguintes aspectos:

♦ *O percurso académico anterior* deverá ser tido em consideração, seja porque se pode traduzir numa eventual melhor preparação de base, para um acompanhamento adequado da matéria (caso dos alunos do COS com maior formação em *matemática*); ou porque, alunos com um “melhor” passado escolar (supostamente visível na nota de candidatura) ingressam no ensino superior com melhores *métodos de estudo* (efeito observado no CGB) que, entre outros contributos, lhes pode possibilitar uma maior percepção de auto-eficácia (o seu esforço, no passado, reforçado pelo *feedback* dos resultados positivos obtidos, terá “confirmado” a capacidade pessoal para lidar, controladamente, com a situação académica). Hipótese específica de trabalho/intervenção:

Estes resultados observados parecem, à partida, remeter para a necessidade de, desde o ingresso no Curso, tentar identificar clusters de alunos que possam, de acordo com estas variáveis, constituir grupos de algum risco em termos de integração no ensino superior, por forma a possibilitar, idealmente, um maior acompanhamento do seu processo; a montante, no ensino secundário, talvez fosse pertinente intervir no desenvolvimento da auto-eficácia.

♦ A maturidade vocacional e/ou intelectual, se considerada em função do tipo de *motivação* (mais intrínseca ou mais extrínseca) ou na *abordagem à aprendizagem* (menos ou mais superficial) ou, ainda, na *concepção de aprendizagem* (mais ou menos profunda), pode contribuir para um maior ou menor sucesso académico. Hipótese específica de trabalho/intervenção:

Embora as concepções surjam, no presente estudo, como tendencialmente estáveis no tempo (podendo significar que o seu desenvolvimento não é, nestes Cursos, explicitamente incentivado), no global, a conclusão que apresentámos remete-nos para a questão do incentivo da qualidade através de estratégias de infusão de um thinking curriculum, i.e. inseridas nas próprias práticas de ensino. Assim, no caso do COS, atendendo à relação destas variáveis com a idade e actividade profissional dos alunos, seria de ter em consideração o facto de, na sua maioria, se tratar de uma população jovem-adulta, tendencialmente, como pudemos observar, apresentando comportamentos mais próximos de uma fase (ainda) dualista de desenvolvimento intelectual / epistemológico; este elemento remete-nos para a necessidade de, desde o 1º ano do Curso, serem proporcionadas actividades que, progressivamente, possam contribuir para um maior integração dos saberes mobilizados; mais concretamente, seria de reforçar, por exemplo, a experiência de estágio (cuja realização ocorre, supostamente, uma vez por ano) e potencializá-la, alargando o âmbito da sua utilidade à globalidade das disciplinas, para além daquelas em que o estágio mais directamente se insere (área de Organização). Quanto ao CGB, a particularidade da distância e da mediatização na situação de ensino-aprendizagem, implicará que intervenções a este nível (infusão do thinking curriculum) não possam (não devam) depender exclusivamente de situações de acompanhamento presencial, como é o caso das actividades de intermediação (sessões de apoio, por exemplo); podem, no entanto, ser reflectidas relativamente à concepção do material de auto-estudo (por exemplo, orientado para a resolução de problemas) e ainda ao sistema de avaliação.,

♦ Situações de maior stress, como pode ser o caso da acumulação de disciplinas em atraso, parecem contribuir para uma maior ansiedade/tensão/medo de falhar, resultando na adopção de estratégias de risco mínimo (foco na memorização e no cumprimento apenas dos mínimos exigidos). Hipótese específica de trabalho/intervenção:

Esta questão remete para a necessidade de uma intervenção mais focalizada, através de um apoio/acompanhamento maior aos alunos que se encontrem nesta situação, no sentido de facultar alguma orientação no estabelecimento de prioridades, e na identificação das estratégias específicas que terão sido inadequadas, por forma a prevenir sentimentos de frustração e incontrolabilidade (potencializador de uma learned helplessness/resignação adquirida), caso os “esforços mínimos” não se traduzam em resultados positivos. Para isto, será importante considerar e analisar (tal como sugerido por Dupont & Ossandon, 1998) os resultados dos testes/exames do 1º semestre, como primeiro elemento de identificação de alunos em risco.

♦ Dadas as correlações registadas, parece importante considerar, para além das medidas de sucesso institucionais, o grau de satisfação pessoal que os alunos retiram, enquanto medida indiciadora da auto-avaliação que o sujeito faz do seu próprio desempenho. Considerando, mais especificamente, as variáveis de maior peso na satisfação e/ou média actual, em cada um dos Cursos (*métodos de estudo*, no CGB; *atitudes negativas*, no COS), sugerem-se, não tanto como hipóteses de trabalho, mas como pistas de reflexão, as seguintes questões:

Como facilitar, no CGB, a adopção de métodos de estudo adequados que, pela sua provável relação com a percepção de auto-eficácia e satisfação pessoal, podem pressupor uma maior oportunidade de feedback aos alunos, sobre o seu desempenho? Esta questão pode passar por uma maior assiduidade de apoio tutorial e/ou pela implementação de actividades intermédias de natureza avaliativa (eventualmente, facultativas). No COS, como prevenir a formação de atitudes negativas, que podem ser consideradas como possível manifestação, por parte dos alunos, de uma apreciação menos favorável do funcionamento Curso e/ou Escola (conforme Kember et al., 1992), ou ainda, como sentimento de incontrolabilidade sobre os resultados do desempenhos académicos? Na primeira alternativa de interpretação das atitudes negativas, estaremos no âmbito de uma necessidade de intervenção

ao nível institucional; na segunda, remete para um apoio mais direccionado e personalizado (por exemplo, através de uma maior monitorização, por parte dos professores, por forma a facilitar ao aluno a percepção dos efeitos dos seus esforços específicos).

♦ Quanto ao aspecto que surgiu, na presente investigação, como mais específico do ensino a distância, destaca-se o facto de, no CGB, a percepção da capacidade pessoal de controlo do processo, visível no padrão atribucional IEC (causas atribuíveis ao sujeito e dependentes do seu controlo volitivo), se relacionar com uma atitude de pragmatismo e com um balanço custos-benefícios reduzido a critérios de cumprimento dos mínimos estabelecidos. Há argumentos para sugerir que este comportamento seja adaptativo neste contexto: primeiro, porque, tal como observado por Kember *et al.*, 1992, este padrão atribucional corresponde a sujeitos que conseguem integrar as várias responsabilidades das suas vidas (conjugação da actividade profissional, académica e social), sendo de melhor prognóstico em termos de persistência (menor risco de *drop-out*); segundo, porque este mesmo padrão de atribuição causal, surge associado à satisfação pessoal com o desempenho. Este resultado remete-nos para as seguintes pistas de reflexão:

No ensino a distância parece assumir-se como particularmente importante, para a satisfação pessoal, a percepção de capacidade para lidar, simultaneamente, com as exigências dos vários papéis que o sujeito desempenha na sua vida. Este critério, no entanto, dado que parece resultar em esforços mínimos, pode comprometer a profundidade com que o aluno processa os conteúdos e, consequentemente, reduzir o alcance dos objectivos do Curso (pressupondo o desenvolvimento de competências mais transversais). Como conciliar estes objectivos aparentemente antagónicos? Reduzindo a carga de disciplinas? Criando um sistema de unidades capitalizáveis, como forma de favorecer a gestão do processo pelo aluno, tal como instaurado na Bélgica, na Univ. de Mons-Hainaut (referido por Dupont & Ossandon, 1998)?

Limitações do Estudo

O presente estudo é apenas uma “fotografia”, de dimensões reduzidas, do universo da experiência de aprendizagem dos alunos. Há aqui, à partida, uma limitação/incongruência de base: a fotografia é estática (um recorte no tempo e no espaço) e a experiência/vivência será sempre dinâmica. Os movimentos são então “adivinhados”, inferidos, meramente probabilísticos. No caso da nossa investigação, os recursos disponíveis, para um maior grau de confiança nessas inferências, não terão sido abundantes; mais concretamente:

- A dimensão da amostra não permitiu uma análise factorial suficientemente confortável para podermos aferir, de facto, a consistência do conceito de abordagens à aprendizagem; ou, por outro lado, para podermos considerar a hipótese de os (novos) factores encontrados reflectirem especificidades da população sobre a qual incidiu o estudo;
- Os limites na dimensão da amostra, impedindo-nos de realizar convenientemente uma análise da covariação entre múltiplos factores, levaram-nos a uma abordagem mais sequencial e parcelizada na exploração das interacções, pelo que uma imagem mais nítida das diferenças, de facto, observadas, terá ficado prejudicada;
- Muitas das inferências são baseadas em correlações que, apesar de significativas, apresentaram graus relativamente baixos e, eventualmente, o critério (correlações superiores a .25), baseado em Fink (1995), terá sido algo benevolente; por outro lado, acresce ainda o facto de poderem existir correlações que são espúrias e de estarmos, por isso, a inferir aspectos que, embora resultando numa determinada configuração estatística, não traduzem “verdadeiras” relações conceptuais; esta limitação é assumida por alguns autores (por exemplo, Sadler-Smith, 1997; Newstead, 1992) como inerente a muitos estudos, no âmbito das diferenças individuais, baseados na análise das correlações;

- As limitações em termos de consistência das subescalas, conduziu-nos a uma análise discriminada por item, o que se tornou pouco “económico” (contrariando o nosso critério inicial, nomeadamente, quando optámos por utilizar o ASI);

- Considerando a análise de conteúdo, dos dados de natureza qualitativa, confrontamo-nos também com os limites inerentes a uma comunicação uni-lateral, sem oportunidade de confronto da interpretação do receptor, com a intenção do emissor; a categorização também não foi confrontada com a interpretação de outros “juízes”, o que poderia, de alguma forma, ter contribuído como critério de validação das categorias. Esta limitação torna-se mais visível na nossa análise das concepções de aprendizagem e, nomeadamente na categoria que designámos como *motivação “superior”* (ao considerarmos o critério de motivos superiores, de acordo com a pirâmide de Maslow, privilegiámos o carácter intrínseco, sem ter em consideração a especificidade do contexto, profissional ou académico, a que se aplica).

Quanto à “lente” escolhida para fotografar esta população (i.e. o ASI), podemos levantar algumas questões:

- A nossa opção foi de o utilizar tal como este se apresenta, o que, dada a especificidade da nossa amostra, sobretudo no caso do ensino a distância (CGB), pode não ter sido o mais adequado, contribuindo, eventualmente, para uma menor consistência; por outro lado, questionamo-nos se o facto deste instrumento contar já com 15 anos de existência não trará outro tipo de eventuais inadequações ao contexto actual do ensino superior; questionamo-nos, agora, se não teria sido mais indicado a construção de um outro instrumento, baseado no conceito de abordagens à aprendizagem, mas concebido para a especificidade do contexto deste tipo de Cursos (o que pode ficar em aberto para futuras investigações).

Pistas Para Futuras Investigações

Apesar de alguns constrangimentos de natureza teórica, esta área de investigação parece-nos suficientemente interessante de explorar, sobretudo pelo foco nas concepções dos próprios actores do sistema, sendo de aprofundar formas de observação que possam ser mais fiéis as estratégias que, concretamente, alunos e professores utilizam. Neste sentido, podemos apontar algumas ideias que nos parecem de interesse, quer centradas no aluno, quer nas práticas pedagógicas.

Centrando no aluno:

- Seria interessante aprofundar a relação das abordagens à aprendizagem, ou mais genericamente das estratégias de estudo, com variáveis de natureza meta-cognitiva, como por exemplo, a percepção de auto-eficácia (que, conforme Bandura, 1997, é mais susceptível de afectar desempenhos futuros). Mais especificamente, interessar-nos-ia aprofundar questões que, neste âmbito, o presente estudo nos suscitou, nomeadamente a relação entre métodos de estudo e auto-eficácia.

- Outra pista de investigação, relacionada com a anterior, seria a de estudar as abordagens à aprendizagem no concreto da experiência de estudo do aluno, presente por exemplo, nos estudos de Svensson (1977) ou de Entwistle (Marton & Entwistle, 1994), a partir das estratégias específicas adoptadas na preparação para os exames.

- Tendo em conta a especificidade dos Cursos explicitamente destinados a uma profissão e sector muito concreto, seria de aprofundar os motivos que levam o aluno a estudar e integrá-los com as concepções de trabalho (tal como sugerido por Sandberg, 1994, também aqui se encontram isomorfismos com as concepções de aprendizagem, havendo indivíduos que se orientam para o cumprimento estrito dos requisitos e os que agem em função da finalidade do seu trabalho, produto/serviço com que lidam);

eventualmente conceitos desta natureza poderão revelar-se potencialmente mais úteis à compreensão do comportamento de estudo dos alunos que já estão inseridos profissionalmente.

Tentando integrar com as práticas pedagógicas, e para obter uma visão mais clara da interacção com variáveis do ensino:

- Seria talvez interessante considerar as concepções de aprendizagem e de ensino dos professores, tal como presentes nas opções que tomam relativamente aos procedimentos de avaliação.

Problematizando a Intervenção, Ou... Reflectindo Sobre a Qualidade do Ensino Superior

Quando nos centramos na qualidade do ensino superior em função dos níveis de sucesso/insucesso, ocorre sugerir a implementação de apoio/acompanhamento mais personalizado. Como concretizá-lo? Com que critérios e objectivos? Como “operacionalizar”, por exemplo, as estratégias de estudo adequadas? Em função de quê? Do desenvolvimento de competências mais profundas? Idealmente poderia ser este o objectivo. No entanto, ainda que, teoricamente, estas estratégias propiciem melhores resultados, não significa que este objectivo seja partilhado, ou que o sistema de avaliação o incentive. Por outro lado, e conforme os nossos resultados sugerem, as pressões e limitações de tempo podem conduzir a critérios de sucesso mais pragmáticos (garantir satisfação pessoal, não deixando, provavelmente, acumular disciplinas, cumprindo, para isso, os mínimos estabelecidos e relativizando a importância das “boas notas”); critérios esses que satisfaçam também, no caso da componente bancária da amostra do presente estudo, os mínimos estipulados, por exemplo, pela entidade que financia o Curso ao aluno.

Mudemos de nível neste sistema e centremo-nos, agora, nos professores. Considerando o isomorfismo conceptual entre abordagens à aprendizagem, dos alunos, e abordagens ao ensino, dos professores, podemos, alargando o seu âmbito, sugerir que, pressões e limitações de tempo (e conciliação de vários papéis) também podem contribuir para a superficialização das estratégias adoptadas. Também os professores se podem confrontar com um regulamento de avaliação institucional que imponha certos limites, nomeadamente à concretização de procedimentos de avaliação que incentivem o desenvolvimento de níveis de processamento mais profundos (por exemplo, restringindo o peso de outras formas de avaliação, que não sejam o exame/teste final). Por outro lado, também os professores necessitarão de graus mínimos de satisfação com o seu desempenho,

podendo vir a estabelecer, como critério, um *ratio* aprovações/reprovações mínimo, isomorfo ao que considerámos relativamente aos alunos (“passar independentemente da nota obtida”); ambos independentes da qualidade da aprendizagem. Desta forma, os professores satisfazem, tal como acontece com os alunos, os critérios mínimos desejados pela instituição “empregadora”.

Considerando, nesta sequência, outro nível do sistema, o institucional, encontramos também a pressão para o cumprimento (pelo menos) do mínimo, implícito, por exemplo, nos *racios* de sucesso (alunos com/sem repetência, desistência, anos necessários, em média, para completar os estudos, etc.) sugeridos pelo Ministério da Educação, a constar no relatório de auto-avaliação dos Estabelecimentos de Ensino.

A todos os níveis, portanto, nos confrontamos com pressões e limitações de recursos (tempo, pessoas, capacidades, financeiros, etc.) que parecem conduzir a uma valorização do pragmatismo, adiando a aferição da qualidade, ao “operacionalizá-la” (apenas) quantitativamente. A todos os níveis, este pragmatismo (cumprimento mínimo) pode ser interpretado como uma questão, compreensível, de sobrevivência. Como conciliar os necessários “sinais exteriores de qualidade” com os interiores, que decorrem de se acreditar que a finalidade, mais profunda certamente, do Ensino Superior pode (também) ser concretizada? Ou, como diria a personagem de José Gomes Ferreira, o João Sem Medo, como decifrar “*o enigma de endurecer as núvens do castelo sem que percam a beleza de núvens*”?...

ÍNDICE DE QUADROS, GRÁFICOS E FIGURAS

Pág.

QUADROS

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Quadro I.1 - Estádios de Desenvolvimento Intelectual no Ensino Superior (de acordo com W. Perry).....	30
Quadro I.2 - Concepções de Aprendizagem.....	33
Quadro I.3 - Motivação para Estudar (Razões para Estar na Universidade)	40
Quadro I.4 - Caracterização da Abordagem Profunda e Superficial (em Marton)	43
Quadro I.5 - Congruência Motivo-Estratégia e as Abordagens à Aprendizagem (em Biggs).....	46
Quadro I.6 - Abordagens à Aprendizagem e ao Estudo.....	50
Quadro I.7 - Taxonomia dos Objectivos Cognitivos de Bloom e sua Articulação com a Avaliação.....	54
Quadro I.8 - Resultados de Aprendizagem e Abordagens à Aprendizagem.....	58
Quadro I.9 - Formas de Compreensão Desenvolvidas (durante a preparação para os exames).....	61
Quadro I.10 - Estilos Cognitivos e de Aprendizagem – Categorização de Rayner & Riding (1997).....	64
Quadro I.11 - Características do Ensino – Principais Factores do <i>Course Perception Questionnaire</i>	72
Quadro I.12 - Correspondência entre as Concepções de Aprendizagem e de Ensino, dos Alunos	73
Quadro I.13 - Concepções de Ensino, dos Professores	78

PARTE II - METODOLOGIA

Quadro II.1 - Caracterização global dos cursos do ISGB (CGB e COS).....	106
Quadro II.2 - Distribuição da população dos cursos do ISGB (CGB e COS).....	107
Quadro II.3 - Subescalas do ASI.....	112
Quadro II.4 - Análise Factorial das Subescalas do ASI.....	113
Quadro II.5 - Algumas Questões de Validade Facial do ASI	115
Quadro II.6 - Caracterização das Variáveis – Experiência Académica.....	121
Quadro II.7 - Caracterização das Variáveis (Estritamente) Independentes.....	122

PARTE III – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Quadro III. 1 - Descrição da Amostra por Ano de Escolaridade (por Curso).....	133
Quadro III. 2 - Descrição da Amostra por Sexo (por Curso).....	134
Quadro III. 3 - Descrição da Amostra por Actividade Profissional (por Curso).....	135
Quadro III. 4 - Descrição da Amostra por Área de Habilitação Prévia ao Curso.....	137
Quadro III. 5 - Códigos Utilizados Para Cada Subescala.....	138
Quadro III. 6 - Categorias e Sub-categorias de Concepções de Aprendizagem.....	145
Quadro III. 7 - Concepções de Aprendizagem – Resultados no Global da Amostra.....	146
Quadro III. 8 - Média Actual (valores médios)	148
Quadro III. 9 - Atribuição Causal para o Sucesso – Critérios de Categorização.....	151
Quadro III. 10 - Classificação das Categorias Causais Encontradas em Função da Taxonomia do Modelo de Weiner.....	152
Quadro III. 11 - Categorias Causais para o Sucesso - Frequências (no global da amostra).....	153
Quadro III. 12 - Consistência Interna das Subescalas do ASI (alfas de Cronbach).....	159
Quadro III. 13 - Relação Entre Motivação e Estratégia de Processamento e de Estudo.....	161
Quadro III. 14 - Estrutura Factorial do ASI para a Presente Amostra (a 16 factores)	163
Quadro III. 15 - Designação Atribuída aos 16 Factores.....	164
Quadro III. 16 - Interpretação do Factor I - Métodos de Estudo Desorganizados.....	165
Quadro III. 17 - Interpretação do Factor II - Motivação Intrínseca	165
Quadro III. 18 - Interpretação do Factor III - Pensamento Divergente	166
Quadro III. 19 - Interpretação do Factor IV - Motivação Extrínseca	166
Quadro III. 20 - Interpretação do Factor V - Esforço Para Superar Dificuldades	167
Quadro III. 21 - Interpretação do Factor VI - Autonomia / Independência.....	167
Quadro III. 22 - Interpretação do Factor VII - Estudo Sem Sentido.....	168
Quadro III. 23 - Interpretação do Factor VIII - Estilo Lógico e Sequencial.....	168
Quadro III. 24 - Interpretação do Factor IX - Atitude Empreendedora e Pragmatismo.....	169
Quadro III. 25 - Interpretação do Factor X – Competitividade.....	169
Quadro III. 26 - Interpretação do Factor XI - Cumprir os Mínimos Exigidos.....	169
Quadro III. 27 - Interpretação do Factor XII - Inibição / Bloqueio Comportamental.....	170
Quadro III. 28 - Interpretação do Factor XIII – Memorização (<i>versus</i> Uso de Raciocínio Lógico)	170
Quadro III. 29 - Interpretação do Factor XIV - Reprodução (<i>versus</i> Originalidade).....	170
Quadro III. 30 - Interpretação do Factor XV - Abordagem Superficial (Por Reactividade à Falta de Tempo)	171
Quadro III. 31 - Interpretação do Factor XVI - Empenhamento no Estudo	171

Pág.

Quadro III. 32 - Factores Oblíquos (Resultantes das Subescalas do ASI)	175
Quadro III. 33 - Orientação Para o Significado (Motivação Intrínseca) e as Variáveis Estritamente Independentes.....	180
Quadro III. 34 - Interacção Entre Orientação Para o Significado e as Variáveis Estritamente Independentes.....	181
Quadro III. 35 - Orientação Para a Reprodução (Motivação Extrínseca) e as Variáveis Estritamente Independentes.....	183
Quadro III. 36 - Interacção Entre a Orientação Para a Reprodução e as Variáveis Estritamente Independentes.....	185
Quadro III. 37 - Interacção Entre a Orientação Para o Sucesso e as Variáveis Estritamente Independentes.....	187
Quadro III. 38 - Interacção Entre a Orientação Não-Académica/Apática e as Variáveis Estritamente Independentes.....	189
Quadro III. 39 - Interacção Entre Estilos e Patologias da Aprendizagem e as Variáveis Estritamente Independentes.....	191
Quadro III. 40 - Resultados Académicos e Variáveis Independentes.....	193
Quadro III. 41 - Atribuição Causal e Variáveis Independentes.....	194
Quadro III. 42 - Concepções e Abordagens à Aprendizagem (Orientação para o Significado e para a Reprodução)	196
Quadro III. 43 - Concepções e Abordagens à Aprendizagem (Orientação para o Sucesso e Não-académica/Apática)	198
Quadro III. 44 - Concepções e Patologias da Aprendizagem.....	199
Quadro III. 45 - Concepções de Aprendizagem e Resultados Académicos.....	203
Quadro III. 46 - Atribuição Causal para o Sucesso: Relação com as Abordagens e Resultados Académicos	205
Quadro III. 47 - Diferenças entre os Cursos (Ítems do ASI)	207
Quadro III. 48 - Síntese dos Resultados – COS.....	208
Quadro III. 49 - Síntese dos Resultados – CGB.....	210

Pág.**FÍGURAS**PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Figura I.1 - Abordagens à Aprendizagem e ao Estudo - Relação Entre Conceitos.....	13
Figura I.2 - Percurso de Investigação de <i>Noel Entwistle</i>	14
Figura I.3 - Variáveis Consideradas por Biggs (Fase Inicial de Investigação).....	18
Figura I.4 - Síntese dos Principais Aspectos Subjacentes às Abordagens à Aprendizagem.....	52
Figura I.5 - Abordagens ao Ensino.....	79
Figura I.6 - Modelo Heurístico do Processo de Ensino-Aprendizagem de Entwistle (1985).....	83
Figura I.7 - Modelo 3P - Presságio, Processo, Produto (de J. Biggs).....	85

PARTE II – METODOLOGIA

Figura II.1 - Enquadramento do Método no Processo Epistemológico.....	104
Figura II.2 - Processo metodológico, subjacente à presente investigação.....	105
Figura II.3 - Mapa Conceptual da Investigação – Variáveis Implicadas.....	120

PARTE III – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Figura III. 1 - Correspondência entre os Factores Encontrados e as Subescalas do ASI.....	172
--	-----

GRÁFICOSPARTE III – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Gráfico III. 1 - Distribuição da Nota de Entrada (por Curso).....	136
Gráfico III. 2 - Itens da Orientação para o Significado (Valores Médios por Curso).....	139
Gráfico III. 3 - Itens da Orientação para a Reprodução (Valores Médios por Curso).....	140
Gráfico III. 4 - Itens da Orientação para o Sucesso (Valores Médios por Curso).....	141
Gráfico III. 5 - Itens dos Estilos e Patologias da Aprendizagem (Valores Médios por Curso).....	142
Gráfico III. 6 - Concepções de Aprendizagem – Resultados por Curso.....	147
Gráfico III. 7 - Distribuição da Média Actual - por Curso.....	149
Gráfico III. 8 - Categorias Causais para o Sucesso – Frequências por Curso.....	155
Gráfico III. 9 - Distribuição das Atribuições Causais em Função das Categorias de Weiner (por Curso).....	156
Gráfico III. 10 - Scores Médios Nos 16 Factores, Por Curso.....	173

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEN, M. J. & YEN, W. M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Brooks/Cole Publishing Company. Monterey, California
- BANDURA, A. (1997). *Self-Efficacy. The Exercise of Control*. W. H. Freeman and Company.
- BAR-TAL, D. (1982). The Effects of Teachers' Behaviours on Pupils' Attributions: a Review. In: C. Antaki & C. Brewin (eds). *Attributions and Psychological Change*. Academic Press Inc. (London) Ltd.
- BATESON, G. (1989). *Metadiálogos*, 2ª edição, Gradiva Publicações. (edição original:1972)
- BATESON, G. (1987). *Natureza e Espírito*, Publicações Dom Quixote (edição original: 1979)
- BASHIR, T. H. (1998). Dangerous Liaison: Academics' Attitude Towards Open Learning in Higher Education. *Open Learning*. Vol.13. Nº 1. 43 - 45
- BENTO, F. (1998). *Estratégias para o Estudo - Alguns Resultados da Avaliação do Curso de Gestão Bancária*. Sessão Solene de Abertura do Ano Lectivo 1998/99. Instituto Superior de Gestão Bancária. Lisboa.
- BIGGS, J. B. (1971) Study Behaviour And Matriculation Performance In Two School Populations, *The Australian Journal of Education*, vol.16, nº 2, 187-204
- BIGGS, J. B. (1973^a) Study Behaviour And Performance In Objective And Essay Formats, *The Australian Journal of Education*, vol.17, nº 2, 157-167
- BIGGS, J. B. (1976). Dimensions of Study Behaviour: Another Look at ATI, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 68-80
- BIGGS, J. B. (1978). Individual and Group Differences in Study Process, *British Journal of Educational Psychology*, 48, 266-279
- BIGGS, J. B. (1984). Learning Strategies, Student Motivation Patterns, and Subjectively Perceived Success, in: John R. KIRBY - *Cognitive Strategies and Educational Performance*, pp. 111-134, Academic Press, Inc.

- BIGGS, J. B. (1985). The Role of Metalearning in Study Process, *British Journal of Educational Psychology*, 55, 185-212
- BIGGS, J. B. (1990). Teaching for desired learning outcomes, p. 681-693, in Noel Entwistle (Ed) *Handbook of Educational Ideas and Practices*, Routledge
- BIGGS, J. B., (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification, *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19
- BIGGS, J. B. & RIHN, B. A. (1984). The Effects of Intervention on Deep and Surface Approaches to Learning, in: John R. KIRBY - *Cognitive Strategies and Educational Performance*, pp. 279-293, Academic Press, Inc.
- BIGGS, J. B. & KIRBY, J. R. (1984). Differentiation of Learning Process within Ability Groups, *Educational Psychology*, Vol. 4, No. 1, 21-39
- BLOOM, B. S., ENGELHART, M. D., FURST, E. J., HILL, W. H. & KRATHWOHL, D. R. (1983). *Taxonomia de Objectivos Educacionais – 1. Domínio cognitivo*. 8ª edição. Editora Globo, Porto Alegre. (edição original: 1956).
- BLOOM, B. S., KRATHWOHL, D. R. & MASIA, B. B. (1977). *Taxonomia de Objectivos Educacionais – 2. Domínio afectivo*. 5ª edição. Editora Globo, Porto Alegre. (edição original: 1964).
- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto Editora, Lda. (edição original: 1991).
- BRUCE, C. & GERBER, R. (1995). Towards University Lectures' Conceptions of Student Learning. *Higher Education* (s/v). Documento WWW, retirado a 20/2/98: <http://sky.fit.qut.edu.au/frill/bruce/highed.html>
- BURNS, J., CLIFT, J. & DUNCAN, J. (1991). Understanding of Understanding: Implications for Learning and Teaching, *British Journal of Educational Psychology*, 61, 276-289
- CABRITO, B. G. (1997). Do Conhecimento dos Contextos à Qualidade do Ensino: Papel da Investigação Científica em Educação. In: A. Estrela, R. Fernandes, F. A. Costa, I. Narciso & O. Valério (orgs). *Contributos da Investigação Científica para a Qualidade de Ensino, Volume II*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.

- CALDEIRA, P. (1990). *Estilos e Estratégias de Abordagem ao Estudo em Estudantes do Ensino Superior: Contribuições para o estudo da população universitária estudantil Portuguesa*. Monografia de final de licenciatura em Psicologia, na área de Psicologia Educacional. Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- CAMPBELL, J. P. & PRITCHARD, R. D. (1976). Motivation Theory in Industrial and Organizational Psychology. In M. D. Dunnette (org). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. New York. John Wiley & Sons.
- CHRISTENSEN, C., MASSEY, D., R. & ISAACS, P.,J. (1991). Cognitive Strategies and Study Habits: An Analysis of the Measurement of Tertiary Students' Learning, *British Journal of Educational Psychology*, 61, 290-299
- COLES, M.J. (1993). Teaching thinking: principles, problems and programmes, *Educational Psychology*, vol 13, nºs 3 and 4, 333-343
- CRONBACH, L.E. AND SNOW, R.E. (1981). *Aptitudes and Instructional Methods: A Handbook for Research on Interactions*, second edition, Irvington Publishers
- DALL'ALBA, G. (1993). The role of teaching in higher education: enabling students to enter a field of study and practice, *Learning and Instruction*, Vol. 3, 4, 299-313
- DAHLBERG, K. (1992). The Holistic Perspective In Nursing Education. *Acta Universitatis Gothoburgensis*. [dissertation summary]. Documento WWW, retirado a 11/8/97.
<http://www.ped.gu.se/bjorn/diss.sum/dahlberg1.html>
- DAHLGREN, E. (1998). Staff Training and the Development of Distance Education Courses. *Open Learning*. Vol. 13. Nº 2. 38 – 42
- DESCHAMPS, J.-C. (1992). L' Échec Scolaire: Une Perspective Attributionelle en Psychologie Sociale. In: B. Pierrehumbert. *L' échec à l' École, l' Échec de l' École*. Delachaux et Niestlé.
- DUBAR, C. (1997). *A Socialização - Construção das Identidades Sociais e Profissionais*. Porto Editora. Porto.
- DUFF, A. (1997). A note on the reliability and validity of a 30-item version of Entwistle & Tait's revised Approaches to Studying Inventory, *British Journal of Educational Psychology*, 67, 4, 529-539
- DUPONT, P. & OSSANDON, M. (1998). *A Pedagogia Universitária*. Coimbra Editora.

- EKLUND-MYRSKOG, G. (1996). Students' ideas of learning. Conceptions, approaches and outcomes in different educational contexts. *Abo Akademi University Press*. [dissertation abstract]. Documento WWW, retirado a 5/12/1997.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.ab/myrskog.html>
- EKLUND-MYRSKOG, G. (1997). The influence of the educational context on student nurses' conceptions of learning and approaches to learning, *British Journal of Educational Psychology*, 67, 3, 371-381
- ENTWISTLE, N.J. (1972). Personality and Academic Attainment. *British Journal of Educational Psychology* (s/v.), 137-171
- ENTWISTLE, N. (1976). Symposium: Learning and strategies - I, Editorial Introduction, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 1-3
- ENTWISTLE, N.J. (1978). Symposium: Learning process and Strategies -IV - Knowledge Structures and Styles of Learning: A Summary of Pask's Recent Research, *British Journal of Educational Psychology*, 48, 255-265
- ENTWISTLE, N. (1985). *A model of the teaching- learning process derived from research on student learning*, (paper to be presented at the International Conference on Cognitive Process in Student Learning), Univ. Lancaster
- ENTWISTLE, N. (1986). O ensino e a qualidade da aprendizagem no ensino superior, *Análise Psicológica*, 1 (V), 141-153
- ENTWISTLE, N. (1990^a). Introduction: Changing conceptions of learning and teaching, pp. 662-667, in N. Entwistle (Ed) *Handbook of Educational Ideas and Practices*, Routledge
- ENTWISTLE, N. (1990^b). Teaching and the quality of learning in higher education, pp. 669-680, in N. Entwistle (Ed) *Handbook of Educational Ideas and Practices*, Routledge
- ENTWISTLE, N., (1991). Learning and studying: contrasts and influences, in Dee Dickinson (Ed), *Creating the Future: Perspectives on Educational Change*. Aston Clinton, Bucks, UK: Accelerated Learning Systems, Ltd., 1991
- ENTWISTLE, N. (1998^a). *Supporting Effective Learning: A Research perspective*. Scottish Higher Education Funding Council (1996). Documento WWW, retirado a 11/2/99.
<http://www.cityu.edu.hk/pdsg/publish/Insights/97-035in.html>

- ENTWISTLE, N. (1998^b). *Conceptions of Learning, Understanding and Teaching in Higher Education*. Comunicação apresentada no Scottish Council for Research in Education. Documento WWW, retirado a 29/1/99. <http://www.scre.ac.uk/fellow98/entwistle.html>
- ENTWISTLE, N. (no prelo). *Approaches to Studying and the Quality of Learning Outcomes: Individual differences and the effects of instruction*. In: Higher Education: Handbook of Theory and Research
- ENTWISTLE, N.J., NISBET, J., ENTWISTLE, D. and COWELL, M.D. (1971). The Academic Performance of Students -1- Prediction from Scales of Motivation and Study Methods, *British Journal of Educational Psychology*, 41, 258-267
- ENTWISTLE, N.J. & BRENNAN, T. (1971). The Academic Performance of Students -2- Types of Successful Students, *British Journal of Educational Psychology*, 41, 268- 276
- ENTWISTLE, N. & KOZÉKI, B., (1985). Relationships between school motivation, approaches to studying, and attainment, among british and hungarian adolescents, *British Journal of Educational Psychology*, 55, 124-137
- ENTWISTLE, N., KOZÉKI, B., POLLITT, A. (1987). Measuring styles of learning and motivation, *European Journal of Psychology of Education*, vol II, nº 2, 183-203
- ENTWISTLE, N., KOZÉKI, B., TAIT, H.(1989). Pupil' perceptions of school and teachers II - Relationships with motivation and approaches to learning *British Journal of Educational Psychology*, 59, 340-350,
- ENTWISTLE, N. & WATERSTON, S. (1988). Approaches to studying and levels of processing in university students, *British Journal of Educational Psychology*, 58, 258-265
- ENTWISTLE, N., MARTON, F. (1994). Knowledge objects: understandings constituted through intensive academic study, *British Journal of Educational Psychology*, 64, 161-178
- ENTWISTLE, N., TAIT, H., McCUNE, V. & MEYER, J.H.F. (no prelo). Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST): Patterns of response across contrasting contexts. *European Journal of the Psychology of Education*.
- EVANS, B. & HONOUR, L. (1997). Getting Inside Knowledge: the application of Entwistle's model of surface/deep processing in producing open learning materials, *Educational Psychology*, Vol. 17, Nos 1 and 2, 127-139

- FARIA, L. & FONTAINE, A. M. (1997). Concepções Pessoais de Inteligência e Atribuições: As Suas Relações Recíprocas e as Suas Influências Sobre a Realização Escolar. . In: A. Estrela, R. Fernandes, F. A. Costa, I. Narciso & O. Valério (orgs). *Contributos da Investigação Científica para a Qualidade de Ensino, Volume II*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- FERREIRA DE ALMEIDA, J. & MADUREIRA PINTO, J. (1975). *A Investigação nas Ciências Sociais*. 2ª edição. Editorial Presença. Lisboa
- FERREIRA DE ALMEIDA, J. & MADUREIRA PINTO, J. (1986). Da Teoria À Investigação Empírica. Problemas Metodológicos Gerais. In: A. Santos Silva & J. Madureira Pinto (orgs.). *Metodologia das Ciências Sociais*. Edições Afrontamento. Porto
- FEUERSTEIN, R. (1996). New Horizons, in: Dee Dickinson (Ed), *Creating the Future: Perspectives on Educational Change*. Aston Clinton, Bucks, UK: Accelerated Learning Systems, Ltd.
- FINK, A. (1995). *How to Analyze Survey Data*. SAGE Publications. International Educational and Professional Publisher. Thousand Oaks. London. New Delhi
- FONSECA, V. (1996). *Aprender a aprender - A educabilidade cognitiva*, Notícias editorial
- FRANSSON, A. (1978). Test anxiety and motivation to learn, *Acta Universitatis Gothoburgensis*. . [dissertation summary]. Documento WWW, retirado a 11/8/1997: <http://www.ped.gu.se/biorn/diss.sum/fransson1>
- GARDNER, H. (1991). Intelligence in Seven Steps, in: Dee Dickinson (Ed), *Creating the Future: Perspectives on Educational Change*. Aston Clinton, Bucks, UK: Accelerated Learning Systems, Ltd. Documento WWW, retirado a 18/4/97. <http://www.newhorizons.org>
- GIBBS, G., MORGAN, A. & TAYLOR, E. (1991). Why Students Don't Learn. In: J. Jenkins & B. N. Koul (eds). *Distance Education: A Review*. Indira Gandhi National Open University. International Extension College. India .
- GIORGI, A. P. (1986). *A phenomenological analysis of descriptions of concepts of learning obtained from a phenomenographic perspective*. Publications from the Department of Education, University of Göteborg. Documento WWW, retirado a 20/2/1998. <http://www.ped.gu.se/biorn/oth.abs/giorgi.html>

- GOW, L. & KEMBER, D. (1993). Conceptions of teaching and their relationship to student learning, *British Journal of Educational Psychology*, 63, 20-33
- HAASELGREN, B. & BEACH, D. (1996). *Phenomenography: A "good-for-nothing brother" of phenomenology? or Phenomenography is what phenomenographers do when doing phenomenography*. Documento WWW, retirado a 20/2/1998.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgrph/mis/constr/goodno2.html>
- HAASELGREN, B. (1996). *Out into Wilderness. Phenomenological Phenomenography*. Documento WWW, retirado a 11/8/1997.
<http://www.ped.gu.se/biorn/wild/wild.html>
- HARASIM, (1989), Online Education: a New Domain in: Mason, R.D. and Kaye, A.R (eds). *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education*. Oxford. Pergamon
- HARPER, G. & KEMPER, D. (1989). Interpretation of Factor Analysis from the Approaches to Studying Inventory, *British Journal of Educational Psychology*, 59, 66-74
- HENRI, F. (1985). La Formation à Distance: Définition et Paradigme. In: F. Henri & A. Kaye (eds). *Le Savoir à Domicile – Pédagogie et Problématique de la Formation à Distance*. Presses de l'Université du Québec. Télé-université.
- HOLMBERG, B. (1991). Guided Didactic Conversation in Distance Education. In: J. Jenkins & B. N. Koul. *Distance Education – A Review*. Indira gandhi National Open University. International Extension College.
- HOLMBERG, B. (1997). Distance-Education Theory Again. *Open Learning*. Vol. 12. Nº 1. 31-39.
- KEMBER, D., LAI, T., MURPHY, D., SIAW, I., YUEN, K.S., (1992). Student progress in distance education: identification of explanatory constructs, *British Journal of Educational Psychology*, 62, 285-298
- IFB (1994). *How to Write Distance Learning Materials*. Instituto de Formação Bancária. Associação Portuguesa de Bancos.
- ISGB (1998). *Guia Pedagógico do Aluno da Licenciatura em Gestão Bancária*. Instituto Superior de Gestão Bancária. Associação Portuguesa de Bancos. Lisboa.
- KIRBY, J. R. & PEDWELL, D. (1991). Students' Approaches to Summarisation, *Educational Psychology*, Vol. 11, Nos. 3 and 4,

- KROKSMARK, T. (1987). Phenomenographic didactics. *Acta Universitatis Gothoburgensis*. [dissertation abstract]. Documento WWW, retirado a 22/12/1997.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.ab/krosmark.html>
- LARSSON, S. (1983). Paradoxes in Teaching, *Instructional Science*, Vol 12, 355-365, [journal abstract]. Documento WWW, retirado em 20/2/1998.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/jour.ab/larsson83.html>
- LAZARUS, R. S. & FOLKMAN, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Springer Publishing Company. New York.
- LIMA, L. (1997). Atitudes. in: J. Vala & M. B. Monteiro (coord). *Psicologia Social*. 3ª edição. Fundação Calouste Gulbenkian.
- LIMBERG, L. (1998). *Experiencing Information Seeking and Learning: A Study of the Interaction Between Two Phenomena*. Dep. Of Library and Information Study, Göteborg. [dissertation summary]. Documento WWW, retirado a 29/1/1999.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.su/limberg.html>
- LOCKWOOD, F. (1995). A Cost Benefit Analysis Model to describe the perception and use of Activities in self-instructional texts, *European Journal of Psychology of Education*, Vol. X, nº 2, 142-152
- LOPES DA SILVA, A & SÁ, I. (1997). *Saber estudar e estudar para saber*, 2ª edição, Porto Editora
- LOURENÇO, O (1997). *Psicologia de Desenvolvimento Cognitivo – Teoria, dados e implicações*. Livraria Almedina. Coimbra
- MARASCUILO, L. A. & LEVIN, J. R. (1983). *Multivariate Statistics in The Social Sciences - A Research Guide*. Ed. Brooks / Cole Publishing Company.
- MARCHAND, H. (1997). A Resolução de Problemas por Adolescentes e Adultos – Contributos da Teoria Piagetiana. In: A. Estrela, R. Fernandes, F. A. Costa, I. Narciso & O. Valério (orgs). *Contributos da Investigação Científica para a Qualidade de Ensino, Volume II*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- MARTIN, E. (1997). The Effectiveness of Different Models of Work-based University Education. *Australian Government Publishing Service, Evaluations and Investigations Program, Higher Education Division*. Documento WWW, retirado a 20/2/1998:
<http://www.deet.gov.au/division/h...erations/eip9619/front.htm#execsum>

- MARTON, F. (1981). Phenomenography - Describing conceptions of the world around us, *Instructional Science*, 10, 177-200. Documento WWW, retirado a 20/2/98.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/misc/const/phegraph.html>
- MARTON, F. (1983). Beyond Individual Differences, *Educational Psychology*, Vol. 3, Nos 3 & 4, 289-303
- MARTON, F. (1994). Phenomenography, in *The International Encyclopedia of Education*, 2nd edition, vol. 8. Eds. Torsten Husén & T. Neville Postlethwaite. Pergamon. pp. 4424-4429. Documento WWW, retirado a 20/2/98. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/main/1res.appr.html>
- MARTON, F. (1997). *Notes on phenomenography - version II* [handouts for the 1997 Phenomenography workshop, Göteborg, September 1-12]. Documento WWW, retirado a 20/2/1998.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/misc/constr/handout2.html>
- MARTON, F. & SÄLJÖ, R. (1976^a). On qualitative differences in learning I - Outcome and process, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11,
- MARTON, F. & SÄLJÖ, R. (1976^b). 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
- McCULLOCH, K. H. (1997). Participatory Evaluation in Distance Learning. *Open Learning*. Vol. 12, Nº 1. 24 - 30
- MISCHEL, W. (1983). *Introduction to Personality*. Holt. Rinehart and Winston. New York
- MORGAN, A. R. (1995). Improving Student Learning in Distance Education: Theory, Research and Practice, *European Journal of Psychology of Education*, Vol. X, nº 2, 121-130
- MORGAN, A. & TAYLOR, E. (1985). Se Former à Distance. In: F. Henri & A. Kaye (eds) – *Le Savoir à Domicile – Pédagogie et Problématique de la Formation à Distance*. Presses de l'Université du Québec. Télé-université
- NEWBLE, D. I. & HEJKA, E. J. (1991). Approaches to Learning of Medical Students and Practising Physicians: some empirical evidence and its implications for medical education, *Educational Psychology*, Vol. 11, Nos. and 4, 333-342

- NEWSTEAD, S.E. (1992). A study of two "quick-and-easy" methods of assessing individual differences in student learning, *British Journal of Educational Psychology*, 62, 299-312
- NISBET, J. D. (1993). The thinking curriculum, *Educational Psychology*, s/v., Nº 3 and 4, 281-290
- NISBET, J.D., WELSH, J. & ENTWISTLE, N.J. (1972). Age of Transfer to Secondary Education: A Postscript, *British Journal of Educational Psychology* (s/v), 233-239
- NOVAK, J. D. e GOGWIN, D. B. (1984). *Aprender a Aprender*, Plátano Edições Técnicas
- NUNN, V. (1998). Motivational Differences Between OU, Mature and Traditional University Students. *Open Learning*. Vol. 13. Nº 2. 47 - 51
- ORTEGA Y GASSET, J. (1998). *Unas Lecciones de Metafísica*. Alianza Editorial. Madrid (1ª edição: 1966)
- PASK, G. (1976^a). Conversational techniques in the study and practice of education, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 12-25.
- PASK, G. (1976^b). Styles and strategies of learning, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 128-148.
- PATRÍCIO, M. F. (1997). Contributos da Investigação Educacional para a Qualidade da Prática Pedagógica. In: A. Estrela, R. Fernandes, F. A. Costa, I. Narciso & O. Valério (orgs). *Contributos da Investigação Científica para a Qualidade de Ensino, Volume II*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- PEREIRA ESTEVES, M. T. F. (1995). *Perfis Profissionais e Planeamento da Formação Profissional – Um Ensaio na Área Comercial do Sector Bancário*. Dissertação de Mestrado em Políticas e Gestão de Recursos Humanos. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Lisboa.
- PEREIRA TORRES, A. (1998). *Formação Profissional na Banca – Porquê?*. Comunicação apresentada na II Convenção de Jovens Bancários do S. B. N.. Pedras Salgadas.
- PERKINS, D. (1991). Mindware and the Metacurriculum, in: Dee Dickinson (Ed), *Creating the Future: Perspectives on Educational Change*. Aston Clinton, Bucks, UK: Accelerated Learning Systems, Ltd.
- PERRENOUD, P. (1992). *Les Procédures Ordinaires d'Evaluation – Freins au changement des pratiques pédagogiques*.

- PETERSON, C. & SELIGMAN, M. E. P. (1984). Causal Explanations as a Risk Factor For Depression: Theory and Evidence. *Psychological Review*. Vol. 91, Nº 3. 347-374
- PHENOMENOGRAPHY INTEREST GROUP (1997). Surface and Deep Learning. Phenomenog-1 electronic mail list. Documento WWW, retirado a 18/12/1997.
<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/conv/surfdee.html>
- PINA PRATA, F. X. (1987). *Epistemologia e Métodos em Psicologia Social*. Apontamentos das aulas do 4º ano da licenciatura em Psicologia, área de Psicologia Social. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- PINA PRATA, F. X. (1980). A Terapia Familiar Como Processo. In: F. X. Pina Prata (coord.). *Ópticas e Estratégias de Terapia Familiar*. Cadernos de Terapia Familiar. (Ed.) Associação Portuguesa de Terapia Familiar e Comunitária. Lisboa.
- POPPER, K. (1992). *O Realismo e o Objectivo da Ciência*, 2ª edição, Dom Quixote (1ª edição original: 1956)
- PROSSER, M., TRIGWELL, K. & TAYLOR, P. (1994). A Phenomenographic study of Academics Conceptions of Science Learning and Teaching, *Learning and Instruction*, Vol 4, No 3, 217-231
- PROSSER, M., TRIGWELL, K. & TAYLOR, P. (1998). *Academics' Experiences in Teaching First Year university Science Courses* [draft]. Documento WWW, retirado a 20/2/1998.
<http://www.swin.edu.au/aare/conf90/PROSS90.378>
- RAMSDEN, P. & ENTWISTLE, N. (1981). Effects of Academic Departments on Students' Approaches to Studying. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368-383
- RAYNER, S. & RIDING, R. (1997). Towards a Categorisation of Cognitive Styles and Learning Styles, *Educational Psychology*, Vol. 17, Nos 1 and 2, 5-27
- REINHARDT, A. (1995). *New Ways of Learning*. Byte. March
- RESNICK, L. (1990). Instruction and the cultivation of thinking, 694-707, in N. Entwistle (Ed) *Handbook of Educational Ideas and Practices*, Routledge
- RICHARDSON, J. T. E. (1983). Student Learning in Higher Education, *Educational Psychology*, Vol. 3, Nº 3 & 4, 305-331

- RICHARDSON, J. T. E. (1997). Meaning Orientation and Reproducing Orientation: a typology of approaches to studying in higher education, *Educational Psychology*, Vol. 17, No 3, 301-311
- RICHARDSON, J. T. E. & KING, E.(1991). Gender Differences in the Experience of Higher Education: quantitative and qualitative approaches, *Educational Psychology*, Vol. 11, Nos. 3 and 4, 363-382
- RIDING, R. J. (1983). The Current Status of Individual Differences in Educational Research, *Educational Psychology*, Vol. 3, Nº 3 & 4, 165-168
- RIDING, R. J. (1997). On the Nature of Cognitive Style, *Educational Psychology*, Vol. 17, Nos 1 and 2, 29-49
- RIDING, R. J. & CHEEMA, I. (1991). Cognitive Styles - an overview and integration, *Educational Psychology*, Vol. 11, Nos 3 and 4, 193-215
- RIDING, R. J., GLASS, A. & DOUGLAS, G. (1993). Individual differences in thinking: cognitive and neuro-physiological perspectives, *Educational Psychology*, S/v., Nº 3 and 4, 267-279
- RIDING, R. J. & READ, G. (1996). Cognitive Style and Pupil Learning Preferences, *Educational Psychology*, Vol. 16, No. 1, 81-106
- RIDING, R. J. & WATTS, M. (1997). The Effect of Cognitive Style on the Preferred Format of Instructional Material, *Educational Psychology*, Vol. 17, Nos 1 and 2, 179-183
- RIDING, R. J., GLASS, A., BUTLER, S. R. & PLEYDEL-PEARCE, C. W. (1997). Cognitive Style and Individual Differences in EEG Alpha During Information Processing , *Educational Psychology*, Vol. 17, Nos 1 and 2, 219-235
- ROGERS, C. (1982). The Contribution of Attribution Theory to Educational Research. In: C. Antaki & C. Brewin (eds). *Attributions and Psychological Change*. Academic Press Inc. (London) Ltd.
- ROGERS, C. (1990). Teachers' expectations and pupils' achievements, 708-714, in N. Entwistle (Ed) *Handbook of Educational Ideas and Practices*, Routledge
- ROWNTREE, D. (1985). *Developing Courses for Students*. Paul Chapman Publishing Ltd. London
- ROWNTREE, D. (1992). *Exploring Open and Distance Learning*. Kogan Page. London

- ROWNTREE, D. (1998). Assessing the Quality of Materials-Based Teaching and Learning. *Open Learning*, Vol. 13, nº 2. 12-22.
- RUMBLE, G. (1991). Characteristics of Distance Education. In: J. Jenkins & B. N. Koul (eds). *Distance Education – A Review*. Indira Gandhi National Open University. International Extension College.
- RUNESSON, U. (1999). The Pedagogy of Variation: Different Ways of Handling a Mathematical Topic. *Acta Universitatis Gothoburgensis*. [dissertation summary]. Documento WWW, retirado em 20/2/1999. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.su/runesson.html>
- SADLER-SMITH, E. (1997). ‘Learning Style’: frameworks and instruments, *Educational Psychology*, Vol. 17, Nos 1 and 2, 51-63.
- SALEMA, M. H. C. & VALENTE, M. O. (1997). Ensinar a Pensar Para uma Aprendizagem Transdisciplinar. Alguns Resultados de um Projecto de Investigação na Área das Medidas de Apoio e Complementos Educativos. In: A. Estrela, R. Fernandes, F. A. Costa, I. Narciso & O. Valério (orgs). *Contributos da Investigação Científica para a Qualidade de Ensino, Volume II*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- SÄLJÖ, Roger (1975). Qualitative differences in learning as a function of the learner’s conception of the task. *Acta Universitatis Gothoburgensis*. [dissertation summary]. Documento WWW, retirado a 5/12/1997. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.ab/saljo2.html>
- SÄLJÖ, R. (1982). Learning and understanding. *Acta Universitatis Gothoburgensis*. [other abstracts]. Documento WWW, retirado em 20/2/1998. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/oth.ab/saljo.html>
- SÄLJÖ, R. (1991^a). Introduction: culture and learning, *Learning and Instruction*, Vol. 1, 3, 179-185
- SÄLJÖ, R. (1991^b). Learning and mediation: fitting reality into a table, *Learning and Instruction*, Vol. 1, 3, 261-272
- SÄLJÖ, R. (1994). Minding action - Conceiving of the world versus participating in cultural practices, In G. Dall’Aba & B. Hasselgren (Eds), *Reflections on Phenomenography - Toward a methodology?*, pp.19-34. Documento WWW, retirado a 20/2/1998. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/misc/constr/mindac.html>

- SAND, A. L. (1996). *The spider in the glue - The impact of clinical training on the development of professional nursing competence. An ethnographic-phenomenographic study*. [dissertation summary]. Documento WWW. Retirado a 22/12/1997. <http://www.ped.gu.se/biorn/diss.sum/lindbe1.html>
- SANDBERG, J. (1994). Human competence at work: An interpretative approach. [dissertation abstract]. Documento WWW. Retirado a 5/12/1997. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.ab/sandberg.html>
- SANTOS, P. J. & COIMBRA, J. L. (1997). Desenvolvimento Psicológico e Indecisão Vocacional. . In: A. Estrela, R. Fernandes, F. A. Costa, I. Narciso & O. Valério (orgs). *Contributos da Investigação Científica para a Qualidade de Ensino, Volume II*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- SCHANK, R. C. & ABELSON, R. P. (1977). *Scripts, Plans, Goals and Understanding: an Enquiry into Human Knowledge Structures*. Hillsdale, N. J.. Lawrence Erlbaum.
- SCHMECK, R. R., GEISLER-BRENSTEIN & CERCY, S. P. (1991). Self-Concept and Learning: the revised inventory of learning process, *Educational Psychology*, Vol. 11, Nos. 3 and 4, 343-362.
- SCHUNK, D.H. (1996). *Learning Theories*, 2nd edition, Prentice-Hall.
- SEVERIENS, S. & TEN DAM, G. (1997). Gender and Gender Identity Differences in Learning Styles, *Educational Psychology*, Vol. 17, Nos 1 and 2, 79-93.
- SIMON, H. (1969/1981). *As Ciências do Artificial*. Arménio Armando – Editor, Sucessor. Coimbra. (edição original de 1969)
- SIMON, H. (1989). *A Razão nas Coisas Humanas*. Gradiva. Lisboa
- SOUSA, E. (1997). Atribuição: da Inferência à Estratégia de Comportamento. in: J. Vala & M. B. Monteiro (coord). *Psicologia Social*. 3^a edição. Fundação Calouste Gulbenkian.
- SOLSO, R. L. (1998). *Cognitive Psychology*. 5th edition. Allyn & Bacon. USA
- SPARKES, J. J. (1992). Distance Education and Conceptual Learning. In: M. S. Parer (ed). *Developing Open Learning Courses*. Centre for Distance Learning. Monash University Gippsland Campus. Churchill, Victoria. Australia
- SPRINTHALL, N.A. e SPRINTHALL, R.C. (1993). *Psicologia Educacional*, McGraw-Hill

- STEVENSSON, K. & SANDER, P. (1998). How Do Open University Students Expect To Be Taught at Tutorials. *Open Learning*. Vol. 13. Nº 2. 42 - 46
- STRÖMBERG, B. (1997). Professional attitudes of doctors and nurses: A study of conceptions. [dissertation summary]. *Acta Universitatis Gothoburgensis*. Documento WWW, retirado a 20/2/1998. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.su/stromber1.html>
- SVENSSON, L. (1976). Study skill and learning, *Acta Universitatis Gothoburgensis*. [dissertation summary]. Documento WWW, retirado a 5/12/1997. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/graphica/diss.ab/svensson.html>
- SVENSSON, L. & THEMAN, J. (1983). *The Relation Between Categories Of Description And An Interview Protocol In A Case Of Phenomenographic Research*. Paper presented at the Second Annual Human Science Research Conference, Duquesne University, Pittsburgh, P.A. USA, May 18-20. Documento WWW, retirado a 4/8/98. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/misc/constr/svethe83.html>
- TAVARES, J., SANTIAGO, R., LENCASTRE, L. & SOARES, I. (1997). Níveis de Sucesso dos Alunos do 1º Ano dos Cursos de Engenharia da Universidade de Aveiro. In: A. Estrela, R. Fernandes, F. A. Costa, I. Narciso & O. Valério (orgs). *Contributos da Investigação Científica para a Qualidade de Ensino, Volume II*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- THORPE, M. (1995). Reflective Learning in Distance Education, *European Journal of Psychology of Education*, Vol. X, nº 2, 153-167
- TRIGWELL, K. & PROSSER, M. (1991). Relating Approaches to Study and Quality of Learning Outcomes at the Course Level, *British Journal of Educational Psychology*, 61, 3, 265-275
- TUCKER, G. R. (1998). *Models of curriculum development*. Documento WWW, retirado a 20/2/1998. <http://www.jan.ucc.nau.edu/~grt/Models.html>
- ULJENS, M. (1996). - On the philosophical foundation of phenomenography, In Gloria Dall'Aba & Biörn Hasselgren (Eds), *Reflections on Phenomenography - Toward a methodology?*, *Acta Universitatis Gothoburgensis*, pp.105-130. Documento WWW, retirado a 20/2/1998. <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/misc/constr/phlo.phgr.html>
- VALCKE, M. & THORPE, M. (1995). Distance Education: A Particular Context for Teaching and Learning. Introduction to this Special Issue, *European Journal of Psychology of Education*, Vol. X, nº 2, 111-119

- VAN ROSSUM, E. & SCHENCK, S. (1984). The Relationship Between learning Conception, Study Strategy and Learning Outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73-83.
- VOLET, S. E., RENSHAW, P. D., TIETZEL, K. (1994). A short-term longitudinal investigation of cross-cultural differences in study approaches using Biggs' SPQ questionnaire, *British Journal of Educational Psychology*, 64, 301-318
- WATZLAWICK, P., BEAVIN, J. H. & JACKSON, D. D. (1972). *Pragmática da Comunicação Humana*. Editora Cultrix. São Paulo. (edição original: 1967)
- WEEDON, E. (1997). A New Framework For Conceptualising Distance Learning. *Open learning*. Vol.12, Nº 1. 40 - 45.
- WEINER, B. (1984). *Principles for a Theory of Student Motivation and Their Application Within an Attributional Framework*. Academic Press, Inc.
- ZAJKOWSKI, M. E. (1997). Price and Persistence in Distance Education. *Open Learning*. Vol. 12. Nº 1. 12 - 23.

INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA

ABORDAGENS À APRENDIZAGEM NUM CONTEXTO DE
ENSINO SUPERIOR PROFISSIONAL (A DISTÂNCIA E
PRESENCIAL)

APÊNDICES

Maria Fernanda Barata Antunes Bento

Licenciada em Psicologia
Universidade Clássica de Lisboa

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia Educacional

Professora orientadora:
Professora Doutora Glória Ramalho

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO

APÊNDICE 2: VALORES MÉDIOS E DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS (ASI)

APÊNDICE 3: CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM – ANÁLISE DE CONTEÚDO

APÊNDICE 4: SUB-CATEGORIAS DE CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM (DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS)

APÊNDICE 5: RESULTADOS ACADÉMICOS – DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS

APÊNDICE 6: ATRIBUIÇÃO CAUSAL – ANÁLISE DE CONTEÚDO

APÊNDICE 7: ATRIBUIÇÃO CAUSAL – DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS

APÊNDICE 8: ATRIBUIÇÃO CAUSAL – GRÁFICOS DE DISTRIBUIÇÃO DAS DIMENSÕES ESPECÍFICAS DE WEINER (LOCUS, CONTROLABILIDADE)

APÊNDICE 9: CORRELAÇÕES INTRA-SUBESCALA

APÊNDICE 10: ALFAS DE CRONBACH DAS SUBESCALAS DO ASI

APÊNDICE 11: RELAÇÃO ENTRE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIA DE PROCESSAMENTO E DE ESTUDO

APÊNDICE 12: ANÁLISE FACTORIAL – COMPONENTES PRINCIPAIS
FACTOR SCORES - DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS

APÊNDICE 13: FACTORES OBLÍQUOS (SUBESCALAS DO ASI)

APÊNDICE 14: INTERACÇÃO ENTRE AS V. INDEPENDENTES

APÊNDICE 15: INTERACÇÃO V.I. E ORIENTAÇÃO PARA O SIGNIFICADO

APÊNDICE 16: INTERACÇÃO V.I. E ORIENTAÇÃO PARA A REPRODUÇÃO

APÊNDICE 17: INTERACÇÃO V.I. E ORIENTAÇÃO PARA O SUCESSO E NÃO-ACADÉMICA

APÊNDICE 18: INTERACÇÃO V.I. E ESTILOS DE APRENDIZAGEM

APÊNDICE 19: INTERACÇÃO V.I. E CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

APÊNDICE 20: INTERACÇÃO V.I. E RESULTADOS ACADÉMICOS

APÊNDICE 21: INTERACÇÃO CONCEPÇÕES E ABORDAGENS À APRENDIZAGEM

APÊNDICE 22: INTERACÇÃO RESULTADOS ACADÉMICOS E ABORDAGENS À APRENDIZAGEM

APÊNDICE 23: INTERACÇÃO RESULTADOS E CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

APÊNDICE 24: INTERACÇÃO ATRIBUIÇÃO CAUSAL E RESULTADOS ACADÉMICOS

APÊNDICE 25: INTERACÇÃO ATRIBUIÇÃO E ABORDAGENS À APRENDIZAGEM

APÊNDICE 26: DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS, NO ASI, (SÓ CONSIDERANDO OS BANCÁRIOS)

O questionário que se segue insere-se no âmbito de uma investigação sobre Abordagens ao Estudo, que compõe o meu projecto final de dissertação do Mestrado em Psicologia Educacional.

Venho assim pedir a sua colaboração, que para mim será muito valiosa. Concretamente, o que lhe peço é que disponha de cerca de 20 minutos para responder às várias questões que compõem o questionário.

As respostas são anónimas e confidenciais.

Muito obrigada pela sua colaboração, atenção e, é claro, pelo seu precioso tempo.

Fernanda Bento

NOTA:

Se desejar saber algum feedback do seu questionário deixe o seu contacto que, assim que resultados estiverem processados enviarei uma resposta.

Dados Pessoais

1. Sexo: M ☐ F ☐

2. Idade: _____

3. Actividade Profissional: _____

4. Curso: CGB ☐ COS ☐

5. Ano do Curso: 1º ano ☐ 2º ano ☐ 3º ano ☐

6. Ano de admissão ao Curso: 97/98 ☐ 96/97 ☐ 95/96 ☐ 94/95 ☐ antes de 94 ☐

7. Habilitações(anteriores ao Curso):

12º ano ☐
Frequência de Curso Superior ☐
Bacharelato / Licenciatura ☐

8. Área de Habilitação (prévia ao Curso):

Matemática/ Engenharia ☐
Outras Ciências ☐
Gestão/Economia/ Contabilidade ☐
Humanísticas ☐
IFB (Curso Regular ou outro) ☐
Outros ☐

9. Tem disciplinas em atraso? Não ☐ Sim ☐ Quais? _____

10. Média de entrada no Curso: _____

11. Média actual: _____

12. Qual foi a sua nota mais alta e a mais baixa? Em que disciplinas?

12.1. Nota mais alta: _____ 12.1.1 Disciplina: _____

12.2. Nota mais baixa: _____ 12.2.1 Disciplina: _____

13. Qual a disciplina que gostou mais e/ou considerou mais interessante? _____

14. E qual a que gostou menos? _____

15. Está satisfeito(a) com os seus resultados no Curso, até ao momento?

Nada Satisfeito	1	2	3	4	Totalmente Satisfeito
-----------------	---	---	---	---	-----------------------

16. Porque é que, no seu Curso, umas pessoas tiram melhores resultados do que outras? (tente encontrar uma causa que considere ser a principal)

INVENTÁRIO DE ABORDAGENS AO ESTUDO

(autoria: Noel Entwistle & Ramsden, 1981)

INSTRUÇÕES

Este inventário, tem sido essencialmente utilizado no ensino universitário e destina-se a detectar diferentes formas de abordar o estudo. Trata-se de um inventário construído a pensar em características gerais do ensino, como tal, é natural que algumas questões não traduzam exactamente as especificidades do seu curso.

- Deste inventário fazem parte 64 afirmações, as quais deverá ler cuidadosamente e responder de acordo com a sua reacção imediata.
- Não há respostas certas nem erradas, pretende-se apenas saber o seu grau de acordo ou desacordo relativamente a cada afirmação, conforme a seguinte escala:
 1. Concordo totalmente
 2. Concordo
 3. Não concordo, nem discordo
 4. Discordo
 5. Discordo totalmente
- Embora a sua forma de estudar possa variar de disciplina para disciplina, ao responder a este inventário, pense em termos da sua atitude geral, ou mais frequente, face ao estudo.
- No final existe uma pergunta aberta e espaço para acrescentar, se assim o pretender algum comentário pessoal.
- Por favor, não deixe nenhuma pergunta, incluindo a aberta, por responder.

	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo, nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
1. Acho que é difícil organizar o meu tempo de estudo eficazmente.	1	2	3	4	5
2. Tento relacionar as ideias de um assunto com as de outro sempre que possível.	1	2	3	4	5
3. Embora tenha uma boa ideia geral de muitas coisas, o meu conhecimento dos pormenores é um pouco fraco.	1	2	3	4	5
4. Gosto da competição: acho-a estimulante.	1	2	3	4	5
5. Normalmente proponho-me compreender inteiramente o significado do que me pedem para ler.	1	2	3	4	5
6. As ideias dos livros levam-me muitas vezes a longas cadeias de pensamento, mas pouco relacionadas com o que estou a ler	1	2	3	4	5
7. Escolhi este curso principalmente para ter a possibilidade de ter depois um emprego realmente bom.	1	2	3	4	5
8. Continuar a minha educação foi mais algo que me aconteceu por acaso do que algo que eu quisesse realmente para mim próprio.	1	2	3	4	5
9. Gosto que me seja dito precisamente o que fazer nos relatórios ou noutros trabalhos.	1	2	3	4	5
10. Muitas vezes descubro-me a questionar coisas que ouvi nas aulas ou li em livros.	1	2	3	4	5
11. Geralmente prefiro tratar cada parte de um assunto ou problema ordenadamente, trabalhando-as cada uma a seu tempo.	1	2	3	4	5
12. A pressão contínua de trabalho - exercícios, prazos e competição - torna-me muitas vezes tenso e deprimido.	1	2	3	4	5
13. Acho que é difícil "mudar de pistas" quando trabalho num problema: prefiro seguir uma só linha de pensamento até ao fim.	1	2	3	4	5
14. O hábito de pôr o trabalho de lado deixa-me com demasiado para fazer no final de cada semestre.	1	2	3	4	5
15. É importante para mim que eu saia realmente bem nas cadeiras deste curso.	1	2	3	4	5
16. Os professores parece que se deliciam em fazer a verdade simples desnecessariamente complicada.	1	2	3	4	5
17. As distrações tornam difícil que eu faça muito trabalho eficaz à noite.	1	2	3	4	5

	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo, nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
18. Quando estou a fazer um trabalho tento lembrar-me exactamente o que é que aquele professor em particular parece pretender.	1	2	3	4	5
19. Normalmente não tenho tempo para pensar nas implicações do que li.	1	2	3	4	5
20. Os professores por vezes dão indicações do que é provável sair nos exames, assim, presto atenção ao que poderão ser pistas.	1	2	3	4	5
21. Ao tentar compreender uma ideia complicada, começo por deixar a minha imaginação vaguear livremente, mesmo que não pareça estar muito perto de uma solução.	1	2	3	4	5
22. A razão principal para estar aqui é que este curso me ajudará a conseguir um emprego melhor.	1	2	3	4	5
23. Muitas vezes dou por mim a pensar se o trabalho que estou a fazer aqui vale realmente a pena.	1	2	3	4	5
24. Geralmente esforço-me muito para tentar compreender coisas que inicialmente me parecem difíceis.	1	2	3	4	5
25. Prefiro cadeiras que sejam claramente estruturadas e altamente organizadas.	1	2	3	4	5
26. Uma primeira resposta fraca num exame faz-me entrar em pânico.	1	2	3	4	5
27. Prefiro seguir boas tentativas de abordagem aos problemas do que seguir algo demasiado aventureiro.	1	2	3	4	5
28. Sou um pouco lento ao começar o trabalho à noite.	1	2	3	4	5
29. Ao tentar compreender ideias novas muitas vezes tento relacioná-las com situações da vida real a que elas se possam aplicar.	1	2	3	4	5
30. Quando estou a ler tento memorizar factos importantes que podem ser úteis mais tarde.	1	2	3	4	5
31. Gosto de seguir as minhas próprias ideias mesmo que elas não me conduzam muito longe.	1	2	3	4	5
32. Geralmente traço projectos de estudo mais pelo facto de se inserirem nos meus planos de carreira do que por se relacionarem com assuntos que acho interessantes.	1	2	3	4	5
33. Normalmente sou cuidadoso a tirar conclusões, a menos que sejam apoiadas pela demonstração.	1	2	3	4	5
34. Quando enfrento um assunto novo coloco questões a mim próprio sobre ele, tentando pensar nas respostas que pode trazer.	1	2	3	4	5
35. Suponho que estou mais interessado nas qualificações que obterei do que no conteúdo das cadeiras que estou a tirar.	1	2	3	4	5

	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo, nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
36. Muitas vezes dou-me conta que tenho de ler coisas sem ter possibilidade de realmente as compreender.	1	2	3	4	5
37. Se as condições não são boas para eu estudar geralmente faço alguma coisa para as mudar.	1	2	3	4	5
38. Ao fazer os trabalhos práticos gosto de tentar encontrar várias maneiras alternativas de interpretar os resultados.	1	2	3	4	5
39. A razão principal de eu estar aqui é a de que posso aprender mais sobre os assuntos que realmente me interessam.	1	2	3	4	5
40. Ao tentar compreender novos assuntos muitas vezes explico-os a mim mesmo por meios que as outras pessoas parecem não seguir.	1	2	3	4	5
41. Noto que tenho de concentrar na memorização uma grande parte do que temos de aprender.	1	2	3	4	5
42. É importante para mim fazer as coisas melhor do que os meus colegas, se tal me for possível.	1	2	3	4	5
43. Acho que é melhor começar logo com os pormenores de um novo assunto e construir a partir daí um quadro geral.	1	2	3	4	5
44. Muitas vezes, quando leio livros, as ideias produzem imagens vivas que, por vezes, ganham vida própria.	1	2	3	4	5
45. De uma maneira ou de outra arranjo forma de obter os livros que necessito para estudar.	1	2	3	4	5
46. Sou muitas vezes criticado por introduzir material irrelevante nos meus trabalhos.	1	2	3	4	5
47. Acho que estudar temas académicos pode muitas vezes ser realmente excitante e fascinante.	1	2	3	4	5
48. A melhor maneira para eu compreender o significado dos termos técnicos é lembrar-me das definições do livro.	1	2	3	4	5
49. Certamente que quero passar nos exames mas não importa se o fizer mesmo à justa.	1	2	3	4	5
50. Necessito de ler muito sobre um assunto antes de estar pronto para pôr as minhas ideias no papel.	1	2	3	4	5
51. Apesar de geralmente me lembrar de factos e pormenores, acho que é difícil agrupá-los num quadro geral.	1	2	3	4	5
52. Tenho a tendência de ler pouco mais para além do que é exigido para fazer os exames ou os trabalhos.	1	2	3	4	5

	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo, nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
53. Ter de falar na aula é um verdadeiro tormento para mim.	1	2	3	4	5
54. Os enigmas, charadas e os problemas difíceis fascinam-me, particularmente quando se tem de trabalhar o material de modo a se chegar a uma conclusão lógica.	1	2	3	4	5
55. Gasto uma boa parte do meu tempo livre a descobrir mais sobre os assuntos interessantes que foram discutidos na aula.	1	2	3	4	5
56. Acho que me ajuda esquematizar para mim próprio um assunto novo vendo como é que as ideias se ajustam no conjunto.	1	2	3	4	5
57. Parece que sou um pouco precipitado ao saltar para as conclusões sem esperar por todas as demonstrações.	1	2	3	4	5
58. Detesto admitir a derrota, mesmo em assuntos triviais.	1	2	3	4	5
59. Penso que é importante olhar os problemas de uma forma racional e lógica, sem fazer saltos intuitivos.	1	2	3	4	5
60. Descobri que tenho tendência para me lembrar melhor das coisas se me concentrar na ordem em que o professor as apresentou.	1	2	3	4	5
61. Quando estou a ler um artigo ou um relatório de investigação, geralmente examino cuidadosamente as demonstrações para decidir se a conclusão é justificada.	1	2	3	4	5
62. Os professores parece que querem que eu seja mais ousado ao fazer uso das minhas próprias ideias.	1	2	3	4	5
63. Quando olho para trás, por vezes pergunto porque é que decidi vir para aqui.	1	2	3	4	5
64. Acho os temas académicos tão interessantes que gostaria de continuar com eles depois de acabar o curso.	1	2	3	4	5

Pedimos-lhe agora que responda, por favor, à seguinte questão:

65. O que significa, para si, APRENDER?

Outros comentários ou observações:

Mais uma vez, MUITO OBRIGADA pela sua colaboração

COMPOSIÇÃO DAS SUBESCALAS DO ASI

ORIENTAÇÃO PARA O SIGNIFICADO

ABORDAGEM PROFUNDA	
PROF 1	5. Normalmente proponho-me compreender inteiramente o significado do que me pedem para ler.
PROF 2	10. Muitas vezes descubro-me a questionar coisas que ouvi nas aulas ou li em livros.
PROF 3	24. Geralmente esforço-me muito para tentar compreender coisas que inicialmente me parecem difíceis.
PROF 4	34. Quando enfrento um assunto novo coloco questões a mim próprio sobre ele, tentando pensar nas respostas que pode trazer.

RELACIONAMENTO DE IDEIAS	
RI 1	2. Tento relacionar as ideias de um assunto com as de outro sempre que possível.
RI 2	29. Ao tentar compreender ideias novas muitas vezes tento relacioná-las com situações da vida real a que elas se possam aplicar.
RI 3	50. Necessito de ler muito sobre um assunto antes de estar pronto para pôr as minhas ideias no papel.
RI 4	56. Acho que me ajuda esquematizar para mim próprio um assunto novo vendo como é que as ideias se ajustam no conjunto.

USO DA LÓGICA E DA EVIDÊNCIA	
ULE 1	33. Normalmente sou cuidadoso a tirar conclusões, a menos que sejam apoiadas pela demonstração.
ULE 2	38. Ao fazer os trabalhos práticos gosto de tentar encontrar várias maneiras alternativas de interpretar os resultados.
ULE 3	54. Os enigmas, charadas e os problemas difíceis fascinam-me, particularmente quando se tem de trabalhar o material de modo a se chegar a uma conclusão lógica.
ULE 4	61. Quando estou a ler um artigo ou um relatório de investigação, geralmente examino cuidadosamente as demonstrações para decidir se a conclusão é justificada.

MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA	
MIN 1	A razão principal de eu estar aqui é a de que posso aprender mais sobre os assuntos que realmente me interessam.
MIN 2	47. Acho que estudar temas académicos pode muitas vezes ser realmente excitante e fascinante.
MIN 3	55. Gasto uma boa parte do meu tempo livre a descobrir mais sobre os assuntos interessantes que foram discutidos na aula.
MIN 4	64. Acho os temas académicos tão interessantes que gostaria de continuar com eles depois de acabar o curso.

ORIENTAÇÃO PARA A REPRODUÇÃO

ABORDAGEM SUPERFICIAL

SUP 1	16. Os professores parece que se deliciam em fazer a verdade simples desnecessariamente complicada.
SUP 2	19. Normalmente não tenho tempo para pensar nas implicações do que li.
SUP 3	30. Quando estou a ler tento memorizar factos importantes que podem ser úteis mais tarde.
SUP 4	36. Muitas vezes dou-me conta que tenho de ler coisas sem ter possibilidade de realmente as compreender.
SUP 5	41. Noto que tenho de concentrar na memorização uma grande parte do que temos de aprender.
SUP 6	48. A melhor maneira para eu compreender o significado dos termos técnicos é lembrar-me das definições do livro.

EXIGÊNCIAS ESCOLARES

EE 1	9. Gosto que me seja dito precisamente o que fazer nos relatórios ou noutros trabalhos.
EE 2	25. Prefiro cadeiras que sejam claramente estruturadas e altamente organizadas.
EE 3	52. Tenho a tendência de ler pouco mais para além do que é exigido para fazer os exames ou os trabalhos.

MEDO DE FALHAR

MF 1	12. A pressão contínua de trabalho - exercícios, prazos e competição - torna-me muitas vezes tenso e deprimido.
MF 2	26. Uma primeira resposta fraca num exame faz-me entrar em pânico.
MF 3	53. Ter de falar na aula é um verdadeiro tormento para mim.

MOTIVAÇÃO EXTRÍNSECA

MEX 1	7. Escolhi este curso principalmente para ter a possibilidade de ter depois um emprego realmente bom.
MEX 2	22. A razão principal para estar aqui é que este curso me ajudará a conseguir um emprego melhor.
MEX 3	32. Geralmente traço projectos de estudo mais pelo facto de se inserirem nos meus planos de carreira do que por se relacionarem com assuntos que acho interessantes.
MEX 4	35. Suponho que estou mais interessado nas qualificações que obterei do que no conteúdo das cadeiras que estou a tirar.

ORIENTAÇÃO PARA O SUCESSO

ABORDAGEM ESTRATÉGICA

EST 1	18. Quando estou a fazer um trabalho tento lembrar-me exactamente o que é que aquele professor em particular parece pretender.
EST 2	20. Os professores por vezes dão indicações do que é provável sair nos exames, assim, presto atenção ao que poderão ser pistas.
EST 3	37. Se as condições não são boas para eu estudar geralmente faço alguma coisa para as mudar.
EST 4	45. De uma maneira ou de outra arranjo forma de obter os livros que necessito para estudar.

MOTIVAÇÃO PARA O SUCESSO

MSU 1	4. Gosto da competição: acho-a estimulante.
MSU 2	15. É importante para mim que eu saia realmente bem nas cadeiras deste curso.
MSU 3	42. É importante para mim fazer as coisas melhor do que os meus colegas, se tal me for possível.
MSU 4	58. Detesto admitir a derrota, mesmo em assuntos triviais.

MÉTODOS DE ESTUDO DESORGANIZADOS

MED 1	1. Acho que é difícil organizar o meu tempo de estudo eficazmente.
MED 2	14. O hábito de pôr o trabalho de lado deixa-me com demasiado para fazer no final de cada semestre.
MED 3	17. As distrações tornam difícil que eu faça muito trabalho eficaz à noite.
MED 4	28. Sou um pouco lento ao começar o trabalho à noite.

ATITUDES NEGATIVAS

ATN 1	8. Continuar a minha educação foi mais algo que me aconteceu por acaso do que algo que eu quisesse realmente para mim próprio.
ATN 2	23. Muitas vezes dou por mim a pensar se o trabalho que estou a fazer aqui vale realmente a pena.
ATN 3	49. Certamente que quero passar nos exames mas não importa se o fizer mesmo à justa.
ATN 4	63. Quando olho para trás, por vezes pergunto porque é que decidi vir para aqui.

ESTILOS E PATOLOGIAS DA APRENDIZAGEM

COMPREENSÃO/COMPREHENSION LEARNING (ESTILO HOLÍSTICO)	
COM 1	6. As ideias dos livros levam-me muitas vezes a longas cadeias de pensamento, mas pouco relacionadas com o que estou a ler
COM 2	21. Ao tentar compreender uma ideia complicada, começo por deixar a minha imaginação vaguear livremente, mesmo que não pareça estar muito perto de uma solução.
COM 3	31. Gosto de seguir as minhas próprias ideias mesmo que elas não me conduzam muito longe.
COM 4	44. Muitas vezes, quando leio livros, as ideias produzem imagens vivas que, por vezes, ganham vida própria.

OPERAÇÃO/OPERATION LEARNING (ESTILO SERIALISTA)	
OPE 1	11. Geralmente prefiro tratar cada parte de um assunto ou problema ordenadamente, trabalhando-as cada uma a seu tempo.
OPE 2	27. Prefiro seguir boas tentativas de abordagem aos problemas do que seguir algo demasiado aventureiro.
OPE 3	43. Acho que é melhor começar logo com os pormenores de um novo assunto e construir a partir daí um quadro geral.
OPE 4	59. Penso que é importante olhar os problemas de uma forma racional e lógica, sem fazer saltos intuitivos.

PRECIPITAÇÃO	
PRE 1	3. Embora tenha uma boa ideia geral de muitas coisas, o meu conhecimento dos pormenores é um pouco fraco.
PRE 2	40. Ao tentar compreender novos assuntos muitas vezes explico-os a mim mesmo por meios que as outras pessoas parecem não seguir.
PRE 3	46. Sou muitas vezes criticado por introduzir material irrelevante nos meus trabalhos.
PRE 4	57. Parece que sou um pouco precipitado ao saltar para as conclusões sem esperar por todas as demonstrações.

PORMENORIZAÇÃO	
POR 1	13. Acho que é difícil "mudar de pistas" quando trabalho num problema: prefiro seguir uma só linha de pensamento até ao fim.
POR 2	51. Apesar de geralmente me lembrar de factos e pormenores, acho que é difícil agrupá-los num quadro geral.
POR 3	60. Descobri que tenho tendência para me lembrar melhor das coisas se me concentrar na ordem em que o professor as apresentou.
POR 4	62. Os professores parece que querem que eu seja mais ousado ao fazer uso das minhas próprias ideias.

STATISTICA: Basic Statistics and Tables data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

VALORES MÉDIOS E DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS (ITENS DO ASI)

Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data)								
Group 1: CGB								
Group 2: COS								
Variable	Mean CGB	Mean COS	t-value	df	p	Valid N CGB	Valid N COS	Std.Dev. CGB
SIG_MIN1	1.89	2.04	-1.48236	218	.139687	124	96	.767317
SIG_MIN2	2.11*	2.30*	-1.97109*	218*	.049979*	124*	96*	.756647*
SIG_MIN3	3.18	3.34	-1.51729	218	.130641	124	96	.836644
SIG_MIN4	2.47	2.65	-1.50657	218	.133369	124	96	.840398
SIG_PRF1	1.87	2.00	-1.47773	218	.140922	124	96	.662193
SIG_PRF2	2.10	2.06	.37139	218	.710710	124	96	.769535
SIG_PRF3	2.24	2.10	1.30383	218	.193667	124	96	.820182
SIG_PRF4	2.23	2.10	1.47121	218	.142676	124	96	.622592
SIG_RI1	2.02	2.13	-1.12077	218	.263620	124	96	.643463
SIG_RI2	2.03	1.93	1.11817	218	.264726	124	96	.742830
SIG_RI3	2.73	2.57	1.25601	218	.210457	124	96	.937987
SIG_RI4	2.30	2.27	.31385	218	.753937	124	96	.597826
SIG_ULE1	2.47*	2.19*	3.11461*	218*	.002089*	124*	96*	.679975*
SIG_ULE2	2.24	2.21	.37527	218	.707826	124	96	.616454
SIG_ULE3	2.53	2.39	1.03462	218	.301995	124	96	1.047145
SIG_ULE4	2.51*	2.26*	2.36371*	218*	.018972*	124*	96*	.811462*
REP_MEX1	3.16*	2.25*	6.03707*	218*	.000000*	124*	96*	1.121752*
REP_MEX2	3.06*	2.25*	5.12037*	218*	.000001*	124*	96*	1.163835*
REP_MEX3	2.99	2.92	.60212	218	.547717	124	96	.983572
REP_MEX4	3.66*	3.15*	4.08588*	218*	.000062*	124*	96*	.825282*
REP_SUP1	3.19*	2.76*	3.40521*	218*	.000787*	124*	96*	1.001441*
REP_SUP2	3.47	3.27	1.78322	218	.075942	124	96	.859528
REP_SUP3	2.05	2.03	.16162	218	.871753	124	96	.794850
REP_SUP4	2.63	2.74	-.85023	218	.396130	124	96	.975036
REP_SUP5	2.35	2.45	-.71819	218	.473410	124	96	.964353
REP_SUP6	3.10	2.91	1.53808	218	.125478	124	96	.868784
REP_EE1	2.67*	2.31*	2.44116*	218*	.015438*	124*	96*	1.057084*
REP_EE2	2.24*	1.95*	2.61183*	218*	.009632*	124*	96*	.839773*
REP_EE3	2.66	2.72	-.40019	218	.689411	124	96	1.073609
REP_MF1	2.56*	2.08*	3.16287*	218*	.001785*	124*	96*	1.142686*
REP_MF2	3.20	3.03	1.14559	218	.253220	124	96	1.066716
REP_MF3	3.48	3.38	.62647	218	.531665	124	96	1.164961
SUC_MSU1	2.27	2.51	-1.78464	218	.075711	124	96	1.022819
SUC_MSU2	1.71*	1.45*	2.77063*	218*	.006078*	124*	96*	.814245*
SUC_MSU3	3.09*	2.71*	2.83828*	218*	.004964*	124*	96*	1.004155*
SUC_MSU4	3.08	3.14	-.38687	218	.699231	124	96	1.056122
SUC_EST1	2.40*	2.07*	3.16682*	218*	.001762*	124*	96*	.835390*
SUC_EST2	1.90	1.74	1.64021	218	.102404	124	96	.741549
SUC_EST3	2.10	1.99	1.14252	218	.254492	124	96	.714761
SUC_EST4	2.32*	1.88*	4.23752*	218*	.000033*	124*	96*	.879286*
SUC_MED1	2.65	2.71	-.36841	218	.712922	124	96	1.089823
SUC_MED2	2.69	2.60	.47778	218	.633285	124	96	1.308925
SUC_MED3	2.82	2.99	-1.10984	218	.268290	124	96	1.147981
SUC_MED4	2.99*	3.40*	-2.70006*	218*	.007477*	124*	96*	1.122540*
SUC_ATN1	4.31	4.25	.51835	218	.604741	124	96	.922765
SUC_ATN2	3.25*	2.82*	2.78579*	218*	.005810*	124*	96*	1.200440*
SUC_ATN3	3.32	3.15	1.11004	218	.268203	124	96	1.193127
SUC_ATN4	3.65*	3.28*	2.24555*	218*	.025736*	124*	96*	1.211017*
HOL_COM1	3.23*	2.92*	2.46361*	218*	.014529*	124*	96*	.946615*
HOL_COM2	3.16	2.93	1.86882	218	.062989	124	96	.999082
HOL_COM3	2.88	2.78	.77538	218	.438953	124	96	.984372
HOL_COM4	2.42*	2.16*	2.23923*	218*	.026151*	124*	96*	.865760*
HOL_OPE1	1.94	2.06	-1.24182	218	.215636	124	96	.641421
HOL_OPE2	2.28	2.38	-1.03006	218	.304123	124	96	.644684
HOL_OPE3	3.02	3.23	-1.70798	218	.089064	124	96	.840671
HOL_OPE4	2.22	2.15	.68741	218	.492555	124	96	.802035
HOL_PRE1	2.78	2.95	-1.29221	218	.197653	124	96	.915632
HOL_PRE2	2.65	2.57	.64092	218	.522250	124	96	.838054
HOL_PRE3	3.63	3.53	.85902	218	.391274	124	96	.869237
HOL_PRE4	2.93	3.03	-.79889	218	.425224	124	96	.980902
HOL_POR1	3.23	3.10	.90175	218	.368183	124	96	1.018836
HOL_POR2	3.24	3.09	1.24579	218	.214180	124	96	.849399
HOL_POR3	2.79	2.56	1.81343	218	.071140	124	96	.948033
HOL_POR4	3.12	3.04	.77029	218	.441961	124	96	.822377

Variable	Std.Dev. COS	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SIG_MIN1	.766629	1.001797	.999210	.11462	218	.735274
SIG_MIN2	.634446*	1.422320*	.072938*	.39261*	218*	.531588*
SIG_MIN3	.765412	1.194790	.364482	.61118	218	.435191
SIG_MIN4	.905877	1.161902	.432183	.56054	218	.454851
SIG_PRF1	.615587	1.157152	.457519	3.80279	218	.052449
SIG_PRF2	.539249	2.036472	.000350	7.62542	218	.006246
SIG_PRF3	.717879	1.305322	.174408	5.85159	218	.016384
SIG_PRF4	.589007	1.117290	.573402	1.65752	218	.199303
SIG_RI1	.684413	1.131331	.517567	2.75612	218	.098320
SIG_RI2	.619759	1.436593	.065237	1.41647	218	.235280
SIG_RI3	.948626	1.022813	.900649	.05162	218	.820484
SIG_RI4	.703063	1.383056	.090784	.64295	218	.423519
SIG_ULE1	.637635*	1.137210*	.513256*	6.84907*	218*	.009490*
SIG_ULE2	.709584	1.324968	.142091	.84820	218	.358081
SIG_ULE3	1.039937	1.013909	.949732	.30481	218	.581446
SIG_ULE4	.714435*	1.290066*	.194160*	4.40072*	218*	.037076*
REP_MEX1	1.095445*	1.048606*	.812971*	.02993*	218*	.862810*
REP_MEX2	1.151658*	1.021258*	.920094*	.34788*	218*	.555925*
REP_MEX3	.829288	1.406699	.082313	1.55162	218	.214234
REP_MEX4	1.046087*	1.606684*	.013477*	5.48621*	218*	.020068*
REP_SUP1	.842862*	1.411685*	.079208*	3.00152*	218*	.084601*
REP_SUP2	.746630	1.325285	.151198	1.91855	218	.167433
REP_SUP3	.760237	1.093130	.652216	.40924	218	.523026
REP_SUP4	.931832	1.094878	.646304	.04043	218	.840835
REP_SUP5	.938866	1.055030	.788647	.08694	218	.768391
REP_SUP6	.963307	1.229435	.280624	1.54635	218	.215011
REP_EE1	1.098444*	1.079783*	.685221*	.00160*	218*	.968108*
REP_EE2	.812660*	1.067839*	.741227*	1.67526*	218*	.196925*
REP_EE3	1.033167	1.079819	.698270	.49193	218	.483816
REP_MF1	1.042938*	1.200430*	.351881*	7.18175*	218*	.007927*
REP_MF2	1.128139	1.118478	.556644	.04328	218	.835391
REP_MF3	1.207433	1.074246	.704897	.05967	218	.807248
SUC_MSU1	.906059	1.274337	.216491	.64458	218	.422931
SUC_MSU2	.499890*	2.653144*	.000001*	6.58010*	218*	.010984*
SUC_MSU3	.961541*	1.090600*	.660829*	.00488*	218*	.944351*
SUC_MSU4	1.022070	1.067744	.741574	.36154	218	.548277
SUC_EST1	.668774*	1.560340*	.023877*	22.60237*	218*	.000004*
SUC_EST2	.636517	1.357251	.119647	.07080	218	.790430
SUC_EST3	.656863	1.184056	.389417	3.25398	218	.072631
SUC_EST4	.619847*	2.012294*	.000436*	10.07472*	218*	.001720*
SUC_MED1	1.113710	1.044319	.816183	.33052	218	.565945
SUC_MED2	1.174099	1.242853	.267702	3.20237	218	.074920
SUC_MED3	1.051263	1.192468	.369769	3.50474	218	.062532
SUC_MED4	1.070948*	1.098670*	.633591*	.06585*	218*	.797727*
SUC_ATN1	.906120	1.037077	.857463	.00322	218	.954785
SUC_ATN2	1.025925*	1.369147*	.109492*	4.11971*	218*	.043601*
SUC_ATN3	1.142289	1.090990	.659496	1.33708	218	.248815
SUC_ATN4	1.167121*	1.076636*	.709550*	.03234*	218*	.857455*
HOL_COM1	.947758*	1.002418*	.983442*	.05761*	218*	.810539*
HOL_COM2	.811040	1.517462	.034062	8.52711	218	.003867
HOL_COM3	.848567	1.345693	.130309	.89954	218	.343955
HOL_COM4	.862409*	1.007786*	.974654*	1.76836*	218*	.184975*
HOL_OPE1	.778832	1.474349	.042983	2.97537	218	.085958
HOL_OPE2	.684413	1.127048	.530382	1.24979	218	.264822
HOL_OPE3	.934476	1.235619	.269160	3.68971	218	.056054
HOL_OPE4	.725174	1.223213	.304397	1.08234	218	.299327
HOL_PRE1	.977320	1.139282	.494334	.00473	218	.945210
HOL_PRE2	.817503	1.050908	.804212	.01902	218	.890424
HOL_PRE3	.794098	1.198196	.356830	.43836	218	.508616
HOL_PRE4	.922846	1.129777	.535178	.09196	218	.761990
HOL_POR1	.956740	1.134022	.522583	1.48199	218	.224779
HOL_POR2	.907027	1.140293	.491433	.00198	218	.964547
HOL_POR3	.892218	1.129030	.537417	.05272	218	.818609
HOL_POR4	.663589	1.535831	.029277	8.06915	218	.004929

STAT.	Mann-Whitney U Test (geral5.sta)							
NONPAR	By variable CURSO							
STATS	Group 1: 1-CGB Group 2: 2-COS							
variable	Rank Sum CGB	Rank Sum COS	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level	Valid N CGB
SIG_ULE1	15926.50	10179.50	5129.500	-2.57065	.010155	-2.95169	.003163	128
SIG_ULE4	15225.00	10653.00	5603.000	-1.52069	.128346	-1.67563	.093821	127
REP_MEX4	16271.50	9834.50	4784.500	-3.26870	.001082	-3.45991	.000541	128
REP_MF1	16093.50	10012.50	4962.500	-2.90854	.003634	-3.02846	.002460	128
SUC_MSU2	15588.00	10518.00	5468.000	-1.88575	.059338	-2.12541	.033560	128
SUC_EST1	16188.00	9918.00	4868.000	-3.09975	.001939	-3.58866	.000333	128
SUC_EST4	15816.00	9609.00	4659.000	-3.25567	.001132	-3.79373	.000149	126
SUC_MED3	14138.00	11968.00	5882.000	-1.04809	.294606	-1.08656	.277240	128
SUC_ATN2	15825.50	10280.50	5230.500	-2.36629	.017973	-2.45192	.014215	128

STAT.	Mann-Whitney U Test (geral5.sta)
NONPAR	By variable CURSO
STATS	Group 1: 1-CGB Group 2: 2-COS

variable	Valid N COS
SIG_ULE1	100
SIG_ULE4	100
REP_MEX4	100
REP_MF1	100
SUC_MSU2	100
SUC_EST1	100
SUC_EST4	99
SUC_MED3	100
SUC_ATN2	100

Apêndice 3 Concepção da Aprendizagem – Análise de Conteúdo

3.1 - CGB

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?			
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
1	<i>Acompanhar o progresso; atualizar-me</i>	E	Motivação
2	<i>Preparar-me para enfrentar o futuro. Acompanhar o progresso, atualizando-me. Aprender a fazer melhor depois de ter feito menos bem.</i>	E	Motivação
3	<i>Adquirir conhecimentos técnicos científicos e específicos sobre assuntos novos. Aprofundar conhecimentos prévios. Curiosidade sobre algumas matérias.</i>	A	Reprodução
4	<i>Adquirir conhecimentos; para por em prática. Satisfação pessoal. Cultura geral.</i>	C	Aplicação
5	<i>Aprender é adquirir conhecimentos para aplicar aos problemas do dia-a-dia. Querer saber mais para vencer.</i>	C	Aplicação
6	<i>Acumular valor pessoal.</i>	E	Motivação
7	<i>Enriquecer o espírito. Abrir horizontes. Saber comunicar.</i>	E	Motivação
8	<i>Discernimento.</i>	F	Transformação
9	<i>Enriquecimento pessoal; e melhor raciocínio. Maior capacidade para resolver certos assuntos. Maior bagagem cultural.</i>	E	Motivação
10	<i>Raciocinar sobre os mais diversos assuntos e saber abordá-los cotidiana e profissionalmente.</i>	F	Transformação
11	<i>Alargar o conhecimento; melhor perspectiva do futuro.</i>	C	Aplicação
13	<i>Interiorizar conhecimentos no subconsciente; mais tarde, quando deles precisarmos, ressaltarão na memória.</i>	F	Transformação
14	<i>Aquisição de novos conhecimentos ligados a qualquer assunto, incluindo a vida.</i>	A	Reprodução
15	<i>Estar atualizado.</i>	E	Motivação
16	<i>É muito importante para mim; uma forma de renovação espiritual. É uma constante para mim, em termos acadêmicos, práticos e da vida real.</i>	H	Transformação
17	<i>Saber mais. Saber os porquês. Saber concluir com lógica.</i>	F	Transformação
18	<i>Aumentar conhecimentos. Investimento em mim próprio. Saber não ocupa lugar.</i>	E	Motivação
19	<i>Atualizar-me. Saciar curiosidade. Surpreender-me.</i>	D	Motivação
20	<i>Tomar conhecimento. Buscar sabedoria. Ser humano.</i>	E	Motivação
21	<i>Vai além de tomar contacto com novos conhecimentos; formulação de novas ideias; maior flexibilidade e astúcia intelectual na apreensão do que é novo; novos horizontes na percepção do significado oculto.</i>	G	Transformação
22	<i>Aumentar conhecimentos; desempenhar melhor na profissão. Atualização em assuntos de interesse pessoal.</i>	E	Motivação
23	<i>Adquirir meios de compreensão (conscientemente) de acontecimentos passados, presentes e seu reflexo no futuro.</i>	G	Transformação
24	<i>“Saber não ocupa lugar”</i>	A	Reprodução
25	<i>Alargar o nosso conhecimento em áreas que por algum motivo nos estavam vedadas.</i>	A	Reprodução

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?			
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
26	<i>É uma constante da vida, imprescindível para enfrentar a linha da vida com sucesso e satisfação.</i>	E	Motivação
27	<i>É preciso saber ouvir, interpretar e exprimir um número ilimitado de conhecimentos aplicáveis no presente e no futuro.</i>	E	Motivação
28	<i>Descobrir novos conhecimentos que nos ajudam a compreender e agir melhor na vida profissional e pessoal.</i>	A	Reprodução
29	<i>Compreender e assimilar factos.</i>	E	Motivação
30	<i>Valorização pessoal; melhor desempenho profissional; mais qualificação; melhor resposta (mais eficaz) a novos desafios.</i>	0	Reprodução
31	<i>“Aprender até morrer”, nem que seja, para manter a cabeça em andamento.</i>	C	Aplicação
32	<i>Poder aplicar o conhecimento adquirido no trabalho; obter melhores resultados profissionais e cultura geral.</i>	0	Reprodução
33	<i>Viver em sociedade, partilhar. Ter memória pessoal e colectiva.</i>	E	Motivação
34	<i>Assimilar coisas para que amanhã sejamos melhores, mais cultos, para um sucesso profissional e pessoal.</i>	D	Motivação
35	<i>Tomar uma atitude de pesquisa; apreensão voluntária dos conhecimentos: obtermos mais bagagem técnica, didáctica e cultural. Nem sempre se tem estado de espírito para aprender, por isso, quando essa disposição não existe, a aprendizagem torna-se forçada e não consigo apreender o que aprendo.</i>	F	Transformação
36	<i>Libertar o ego e colocar-nos em sintonia com o que nos é transmitido (por exemplo por professores, livros), interrogando-nos sobre todos os pormenores e tentar ver tudo sobre várias perspectivas. Só aprende quem for não dogmático.</i>	C	Aplicação
37	<i>Poder por em prática mais rápida e facilmente os novos conhecimentos.</i>	D	Motivação
38	<i>Novos conhecimentos, mais informação, mais saber. É o aprender, o fazer coisas novas que me estimula, interessa e motiva.</i>	H	Transformação
39	<i>Alterar o comportamento. Aprender a partir de situações proporcionadas pelo ambiente e por nós próprios – se tivermos vontade e interesse.</i>	H	Transformação
40	<i>Evolução. Realização pessoal e profissional.</i>	G	Transformação
41	<i>Construir na mente um paradigma estrutural para resolução dos diversos problemas.</i>	C	Aplicação
42	<i>Amealhar conhecimento; enriquecimento pessoal e utilização prática.</i>	D	Motivação
43	<i>Evoluir no conhecimento pessoal.</i>	0	Reprodução
44	<i>Processo diário que não se baseia apenas nos livros, aulas ou estudo, mas também em toda a experiência da vida.</i>	F	Transformação
45	<i>Assimilar conhecimentos. Partir à descoberta de novas situações. Entendimento geral e pormenorizado de temas.</i>	G	Transformação
46	<i>Conhecer novos campos; obter conhecimentos para poder ? ou de outra forma matérias e assuntos já conhecidos.</i>	E	Motivação
47	<i>Adquirir novos conhecimentos e metodologias para acompanhar com mais facilidade a evolução que se verifica na Gestão Bancária, porque o desenvolvimento verifica-se constante e permanentemente.</i>	A	Reprodução
48	<i>Aumentar o nível de conhecimentos.</i>	G	Transformação
49	<i>Construir alicerces sólidos de conhecimentos para depois os aplicar inteligentemente na vida quotidiana.</i>	E	Motivação
50	<i>Com a aprendizagem construímos o nosso sub-consciente de conhecimentos – a sabedoria.</i>	E	Motivação
51	<i>Enriquecimento pessoal / valorização; algo que fazemos todos os dias.</i>	H	Transformação
52	<i>Enriquecimento pessoal; completa realização pessoal e profissional. Via que possibilita atingir objectivos.</i>	C	Aplicação
	<i>Adquirir novos conhecimentos. Melhorar a capacidade de resolução de problemas. Desenvolvimento da mente.</i>		
	<i>Adquirir novos conhecimentos; melhor compreensão e execução sobre determinados factos.</i>		

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?			
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
53	Não estagnar no simples conhecimento escolar e acadêmico mas evoluir para a aplicação na realidade.	C	Aplicação
54	Enriquecimento pessoal; permitir alcançar objetivos.	E	Motivação
55	Valorização. Aquisição de novos conhecimentos. Nova perspectiva na vida. Maneira diferente de ver as coisas. Um caminho sem fim. Um desafio constante.	G	Transformação
56	Captar sem nunca esquecer.	F	Transformação
57	Adquirir mais conhecimentos. Aprender até morrer.	A	Reprodução
58	Auto-realização. Independência cultural.	E	Motivação
61	Adquirir conhecimentos, a fim de viver mais tranquilamente, progredindo cada vez mais (em termos de personalidade, conhecimentos e carreira profissional). É saber estar cada vez "mais" e melhor na vida.	E	Motivação
62	Assimilar e tornar útil (conhecimentos e reformulações dispersas). Compilar, ordenar e por em prática reformulações desconexas.	C	Aplicação
63	Saber mais. Adquirir cultura e conhecimentos teóricos e práticos.	A	Reprodução
64	Viver novas experiências, práticas ou teóricas.	A	Reprodução
65	Saber coisas novas.	C	Aplicação
67	Compreender plenamente as matérias e utilizá-las no dia-a-dia.	E	Motivação
68	Novos horizontes.	E	Motivação
69	Instruir-me, enriquecer-me academicamente e realizar-me pessoalmente.	C	Aplicação
70	Obter novos conhecimentos. Hoje em dia quanto mais conhecimentos uma pessoa tiver melhor, pois o mercado de trabalho está mau, mais facilmente se poderá integrar em qualquer um.	E	Motivação
71	Capacidade de cada um para armazenar conhecimentos, para mais tarde poder aplicar essa aprendizagem no dia-a-dia profissional.	C	Aplicação
72	Enriquecimento pessoal e, através dele, contribuir para o enriquecimento dos outros. Espero que o meu aprender sirva para dar ao nosso país uma imagem dignificante no que concerne à filosofia e postura perante a vida.	E	Motivação
73	Assimilação mental dos temas dados nas cadeiras ou tudo aquilo que utilizamos no dia-a-dia.	A	Reprodução
74	Adquirir matéria para enfrentar o futuro.	E	Motivação
75	Aquisição de conhecimentos sobre diversas matérias, de modo a adquirir uma capacidade de análise de novos problemas.	F	Transformação
76	Adquirir novos conhecimentos e prática.	C	Aplicação
77	Adquirir conhecimentos de forma a que eles possam vir a ser úteis ao longo da minha vida.	C	Aplicação
78	Tomar conhecimento de coisas ou assuntos que me possam ser úteis mais tarde.	C	Aplicação
80	Palavra a aplicar durante toda a vida. Se a ignorar passo a não ter conhecimento de todas as coisas e pormenores que a vida nos confronta dia-a-dia e passamos a ser ignorados, básicos.	D	Motivação
81	Enriquecer a cultura individual, alargar "horizontes" que suportam qualquer actividade, seja profissional ou não.	E	Motivação
82	Estudar uma matéria que seja assimilada e aplicada por quem a estuda (provando assim que aprendeu na teoria e na prática).	C	Aplicação
83	Assimilar matérias, compreendê-las e aplicá-las, sempre que possível no dia-a-dia. Aprender para adquirir mais saber e cultura geral (quanto mais aprendermos mais sucesso teremos e compreenderemos o meio em que nos inserimos, assim como, melhoraremos a nossa relação com os outros).	E	Motivação

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?			
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
84	Processo de integração do que nos rodeia, permitindo-nos absorver melhor e então desconhecido. Uma evolução. Um bem muito valioso a nível de formação pessoal.	G	Transformação
85	Processo de aplicação de conhecimentos, podendo ter uma maior vertente prática. Ao longo da vida é um processo contínuo e evolutivo que nos permite ascender a um nível mais alto de conhecimentos.	A	Reprodução
86	Adquirir conhecimentos, cultura, valorização para realizarmos melhor as nossas tarefas e contribuir para uma sociedade mais justa e mais equilibrada.	E	Motivação
87	Aumento do meu nível cultural e preparação para o futuro.	C	Aplicação
88	Adquirir novos conhecimentos, sempre com a possibilidade dos adaptar à realidade do dia-a-dia.	C	Aplicação
89	Adicionar novos conhecimentos aos que já possuímos.	A	Reprodução
90	Obter conhecimentos.	A	Reprodução
91	Adquirir conhecimentos que me permitam solucionar (com eficácia) os diversos e constantes problemas com que sou confrontado diariamente.	E	Motivação
92	Adquirir algo até então inexistente.	A	Reprodução
94	Tomar conhecimento (consciência) do que nos rodeia através da experiência do dia-a-dia.	G	Transformação
95	Auto-valorização, prazer, evolução, orgulho, perspectivas de melhoria de emprego, valorização profissional e pessoal. Faço-o com muito gosto.	C	Aplicação
97	Juntar elementos e situações novas à minha experiência. É mais importante a prática do que a teoria (a teoria por vezes está ultrapassada e incompatível com a prática do dia-a-dia).	C	Aplicação
98	Ter conhecimento de novas coisas, ou seja, reter novas matérias e novos temas e interiorizá-los.	A	Reprodução
99	Adquirir conhecimentos acerca de um assunto do qual nós gostamos ou precisamos de saber.	D	Motivação
100	Cultura: "Cultura é tudo aquilo que fica depois de esquecermos tudo". Se aprender significa mais conhecimento, mais currículo e melhor emprego / mais qualidade de vida, então, ótimo.	E	Motivação
102	Adquirir novos conhecimentos.	A	Reprodução
103	Preparar para o futuro; melhor utilizar as situações com que nos deparamos. Recrearmo-nos na inter-relação. "Formation, Transformation, Eternal minds, Eternal recreation".	H	Transformação
104	Enriquecer o conteúdo dos conhecimentos gerais assimilados ao longo da vida num sentido positivo, quer pela sua aplicabilidade e utilidade, quer pela compreensão de novos conceitos e ideias.	D	Motivação
105	Obtenção de mais e melhores conhecimentos bem como realização pessoal.	E	Motivação
106	"Nunca é tarde para aprender". A vida tem tanto que nos ensinar... aprender todos os dias. O aprender não se resume apenas a valores académicos, mas é importante adquirir conhecimentos.	0	Reprodução
107	Angariar mais conhecimentos. Enriquecer interiormente para melhor fazer face à competitividade do dia-a-dia. Aprender significa crescer.	E	Motivação
108	Saber o que não se sabe (equivalente a aprofundar conhecimentos).	A	Reprodução
109	Fascina-me (passar a vida inteira a aprender algo de novo). O objectivo é conseguir aprender o mais possível pois só assim será possível compreender tudo quanto nos rodeia.	D	Motivação

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?			
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
110	<i>Ter a capacidade para, depois da formação académica, por em prática a teoria aprendida.</i>	C	Aplicação
111	<i>Apreender novas matérias sobre determinados assuntos (práticos ou teóricos), utilizando diversos instrumentos de estudo (exemplos: livros, professores, etc.). O objectivo de aprender é estar apto, futuramente, a utilizar os conhecimentos aprendidos na vida (profissional ou não).</i>	C	Aplicação
112	<i>Capacidade para assimilar algo de novo.</i>	A	Reprodução
113	<i>Crescer como pessoa (a nível intelectual, pessoal, social e cultural). Não se restringe à escola, mas sim a um esforço mais abrangente, ou seja, a tudo o que nos rodeia.</i>	H	Transformação
114	<i>Conhecer. Melhorar. Ir mais longe.</i>	H	Transformação
115	<i>Conhecer (logo não ocupa espaço). Todo o ser deveria Ter oportunidade para aprofundar, pois assim a sociedade seria bem diferente.</i>	A	Reprodução
116	<i>Adquirir conhecimentos sobre matérias que podem Ter interesse (quer ao nível profissional quer didáctico). Mantermo-nos atentos ao que se passa á nossa volta.</i>	D	Motivação
117	<i>É continuar a viver (equivalente a não estagnar) – se bem que muitas vezes é difícil conciliar o emprego e o aprender.</i>	0	Reprodução
119	<i>Actualização de conhecimentos e contacto com situações até então desconhecidas.</i>	A	Reprodução
120	<i>É o que faz com que exista a vida. A vida é uma contínua aprendizagem mais que não seja, aprender a viver o dia-a-dia.</i>	0	Reprodução
121	<i>Viver (porque até morrer estamos sempre a aprender coisas novas, independentemente de se aprender numa escola, ou no dia-a-dia).</i>	0	Reprodução
122	<i>Realização e satisfação pessoal.</i>	E	Motivação
123	<i>É só e simplesmente aprender.</i>	0	Reprodução
124	<i>Crescer; equivale a um processo contínuo que só acaba com o perecimento do ser.</i>	H	Transformação
125	<i>Conhecer, adquirir conhecimentos. Aprende-se com tudo, não é necessário tirar um curso para isso.</i>	A	Reprodução
126	<i>Algo que possa ser útil, em primeiro lugar ao indivíduo e, de seguida, à família, à empresa, à sociedade.</i>	C	Aplicação
128	<i>Uma forma de valorização própria. Compreender atitudes, métodos e teorias que proporcionam evolução intelectual com o fim de ajustar a minha percepção cognitiva, moldando os meus juízos de valor.</i>	H	Transformação

Apêndice 3

Concepção da Aprendizagem – Análise de Conteúdo

3.2 - COS

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?			
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
129	<i>Analisar o problema (ou matéria). Estudar o problema nas suas vertentes. Experimentar hipóteses e situações. Trabalhar com a situação.</i>	F	Transformação
130	<i>Adquirir conhecimentos para a vida profissional e para cultura em geral. Saber escutar, observar.</i>	C	Aplicação
131	<i>Narrar o problema. Desvendar o problema nas suas vertentes. Experimentar hipóteses.</i>	F	Transformação
132	<i>Aprender significa que nos estamos a educar. Aprender não é só ler e escrever... mas também ganharmos auto-estima e segurança.</i>	E	Motivação
133	<i>Adquirir conhecimentos, baseados em experiências da vida humana. Aquisição de cultura geral que nos vai dar bases para a nossa vida futura.</i>	C	Aplicação
134	<i>Trabalhar os conhecimentos que nos são úteis para a vida futura. É sempre bom aprender mais durante toda a vida.</i>	C	Aplicação
135	<i>Evoluir. Estimulante – Futuro (cada dia sabemos sempre mais).</i>	D	Motivação
136	<i>Adquirir conhecimentos para proceder à sua aplicação no futuro.</i>	H	Transformação
137	<i>Aquisição de conhecimentos, seja em que local ou em que situação for.</i>	A	Reprodução
138	<i>Adquirir conhecimentos; melhor formação pessoal e profissional. Possibilidade de alargar os horizontes.</i>	E	Motivação
139	<i>Tomar conhecimento sobre certos temas que podem ou não vir a ser implementados. Não se limita a um só período mas é uma formação contínua, pois estamos sempre a aprender uns com os outros.</i>	C	Aplicação
140	<i>Adquirir conhecimentos. Um dever de todos os cidadãos. É o início de uma aprendizagem. E deixamos de ser analfabetos. É importante para o futuro, cultura geral, para a comunicação, discussão e aplicação.</i>	E	Motivação
141	<i>Todos os dias aprendemos pois estamos sempre perante novas situações e acontecimentos. Ao errar também aprendemos a alargamos novos horizontes.</i>	0	Reprodução
143	<i>É ter espírito crítico e pretender assimilar e adquirir mais conhecimentos sobre diversas matérias. É gostar de Ter conhecimento sobre diversas matérias. Aprender não é somente conhecimento teórico, mas também componente prática. É “deixar” que alguém nos transmita todo o seu conhecimento.</i>	F	Transformação
145	<i>Adquirir novos conhecimentos.</i>	A	Reprodução
146	<i>Aumentar o leque de conhecimentos. Adaptação a novas situações. Reconhecimento dos erros.</i>	E	Motivação
147	<i>Adquirir novos conhecimentos. Saber mais. É um investimento para qualquer pessoa. É o contacto com o meio/pessoas.</i>	A	Reprodução
148	<i>Conseguir apreender os termos básicos ou mais relevantes para um futuro profissional. Aprender não está só relacionado com as matérias da escola mas também com todos os assuntos relevantes para a vida quotidiana.</i>	C	Aplicação
149	<i>Melhorar a capacidade intelectual, racional e social. Ter um melhor modo de vida. Manter uma evolução permanente.</i>	H	Transformação
150	<i>Tomar conhecimento de muitas outras coisas.</i>	A	Reprodução

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?

Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
151	<i>Aumentar a cultura geral. Estar apto a progredir.</i>	E	Motivação
152	<i>Adquirir novos conhecimentos. Memorizar conceitos adquiridos. Saber escutar.</i>	B	Reprodução
153	<i>Adquirir mais conhecimentos para enriquecer a nossa mente, a nossa cultura, para alargar horizontes. É estarmos informados dos assuntos que compõem o mundo para poder manifestar as nossas opiniões e formar a nossa personalidade.</i>	E	Motivação
154	<i>Conhecer o que nos rodeia, ajudando a compreender o mundo e a nós próprios.</i>	H	Transformação
155	<i>Aquisição de conhecimentos. Conseguir relacionar e interligar e aplicar os conhecimentos teóricos e práticos. Partir de uma ideia geral e decompô-la em pormenores. Saber procurar as "ferramentas" necessárias que nos permitam achar a solução de um determinado problema.</i>	F	Transformação
156	<i>Adquirir novos conhecimentos e aprofundar os já adquiridos.</i>	A	Reprodução
157	<i>Perceber totalmente aquilo que me transmitem para no futuro poder tirar proveito do que aprendi.</i>	C	Aplicação
158	<i>Adquirir novos conhecimentos.</i>	A	Reprodução
159	<i>Conhecer algo novo. Conseguir falar sobre um assunto e Ter mais à vontade e clareza sobre o tema.</i>	E	Motivação
160	<i>Captar todo um conjunto de informações; equivalente a aprender todos os assuntos relevantes para a minha vida presente e futura, por forma a que possa aplicá-los sempre que necessário.</i>	C	Aplicação
161	<i>Tirar partido dos conhecimentos que outras pessoas me estão a transmitir. Adquirir conhecimentos novos sobre coisas desconhecidas (a todos os níveis porque não é só na escola que se aprende.</i>	A	Reprodução
162	<i>Conhecer, saber novas coisas, novos assuntos, ideias. Aprender vivendo pois o saber não ocupa lugar.</i>	A	Reprodução
163	<i>Fascina-me. Gosto de investigar, saber as coisas para que possa justificar as minhas opiniões.</i>	E	Motivação
164	<i>Aumentar o campo de conhecimentos.</i>	A	Reprodução
165	<i>Conseguir transmitir a outros aquilo que nos foi transmitido, equivale a conseguir apreender as ideias que nos comunicam.</i>	B	Reprodução
166	<i>Ter capacidade e interesse em saber sempre mais coisas novas. É importante não perder esta capacidade seja em que idade for.</i>	D	Motivação
167	<i>Alargar os conhecimentos adquiridos até esse momento.</i>	A	Reprodução
168	<i>Adquirir conhecimentos e sabedoria sobre determinados temas que poderão ou não ser usados no futuro (de preferência que sejam úteis para o nosso futuro).</i>	C	Aplicação
169	<i>Aumentar o meu conhecimento e perceber coisas que anteriormente não entendia.</i>	A	Reprodução
170	<i>Um modo de ser, sentir e alcançar tudo o que nos rodeia. Tem a ver com o desenvolvimento das necessidades de cada indivíduo, porque só são satisfeitas pela aprendizagem de algo.</i>	D	Motivação
171	<i>Aquisição de conhecimentos para possível utilização na vida privada e/ou desenvolvimento de actividade laboral.</i>	C	Aplicação
172	<i>Instruir, ser instruído de uma forma directamente ligada ao elo de satisfação.</i>	D	Motivação
173	<i>Obter conhecimento e informação sobre matérias que possam valorizar-nos pessoalmente e tenham aplicação na prática.</i>	E	Motivação
174	<i>Compreender os temas abordados. Desenvolver técnicas que sejam úteis e de aplicação futura.</i>	C	Aplicação
175	<i>Adquirir novos conhecimentos. Actualizar assuntos já esquecidos; de forma a que estas matérias adquiridas possam ter utilidade no dia-a-dia (por exemplo profissional)</i>	C	Aplicação
176	<i>Um processo contínuo de aquisição de conhecimentos.</i>	A	Reprodução
177	<i>Adquirir conhecimentos sobre algo que nos interessa ou que seja necessário para uma vida profissional futura.</i>	C	Aplicação

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?				
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global	
178	<i>Adquirir novos conhecimentos e estar aberto a recebê-los.</i>	D	Motivação	
179	<i>Valorizar-me.</i>	E	Motivação	
180	<i>Obter mais conhecimentos, informação, cultura, experiência, para o nosso dia-a-dia e sabermos desempenhar determinado papel, discutir determinada questão.</i>	E	Motivação	
181	<i>Saber novas ideias e informações que poderão ser úteis à vida profissional futura. Escutar atentamente o que é dito nas aulas e refletir sobre os assuntos.</i>	B	Reprodução	
182	<i>Enriquecer o meu conhecimento e preparar-me para o dia-a-dia. É com os nossos erros que aprendemos.</i>	C	Aplicação	
183	<i>Tudo o que se passa no dia-a-dia (não só nas aulas mas tudo à minha volta).</i>	O	Reprodução	
184	<i>Alcançar novas ideias e mais conhecimentos. Ter a cultura “em dia”.</i>	A	Reprodução	
185	<i>Assimilar determinados conhecimentos. A aprendizagem nunca termina.</i>	A	Reprodução	
186	<i>Na vida académica, aprender é adquirir conhecimentos, tanto teóricos como práticos, que irão ser úteis profissionalmente.</i>	C	Aplicação	
187	<i>Aumentar o conhecimento para o podermos aplicar, mais tarde, no trabalho. Ver coisas que nos rodeiam com mais pormenor.</i>	G	Transformação	
188	<i>É crescer mentalmente.</i>	H	Transformação	
189	<i>Alargar o conhecimento para que o mundo fora da escola seja mais claro e fácil.</i>	G	Transformação	
190	<i>Melhorar-me a mim próprio.</i>	H	Transformação	
191	<i>Dar um passo em frente, cultivar-me, de modo a poder usufruir sempre que possa e necessite.</i>	E	Motivação	
193	<i>Evoluir.</i>	H	Transformação	
194	<i>Viver. Observar a realidade, absorvê-la e poder com isso perceber e até alterar.</i>	H	Transformação	
195	<i>Acumular novos conhecimentos, alargar-me a fim de possibilitar a melhor resposta face a questões ou dificuldades, com o menor índice de erro possível.</i>	E	Motivação	
196	<i>Obter informações sobre assuntos que se enquadram no nosso dia-a-dia.</i>	A	Reprodução	
197	<i>Aquisição e consolidação de conhecimentos.</i>	A	Reprodução	
198	<i>Adquirir conhecimentos. Instruir-se para ficar a saber mais. Desejo de saber mais sobre coisas, de conhecer novas teorias. Também é estudar.</i>	A	Reprodução	
199	<i>Aumentar os nossos conhecimentos com algum fim ou por pura curiosidade.</i>	D	Motivação	
200	<i>É cultura.</i>	D	Motivação	
201	<i>É adquirir novos conhecimentos importantes para a nossa vida futura. No caso deste curso “aprender” impõe-se para se conseguir um melhor lugar a nível profissional.</i>	C	Aplicação	
202	<i>Aumentar o meu conhecimento sobre o que quer que seja.</i>	A	Reprodução	
203	<i>Adquirir e aumentar os conhecimentos existentes, e tudo o que nos rodeia.</i>	A	Reprodução	
204	<i>É Ter uma melhor percepção das coisas que nos são transmitidas e corresponder às expectativas que emitiram a nosso respeito. É olha o que nos rodeia e conseguir identificar os objectos, sua missão. É adquirir conhecimentos e pô-los em prática.</i>	C	Aplicação	
205	<i>Adquirir mais conhecimentos.</i>	A	Reprodução	
206	<i>Tomar conhecimento de novas matérias e tirar partido delas.</i>	C	Aplicação	

O QUE SIGNIFICA PARA SI APRENDER?			
Sujeito	Resposta	Categoria Específica	Categoria Global
207	<i>Alargar o âmbito do conhecimento. Aprender aquilo que se nos depara no quotidiano a nível académico, ou seja, aquilo que os professores ensinam.</i>	B	Reprodução
208	<i>Deve ser uma forma de preparação para a vida real.</i>	C	Aplicação
209	<i>Procurar adquirir e interiorizar informações de modo a conseguir utilizá-las na experiência futura.</i>	C	Aplicação
210	<i>Interiorizar algo que irá servir para o futuro.</i>	C	Aplicação
211	<i>Aumentar a minha capacidade intelectual. Por vezes, adquirir técnicas de experiência para o futuro, transmitidas por quem tem elevada experiência profissional. O saber é parte indispensável da vida humana. Sem o saber não se é ninguém.</i>	C	Aplicação
216	<i>Conhecer aquilo que desconhece.</i>	A	Reprodução
219	<i>Tornar-me uma pessoa mais culta.</i>	E	Motivação
220	<i>Adquirir conhecimentos de modo a que venham a ser úteis no futuro.</i>	C	Aplicação
221	<i>Interiorizar novos conceitos e relação entre conceitos.</i>	F	Transformação
222	<i>Conhecimento continuado capaz de proporcionar experiências indutivas de apreensão.</i>	G	Transformação
224	<i>Alcançar novos conhecimentos. Podem ser interessantes ou desinteressantes. Para uso corrente ou simples curiosidade. O que interessa é ter a mente aberta ao conhecimento.</i>	D	Motivação
225	<i>Saber sempre mais sobre algo. Estamos sempre a aprender. Evoluir mentalmente.</i>	H	Transformação
227	<i>Representa conhecimento de “novas ferramentas” (no sentido de aprendizagem estruturada) que dão origem à aquisição de novos conhecimentos da teoria com a prática.</i>	G	Transformação
228	<i>Em sentido lato, é a capacidade que nasce e morre com o ser humano. Evoluir. Acredito que podemos evoluir sempre. Basta querer.</i>	H	Transformação

1. [\[Link\]](#)
 2. [\[Link\]](#)
 3. [\[Link\]](#)
 4. [\[Link\]](#)
 5. [\[Link\]](#)
 6. [\[Link\]](#)
 7. [\[Link\]](#)
 8. [\[Link\]](#)
 9. [\[Link\]](#)
 10. [\[Link\]](#)
 11. [\[Link\]](#)
 12. [\[Link\]](#)
 13. [\[Link\]](#)
 14. [\[Link\]](#)
 15. [\[Link\]](#)
 16. [\[Link\]](#)
 17. [\[Link\]](#)
 18. [\[Link\]](#)
 19. [\[Link\]](#)
 20. [\[Link\]](#)
 21. [\[Link\]](#)
 22. [\[Link\]](#)
 23. [\[Link\]](#)
 24. [\[Link\]](#)
 25. [\[Link\]](#)
 26. [\[Link\]](#)
 27. [\[Link\]](#)
 28. [\[Link\]](#)
 29. [\[Link\]](#)
 30. [\[Link\]](#)
 31. [\[Link\]](#)
 32. [\[Link\]](#)
 33. [\[Link\]](#)
 34. [\[Link\]](#)
 35. [\[Link\]](#)
 36. [\[Link\]](#)
 37. [\[Link\]](#)
 38. [\[Link\]](#)
 39. [\[Link\]](#)
 40. [\[Link\]](#)
 41. [\[Link\]](#)
 42. [\[Link\]](#)
 43. [\[Link\]](#)
 44. [\[Link\]](#)
 45. [\[Link\]](#)
 46. [\[Link\]](#)
 47. [\[Link\]](#)
 48. [\[Link\]](#)
 49. [\[Link\]](#)
 50. [\[Link\]](#)
 51. [\[Link\]](#)
 52. [\[Link\]](#)
 53. [\[Link\]](#)
 54. [\[Link\]](#)
 55. [\[Link\]](#)
 56. [\[Link\]](#)
 57. [\[Link\]](#)
 58. [\[Link\]](#)
 59. [\[Link\]](#)
 60. [\[Link\]](#)
 61. [\[Link\]](#)
 62. [\[Link\]](#)
 63. [\[Link\]](#)
 64. [\[Link\]](#)
 65. [\[Link\]](#)
 66. [\[Link\]](#)
 67. [\[Link\]](#)
 68. [\[Link\]](#)
 69. [\[Link\]](#)
 70. [\[Link\]](#)
 71. [\[Link\]](#)
 72. [\[Link\]](#)
 73. [\[Link\]](#)
 74. [\[Link\]](#)
 75. [\[Link\]](#)
 76. [\[Link\]](#)
 77. [\[Link\]](#)
 78. [\[Link\]](#)
 79. [\[Link\]](#)
 80. [\[Link\]](#)
 81. [\[Link\]](#)
 82. [\[Link\]](#)
 83. [\[Link\]](#)
 84. [\[Link\]](#)
 85. [\[Link\]](#)
 86. [\[Link\]](#)
 87. [\[Link\]](#)
 88. [\[Link\]](#)
 89. [\[Link\]](#)
 90. [\[Link\]](#)
 91. [\[Link\]](#)
 92. [\[Link\]](#)
 93. [\[Link\]](#)
 94. [\[Link\]](#)
 95. [\[Link\]](#)
 96. [\[Link\]](#)
 97. [\[Link\]](#)
 98. [\[Link\]](#)
 99. [\[Link\]](#)
 100. [\[Link\]](#)

STATISTICA: Nonparametric Statistics & Distribution Fitting

SUB-CATEGORIAS DE CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM (DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS)

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA 0	CGB Column 1	COS Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	7	2	9
Percent of total	3.382%	.966%	4.348%
Frequencies, row 2	111	87	198
Percent of total	53.623%	42.029%	95.652%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	1.66	p= .1981	
V-square (df=1)	1.65	p= .1992	
Yates corrected Chi-square	.89	p= .3458	
Phi-square	.00800		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	66.39	p= .0000	
Chi-square (B/C)	103.22	p= .0000	
STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA A	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	19	23	42
Percent of total	9.179%	11.111%	20.290%
Frequencies, row 2	99	66	165
Percent of total	47.826%	31.884%	79.710%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	2.98	p= .0845	
V-square (df=1)	2.96	p= .0852	
Yates corrected Chi-square	2.40	p= .1210	
Phi-square	.01438		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	24.89	p= .0000	
Chi-square (B/C)	46.11	p= .0000	
STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA B	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	0	4	4
Percent of total	0.000%	1.932%	1.932%
Frequencies, row 2	118	85	203
Percent of total	57.005%	41.063%	98.068%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	5.41	p= .0201	
V-square (df=1)	5.38	p= .0204	
Yates corrected Chi-square	3.30	p= .0694	
Phi-square	.02612		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	83.01	p= .0000	
Chi-square (B/C)	104.66	p= .0000	

STATISTICA: Nonparametric Statistics & Distribution fitting

STAT.		CATEGORIA 0		CATEGORIA A		CATEGORIA B	
STAT.	NONPAR	STAT.	NONPAR	STAT.	NONPAR	STAT.	NONPAR
2 x 2 Table (geral5.sta)		2 x 2 Table (geral5.sta)		2 x 2 Table (geral5.sta)		2 x 2 Table (geral5.sta)	
Frequencies, row 1	Percent of total	Frequencies, row 1	Percent of total	Frequencies, row 1	Percent of total	Frequencies, row 1	Percent of total
7	3.382%	19	9.179%	99	47.826%	118	57.005%
Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1
CGB	COS	Row	Totals	Row	Totals	Row	Totals
CATEGORIA 0		CATEGORIA A		CATEGORIA B		CATEGORIA B	
Frequencies, row 1	Percent of total	Frequencies, row 1	Percent of total	Frequencies, row 1	Percent of total	Frequencies, row 1	Percent of total
9	4.348%	42	20.290%	165	79.710%	207	98.068%
Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2
2	.966%	23	11.11%	66	31.884%	89	42.995%
Row	Totals	Row	Totals	Row	Totals	Row	Totals
CATEGORIA 0		CATEGORIA A		CATEGORIA B		CATEGORIA B	
Frequencies, row 2	Percent of total	Frequencies, row 2	Percent of total	Frequencies, row 2	Percent of total	Frequencies, row 2	Percent of total
198	95.652%	165	79.710%	165	79.710%	207	98.068%
Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2	Column 2
87	42.029%	66	31.884%	66	31.884%	89	42.995%
Row	Totals	Row	Totals	Row	Totals	Row	Totals
111	53.623%	99	47.826%	99	47.826%	118	57.005%
Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1	Column 1
53.623%	57.005%	47.826%	9.179%	31.884%	42.995%	57.005%	5.41
Percent of total	Percent of total	Percent of total	Percent of total	Percent of total	Percent of total	Percent of total	Percent of total
Column totals	Column totals	Column totals	Column totals	Column totals	Column totals	Column totals	Column totals
57.005%	57.005%	57.005%	57.005%	57.005%	57.005%	57.005%	57.005%
Chi-square (df=1)	Chi-square (df=1)	Chi-square (df=1)	Chi-square (df=1)	Chi-square (df=1)	Chi-square (df=1)	Chi-square (df=1)	Chi-square (df=1)
1.66	1.65	1.66	1.65	2.98	2.96	2.98	2.96
V-square (df=1)	V-square (df=1)	V-square (df=1)	V-square (df=1)	V-square (df=1)	V-square (df=1)	V-square (df=1)	V-square (df=1)
.89	.89	2.40	2.40	2.96	2.96	2.98	2.96
Phi-square	Phi-square	Phi-square	Phi-square	Phi-square	Phi-square	Phi-square	Phi-square
.00800	.00800	.01438	.01438	.01438	.01438	.01438	.01438
Fisher exact p, one-tailed	Fisher exact p, one-tailed	Fisher exact p, one-tailed	Fisher exact p, one-tailed	Fisher exact p, one-tailed	Fisher exact p, one-tailed	Fisher exact p, one-tailed	Fisher exact p, one-tailed
two-tailed	two-tailed	two-tailed	two-tailed	two-tailed	two-tailed	two-tailed	two-tailed
McNemar Chi-square (A/D)	McNemar Chi-square (A/D)	McNemar Chi-square (A/D)	McNemar Chi-square (A/D)	McNemar Chi-square (A/D)	McNemar Chi-square (A/D)	McNemar Chi-square (A/D)	McNemar Chi-square (A/D)
66.39	66.39	24.89	24.89	24.89	24.89	24.89	24.89
Chi-square (B/C)	Chi-square (B/C)	Chi-square (B/C)	Chi-square (B/C)	Chi-square (B/C)	Chi-square (B/C)	Chi-square (B/C)	Chi-square (B/C)
103.22	103.22	46.11	46.11	46.11	46.11	46.11	46.11
p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000
p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000	p = .0000
STAT.	NONPAR	STAT.	NONPAR	STAT.	NONPAR	STAT.	NONPAR

CATEGORIA C	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	20	25	45
Percent of total	9.662%	12.077%	21.739%
Frequencies, row 2	98	64	162
Percent of total	47.343%	30.918%	78.261%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	3.70	p= .0544	
V-square (df=1)	3.68	p= .0550	
Yates corrected Chi-square	3.08	p= .0795	
Phi-square	.01788		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	22.01	p= .0000	
Chi-square (B/C)	42.15	p= .0000	
STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA D	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	8	9	17
Percent of total	3.865%	4.348%	8.213%
Frequencies, row 2	110	80	190
Percent of total	53.140%	38.647%	91.787%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	.75	p= .3873	
V-square (df=1)	.74	p= .3884	
Yates corrected Chi-square	.37	p= .5426	
Phi-square	.00361		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	57.28	p= .0000	
Chi-square (B/C)	84.03	p= .0000	
STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA E	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	26	16	42
Percent of total	12.560%	7.729%	20.290%
Frequencies, row 2	92	73	165
Percent of total	44.444%	35.266%	79.710%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	.52	p= .4725	
V-square (df=1)	.51	p= .4736	
Yates corrected Chi-square	.30	p= .5865	
Phi-square	.00249		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	21.37	p= .0000	
Chi-square (B/C)	52.08	p= .0000	

CATEGORIA F	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	7	6	13
Percent of total	3.382%	2.899%	6.280%
Frequencies, row 2	111	83	194
Percent of total	53.623%	40.097%	93.720%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	.06	p= .8122	
V-square (df=1)	.06	p= .8126	
Yates corrected Chi-square	.00	p= .9588	
Phi-square	.00027		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	62.50	p= .0000	
Chi-square (B/C)	92.44	p= .0000	
STAT.	2 x 2 Table (geral5.sta)		
NONPAR			
STATS			
CATEGORIA G	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	7	5	12
Percent of total	3.382%	2.415%	5.797%
Frequencies, row 2	111	84	195
Percent of total	53.623%	40.580%	94.203%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	.01	p= .9237	
V-square (df=1)	.01	p= .9239	
Yates corrected Chi-square	.04	p= .8379	
Phi-square	.00004		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	63.47	p= .0000	
Chi-square (B/C)	95.04	p= .0000	
STAT.	2 x 2 Table (geral5.sta)		
NONPAR			
STATS			
CATEGORIA H	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	8	10	18
Percent of total	3.865%	4.831%	8.696%
Frequencies, row 2	110	79	189
Percent of total	53.140%	38.164%	91.304%
Column totals	118	89	207
Percent of total	57.005%	42.995%	
Chi-square (df=1)	1.27	p= .2600	
V-square (df=1)	1.26	p= .2611	
Yates corrected Chi-square	.77	p= .3803	
Phi-square	.00613		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	56.32	p= .0000	
Chi-square (B/C)	81.68	p= .0000	

MÉDIA ACTUAL (VALORES MÉDIOS E DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS)

STAT.	Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data)							
BASIC	Group 1: CGB							
STATS	Group 2: COS							
Variable	Mean CGB	Mean COS	t-value	df	p	Valid N CGB	Valid N COS	Std.Dev. CGB
ACTUAL	12.17813*	13.20435*	-3.52769*	108*	.000617*	64*	46*	1.512012*

STAT.	Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data)					
BASIC	Group 1: CGB					
STATS	Group 2: COS					
Variable	Std.Dev. COS	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
ACTUAL	1.495022*	1.022858*	.947326*	.124321*	108*	.725082*

DISCIPLINAS EM ATRASO (FREQUÊNCIAS E DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS - QUI QUADRADO)

STAT.	Summary Frequency Table (geral5.sta)		
BASIC	Table: CURSO(2) x ATRASOS(2)		
STATS			
CURSO	ATRASOS Não	ATRASOS Sim	Row Totals
CGB	49	42	91
Row %	53.85%	46.15%	
Total %	30.63%	26.25%	56.88%
COS	32	37	69
Row %	46.38%	53.62%	
Total %	20.00%	23.13%	43.13%
All Grps			
Total %	81	79	160
	50.63%	49.38%	

STAT.	Summary Table: Observed minus Expected Frequencies		
BASIC			
STATS	Pearson Chi-square: .875917, df=1, p=.349329		
CURSO	ATRASOS Não	ATRASOS Sim	Row Totals
CGB	2.93125	-2.93125	0.00
COS	-2.93125	2.93125	0.00
All Grps	0.00000	0.00000	0.00

Variable	Mean CGB	Mean COS	t-value	df	p	Valid N CGB	Valid N COS	Std.Dev. CGB
SATISFAÇ	3.103448	3.226804	-.965976	211	.335162	116	97	.972485
STAT. Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data) BASIC Group 1: CGB STATS Group 2: COS								
Variable	Std.Dev. COS	F-ratio variancs	p variancs	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene		
SATISFAÇ	.872080	1.243520	.270665	.290316	211	.590586		

Apêndice 6

Atribuição Causal para o Sucesso – Análise de Conteúdo

6.1 - CGB

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
1	Melhor adaptação ao ED.	F	IEC
2	Mais dedicação. Capacidade (factor a não ignorar).	A + E	Misto
3	Mais tempo de estudo.	E	IEC
4	Situação profissional mais disponível.	J	EEI
5	Estudar muito.	E	IEC
6	Ligação à actividade bancária – mais facilidade em trabalhar a matéria.	I	EEI
7	Tempo. Motivação	D + J	Misto
8	Melhor preparação; tempo.	E + J	Misto
9	Disponibilidade de tempo.	J	EEI
10	Método de estudo.	F	IEC
11	Trabalhar nesta área – maior integração com a matéria.	I	EEI
12	Mais tempo.	J	EEI
13	Métodos de estudo.	F	IEC
14	Estudo.	E	IEC
15	Tempo.	J	EEI
16	Trabalho.	E	IEC
17	Métodos de estudo.	F	IEC
18	Mais conhecimentos.	A	IEI
19	Aplicar-se mais.	E	IEC
20	Bases académicas.	I	EEI
21	Mais tempo para estudarem. Mais estudo	E + J	Misto
22	Hábitos de estudo; motivação – conjugação principal. Tempo disponível.	D + F + J	Misto
23	Mais disponibilidade de tempo.	J	EEI
24	Disponibilidade de tempo.	J	EEI
25	Tempo disponível. Não serem prejudicados pela ausência de aulas regulares.	F + J	Misto

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
26	Sentirem-se mais integrados no curso que escolheram.	I	EEI
27	Disponibilidade de tempo.	J	EEI
28	Tempo para estudo.	J	EEI
29	Disponibilidade para conciliar o trabalho com estudo.	J	EEI
30	Mais estudo.	E	IEC
31	Matemática (nas formas de base) x Aplicação.	E + I	Misto
32	Estudo.	E	IEC
33	Tempo aliado à pouca vontade para estudar.	H + J	Misto
34	Quem já é bancário tem vantagens porque já está dentro da maior parte das matérias.	I	EEI
35	Mais trabalho.	E	IEC
36	Adaptação ao ED.	F	IEC
37	Mais dedicação.	E	IEC
38	Disponibilidade; conhecimentos anteriores.	I + J	EEI
39	Tempo.	J	EEI
40	Quantidade de estudo.	E	IEC
41	Mais empenho. Mais disponibilidade.	E + J	Misto
42	Estudo.	E	IEC
43	Gestão do tempo. Compatibilização trabalho / estudo.	F + J	Misto
44	Mais preparação.	E	IEC
45	Mais conhecimentos técnicos.	I	EEI
46	Aplicação no estudo.	E	IEC
47	As pessoas não são todas iguais.	B	IEI
48	Organização das ideias. Método de estudo.	A + F	Misto
49	Tempo disponível. Formação específica anterior.	I + J	EEI
50	Gestão do tempo; mais estudo.	E + F	IEC
51	Disponibilidade para o estudo.	J	EEI
52	Tempo de estudo.	E	IEC
53	Conhecimentos já adquiridos anteriormente, fundamentais para o curso.	I	EEI
54	Dedicação.	E	IEC
55	Melhor acompanhamento e estudo diário.	E	IEC
56	Tempo para estudar.	J	EEI
57	Estudo.	E	IEC

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
58	Conhecimentos adquiridos anteriormente.	I	EEI
59	Força de vontade.	D	IEC
60	Tempo para o estudo	J	EEI
61	Motivação e stress.	D + H	Misto
62	Diferente preparação de base.	I	EEI
63	Mais estudo.	E	IEC
64	Melhor formação anterior.	I	EEI
65	Aplicar mais tempo no estudo.	E	IEC
66	Maior estudo.	E	IEC
67	Auto-disciplina mais forte.	F	IEC
68	Mamais com erros (dificuldade na apreensão da matéria).	K	EEI
69	Melhores condições de estudo.	J	EEI
70	Estudar mais.	E	IEC
71	Disponibilidade (que não tem só a ver com o tempo livre mas também disponibilidade física e mental).	J	EEI
72	Motivação.	D	IEC
73	Motivação.	D	IEC
74	Dedicação e muito trabalho.	E	IEC
75	Aplicação / motivação para o estudo.	D	IEC
76	Mais tempo livre para o estudo, enquanto que os que trabalham não se podem dedicar a um curso como desejariam.	J	EEI
77	Motivação, interesse, gosto, condições económicas, aptidão física e mental.	A + C + J	Misto
78	Estudar mais.	E	IEC
79	Tempo disponível.	J	EEI
80	Condições económicas – sociais. Personalidade.	B + J	Misto
81	Motivação e dedicação de “corpo e alma” ao que fazem.	D + E	IEC
82	Encontram-se em áreas que não se adaptam facilmente provocando um elevado grau de dificuldade.	I	EEI
83	Dedicação ao estudo.	E	IEC
84	Aplicação ao estudo.	E	IEC
85	Gosto pelo curso. Interesse na aprendizagem.	C	IEI
86	Dedicação / tempo de estudo.	E	IEC
88	Motivação para o estudo.	D	IEC
89	O trabalho que cada um desenvolve. Método de estudo utilizado.	F	IEC
90	Quociente de inteligência.	A	IEI

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
91	Disponibilidade / tempo para o estudo.	J	EEI
93	Tempo dedicado ao estudo.	E	IEC
94	Motivação. Boa organização do estudo. Tempo para estudar.	D + F + J	Misto
95	Tempo. Bases.	I + J	EEI
96	Melhor oportunidade para organizar os tempos de estudo.	J	EEI
97	Os que são bancários tem mais facilidade em aprender e assimilam a matéria, em particular se tiverem (do liceu) a área C (Economia).	I	EEI
98	Dedicam a maior parte do tempo livre ao estudo.	E	IEC
99	Mais dedicação.	A	IEI
100	Tempo (diário) de estudo.	E	IEC
101	Mais dedicação.	E	IEC
102	Mais estudo.	E	IEC
103	Motivação.	D	IEC
104	Vocação para a área em si.	C	IEI
105	Tempo dedicado ao estudo.	E	IEC
106	Estudo e preparação (antes de ir para as S.A.).	E	IEC
107	Método de estudo.	F + J	Misto
108	Vontade. Tempo.	D + J	Misto
109	Motivação	D	IEC
110	Estudar regularmente.	E	IEC
111	Mais tempo.	J	EEI
112	Maior disciplina no estudo (gerem melhor o tempo).	F	IEC
113	Auto-disciplina (indispensável no ED).	F	IEC
114	Tempo para estudar.	J	EEI
115	Capacidade de assimilação. Horas dedicadas ao estudo.	A + E	Misto
116	Disponibilidade.	J	EEI
117	Mais tempo disponível.	J	EEI
118	Disponibilidade.	F	IEC
119	Método de estudo.	F	IEC
120	Método de estudo.	I	EEI
121	Conhecimentos prévios sobre os assuntos (pelo menos falam deles no dia-a-dia).	E	IEC
122	Estudo.	F + J	Misto
123	Melhor adaptação ao ED. Mais tempo disponível.		

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
124	<i>Tempo.</i>	J	EEI
125	<i>Mais aplicados e organizados.</i>	E + F	IEC
126	<i>Mais organizados.</i>	F	IEC

Apêndice 6

Atribuição Causal para o Sucesso – Análise de Conteúdo

6.2 - COS

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
129	<i>Estudo.</i>	E	IEC
130	<i>Primeiro estudo intensivo; embora se possa ter em conta também o grau de inteligência.</i>	A + E	Misto
131	<i>Empenho</i>	A + E	Misto
132	<i>Mais estudo ou capacidade de assimilar mais depressa a matéria.</i>	A + E	Misto
133	<i>Mais estudo e ou talvez gostem mais do que estão a fazer.</i>	C + E	Misto
134	<i>Mais estudo e mais facilidade de aprendizagem.</i>	A + E	Misto
135	<i>Memorizar e percebem melhor e mais rapidamente.</i>	A	IEI
136	<i>Disponibilidade para se dedicarem ao curso.</i>	J	EEI
137	<i>Estudo.</i>	E	IEC
138	<i>Estudo e também a forma como as aulas são dadas (pode ser mais cativante para uns do que para outros, influenciando os resultados).</i>	E + K	Misto
139	<i>São mais cuidadosos e estudam mais.</i>	E	IEC
140	<i>Aplicação e inteligência.</i>	A + E	Misto
141	<i>Melhores “auxiliares de memória” ou captam melhor a matéria.</i>	A + L	Misto
143	<i>Método de estudo. Varia de pessoa para pessoa pois o que é bom para um não resulta para outro.</i>	F	IEC
144	<i>Mais estudo. Melhores métodos de estudo.</i>	E + F	IEC
145	<i>Mais estudo.</i>	E	IEC
146	<i>Melhor gestão do tempo de estudo.</i>	F	IEC
147	<i>São aplicados.</i>	E	IEC
149	<i>Melhor gestão do tempo por acharem o curso mais interessante e necessário para o seu futuro.</i>	C + F	Misto
150	<i>Estudam mais e algumas destas pessoas têm mais capacidades.</i>	A + E	Misto
151	<i>Terem mais conhecimentos básicos.</i>	I	EEI
152	<i>Maior força interior.</i>	D	IEC
153	<i>Mais tempo e não trabalham.</i>	J	EEI
154	<i>Maneira de ser de cada pessoa e dos seus objectivos pessoais.</i>	B + D	Misto
155	<i>Fixação de um objectivo.</i>	D	IEC

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
156	Capacidade de aprendizagem e também porque alguns estudam mais.	A + E	Misto
157	Capacidade de aprendizagem ou mais experiência profissional.	A + I	Misto
158	Estudam mais. Têm maior capacidade de compreensão. Têm mais tempos livres.	A + E + J	Misto
159	Mais estudo. Melhor compreensão das matérias. Os trabalhadores (bancários) têm mais conhecimentos das matérias, tal como são pastas na vida real.	E + I	Misto
160	Umas estudam mais, outras usam cábulas.	E + L	Misto
161	Disponibilidade para o estudo	J	EEI
162	Conciliar escola / trabalho, o que se torna mais difícil se a instituição (empregadora) não apoiar.	J	EEI
163	Não se esforçam o suficiente.	E	IEC
164	Empenho.	E	IEC
165	Estudo.	E	IEC
166	Mais estudo.	E	IEC
167	Mais estudo.	E	IEC
168	Mais estudo.	E	IEC
169	Mais atenção nas aulas. Assiduidade. Estudo.	E + G	Misto
170	Força de vontade.	D	IEC
171	Disponibilidade de tempo.	J	EEI
172	Disponibilidade.	J	EEI
173	Melhor preparação em matemática.	I	EEI
174	Motivação.	D	IEC
175	Tempo para estudar.	J	EEI
176	Disponibilidade. Formação anterior.	I + J	EEI
177	Mais dificuldade a aprender ou não estudar o suficiente.	A + E	Misto
179	Por haver perguntas para as quais não temos resposta.	K	EEI
180	Estudam mais.	E	IEC
181	Facilidade de compreensão das matérias.	A	IEI
182	Estudam mais.	E	IEC
183	Gosto e tempo dedicado ao estudo.	C + E	Misto
184	Estudam mais.	E	IEC
185	Estudam mais.	E	IEC
186	Estudo.	E	IEC
187	Capacidade de estudo.	A	IEI

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
188	<i>Dedicam-se mais.</i>	E	IEC
189	<i>Maior capacidade de aprendizagem.</i>	A	IEI
190	<i>Inteligência.</i>	A	IEI
191	<i>Estudo e organização.</i>	E + F	IEC
192	<i>Estudar mais.</i>	E	IEC
193	<i>Dedicação.</i>	E	IEC
194	<i>Mais inteligentes e/ou estudam mais.</i>	A + E	Misto
195	<i>A forma como os conhecimentos são passados dos professores para os alunos.</i>	K	EEI
196	<i>Oportunidade de esforço e horário de trabalho.</i>	J	EEI
197	<i>Uns levam o curso e as aulas mais a sério.</i>	E	IEC
198	<i>Estudo.</i>	E	IEC
199	<i>Tempo para estudar. Preparação anterior.</i>	I + J	EEI
200	<i>Forma de estudar.</i>	F	IEC
201	<i>Dedicação às áreas em estudo.</i>	I	EEI
202	<i>Interesse pelo curso (mais forte se o curso afecta imediatamente a vida profissional dos alunos).</i>	C	IEI
203	<i>Mais motivação (maior e mais rápida aquisição de conhecimentos).</i>	A + D	Misto
204	<i>Aplicar melhor o tempo disponível para estudar.</i>	F	IEC
205	<i>Tempo para estudar.</i>	J	EEI
206	<i>Mais tempo.</i>	J	EEI
207	<i>Estudam mais ou porque não trabalham ou porque têm métodos mais eficazes.</i>	E + F + J	Misto
208	<i>Disponibilidade. Força de vontade.</i>	D + J	Misto
209	<i>Estudar mais. Interessar-se mais.</i>	E	IEC
210	<i>Estudar mais ou maior capacidade.</i>	A + E	Misto
211	<i>Maior capacidade de concentração.</i>	A	IEI
213	<i>Mais facilidade de aprender.</i>	A	IEI
217	<i>Áreas prévias (mais relacionadas com o curso).</i>	I	EEI
218	<i>Áreas prévias (mais próximas do curso).</i>	I	EEI
219	<i>Uns estão interessados em serem profissionais, outros em possuir um curso académico.</i>	C	IEI
220	<i>Mais facilidade em compreender a matéria leccionada nas aulas e/ou estudam mais.</i>	A + E	Misto
221	<i>Mais estudo.</i>	E	IEC
222	<i>Maturidade, motivação (proporcionada pelas matérias leccionadas).</i>	B + C	IEI
223	<i>Tempo disponível. Formação anterior.</i>	I + J	EEI

PORQUE É QUE NO SEU CURSO, UMAS PESSOAS TIRAM MELHORES RESULTADOS DO QUE OUTRAS?			
Sujeito	Resposta	Categoria Genérica	Classificação de acordo com Weiner
224	<i>Quem não trabalha tem mais tempo para estudar.</i>	J	EEI
225	<i>Mais tempo disponível. Maior dedicação. Gosto pelas disciplinas.</i>	C + E + J	Misto
226	<i>Mais trabalhadores.</i>	E	IEC
227	<i>Motivação pessoal</i>	C	IEI
228	<i>Conjugação de uma série de factores: tempo para estudar; assiduidade; força de vontade; trabalho (exercícios e trabalhos de grupo); motivação forte (causa principal).</i>	D+E+G+J	Misto

STATISTICA: Nonparametric Statistics & Distribution Fitting

CATEGORIAS DE ATRIBUIÇÃO CAUSAL (DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS)

STAT.NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA A	CGB Column 1	COS Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	7	22	29
Percent of total	2.456%	7.719%	10.175%
Frequencies, row 2	145	111	256
Percent of total	50.877%	38.947%	89.825%
Column totals	152	133	285
Percent of total	53.333%	46.667%	
Chi-square (df=1)	11.06	p= .0009	
V-square (df=1)	11.02	p= .0009	
Yates corrected Chi-square	9.79	p= .0018	
Phi-square	.03880		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	89.91	p= .0000	
Chi-square (B/C)	89.13	p= .0000	

STAT.NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA B	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	2	2	4
Percent of total	.704%	.704%	1.408%
Frequencies, row 2	150	130	280
Percent of total	52.817%	45.775%	98.592%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	.02	p= .8869	
V-square (df=1)	.02	p= .8871	
Yates corrected Chi-square	.13	p= .7169	
Phi-square	.00007		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	122.19	p= .0000	
Chi-square (B/C)	142.16	p=0.0000	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA C	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	3	8	11
Percent of total	1.056%	2.817%	3.873%
Frequencies, row 2	149	124	273
Percent of total	52.465%	43.662%	96.127%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	3.17	p= .0750	
V-square (df=1)	3.16	p= .0756	
Yates corrected Chi-square	2.17	p= .1410	
Phi-square	.01116		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	113.39	p= .0000	
Chi-square (B/C)	124.84	p= .0000	

STAT.NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA D	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	13	8	21
Percent of total	4.577%	2.817%	7.394%
Frequencies, row 2	139	124	263
Percent of total	48.944%	43.662%	92.606%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	.64	p= .4235	
V-square (df=1)	.64	p= .4243	
Yates corrected Chi-square	.33	p= .5666	
Phi-square	.00226		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	88.32	p= .0000	
Chi-square (B/C)	114.97	p= .0000	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA E	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	44	47	91
Percent of total	15.493%	16.549%	32.042%
Frequencies, row 2	108	85	193
Percent of total	38.028%	29.930%	67.958%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	1.44	p= .2304	
V-square (df=1)	1.43	p= .2312	
Yates corrected Chi-square	1.15	p= .2838	
Phi-square	.00507		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	12.40	p= .0004	
Chi-square (B/C)	23.23	p= .0000	

STAT.NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA F	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	21	8	29
Percent of total	7.394%	2.817%	10.211%
Frequencies, row 2	131	124	255
Percent of total	46.127%	43.662%	89.789%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	4.63	p= .0313	
V-square (df=1)	4.62	p= .0316	
Yates corrected Chi-square	3.83	p= .0504	
Phi-square	.01632		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	71.75	p= .0000	
Chi-square (B/C)	107.08	p= .0000	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA G	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	0	3	3
Percent of total	0.000%	1.056%	1.056%
Frequencies, row 2	152	129	281
Percent of total	53.521%	45.423%	98.944%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	3.49	p= .0617	
V-square (df=1)	3.48	p= .0622	
Yates corrected Chi-square	1.66	p= .1982	
Phi-square	.01229		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	127.01	p= .0000	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA H	Column 1	Column 2	Row Totals
Chi-square (B/C)	141.32	p=0.0000	
Frequencies, row 1	2	0	2
Percent of total	.704%	0.000%	.704%
Frequencies, row 2	150	132	282
Percent of total	52.817%	46.479%	99.296%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	1.75	p= .1860	
V-square (df=1)	1.74	p= .1868	
Yates corrected Chi-square	.37	p= .5411	
Phi-square	.00616		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	124.19	p= .0000	
Chi-square (B/C)	148.01	p=0.0000	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA I	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	7	10	17
Percent of total	2.465%	3.521%	5.986%
Frequencies, row 2	145	122	267
Percent of total	51.056%	42.958%	94.014%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	1.11	p= .2926	
V-square (df=1)	1.10	p= .2934	
Yates corrected Chi-square	.64	p= .4227	
Phi-square	.00390		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	100.74	p= .0000	
Chi-square (B/C)	115.85	p= .0000	

STAT.NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA J	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	42	19	61
Percent of total	14.789%	6.690%	21.479%
Frequencies, row 2	110	113	223
Percent of total	38.732%	39.789%	78.521%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	7.34	p= .0067	
V-square (df=1)	7.31	p= .0068	
Yates corrected Chi-square	6.58	p= .0103	
Phi-square	.02585		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	31.61	p= .0000	
Chi-square (B/C)	62.79	p= .0000	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA K	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	1	3	4
Percent of total	.352%	1.056%	1.408%
Frequencies, row 2	151	129	280
Percent of total	53.169%	45.423%	98.592%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	1.33	p= .2494	
V-square (df=1)	1.32	p= .2502	
Yates corrected Chi-square	.42	p= .5176	
Phi-square	.00467		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	124.07	p= .0000	
Chi-square (B/C)	140.32	p=0.0000	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
CATEGORIA L	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	0	2	2
Percent of total	0.000%	.704%	.704%
Frequencies, row 2	152	130	282
Percent of total	53.521%	45.775%	99.296%
Column totals	152	132	284
Percent of total	53.521%	46.479%	
Chi-square (df=1)	2.32	p= .1278	
V-square (df=1)	2.31	p= .1285	
Yates corrected Chi-square	.66	p= .4170	
Phi-square	.00817		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	128.01	p= .0000	
Chi-square (B/C)	144.16	p=0.0000	

STATISTICA: Nonparametric Statistics & Distribution Fitting

ATRIBUIÇÃO - QUADRANTES DW WEINER

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
IEI	CGB Column 1	COS Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	6	11	17
Percent of total	2.765%	5.069%	7.834%
Frequencies, row 2	118	82	200
Percent of total	54.378%	37.788%	92.166%
Column totals	124	93	217
Percent of total	57.143%	42.857%	
Chi-square (df=1)	3.60	p= .0579	
V-square (df=1)	3.58	p= .0585	
Yates corrected Chi-square	2.69	p= .1008	
Phi-square	.01657		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	63.92	p= .0000	
Chi-square (B/C)	87.10	p= .0000	

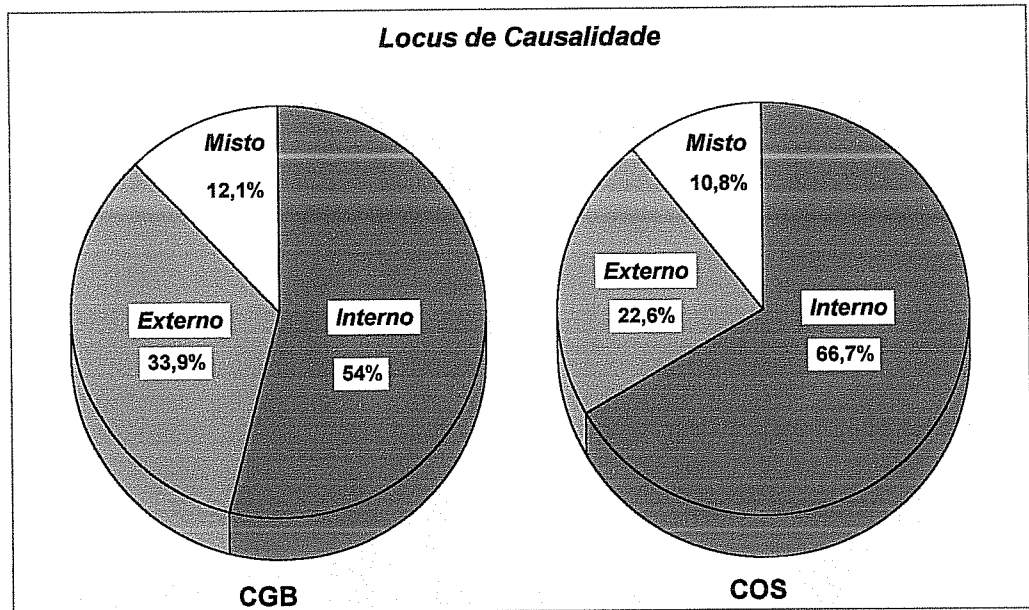
STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
IEC	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	57	34	91
Percent of total	26.267%	15.668%	41.935%
Frequencies, row 2	67	59	126
Percent of total	30.876%	27.189%	58.065%
Column totals	124	93	217
Percent of total	57.143%	42.857%	
Chi-square (df=1)	1.93	p= .1646	
V-square (df=1)	1.92	p= .1655	
Yates corrected Chi-square	1.56	p= .2110	
Phi-square	.00890		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	.01	p= .9260	
Chi-square (B/C)	10.14	p= .0015	

STAT. NONPAR STATS	2 x 2 Table (geral5.sta)		
E EI	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	42	21	63
Percent of total	19.355%	9.677%	29.032%
Frequencies, row 2	82	72	154
Percent of total	37.788%	33.180%	70.968%
Column totals	124	93	217
Percent of total	57.143%	42.857%	
Chi-square (df=1)	3.29	p= .0698	
V-square (df=1)	3.27	p= .0704	
Yates corrected Chi-square	2.76	p= .0965	
Phi-square	.01515		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	7.38	p= .0066	
Chi-square (B/C)	34.95	p= .0000	

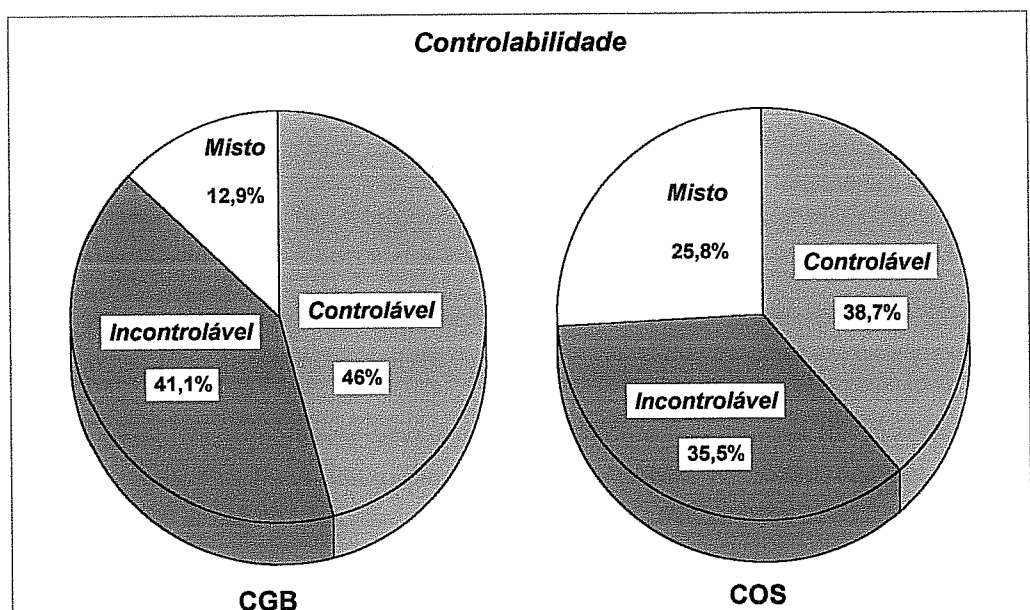
STAT.	2 x 2 Table (geral5.sta)		
NONPAR			
STATS			
CONCOMITÂNCIAS	Column 1	Column 2	Row Totals
Frequencies, row 1	19	27	46
Percent of total	8.756%	12.442%	21.198%
Frequencies, row 2	105	66	171
Percent of total	48.387%	30.415%	78.802%
Column totals	124	93	217
Percent of total	57.143%	42.857%	
Chi-square (df=1)	5.98	p= .0145	
V-square (df=1)	5.95	p= .0147	
Yates corrected Chi-square	5.19	p= .0228	
Phi-square	.02756		
Fisher exact p, one-tailed		----	
two-tailed		----	
McNemar Chi-square (A/D)	24.89	p= .0000	
Chi-square (B/C)	44.92	p= .0000	

Dimensões causais de acordo com Weiner (locus e controlabilidade)

Locus de Causalidade - Causas Internas vs Causas Externas (por Curso)



Controlabilidade - Causas Controláveis vs Causas Incontroláveis (por Curso)



CORRELAÇÕES INTRA-SUBESCALA

(correlações a negro, são significativas para $p < .05$)

Orientação para a Reprodução

Abordagem Superficial	SUP1 (item 16)	SUP2 (item 19)	SUP3 (item 30)	SUP 4 (item 36)	SUP 5 (item 48)
SUP 2 (item 19)	. 20				
SUP 3 (item 30)	. 18	. 07			
SUP 4 (item 36)	. 15	. 31	-. 04		
SUP 5 (item 41)	. 22	. 09	. 26	. 20	
SUP 6 (item 48)	. 09	. 01	. 02	. 02	. 10

Exigências Escolares	EE 1 (item 9)	EE 2 (item 25)	Medo de Falhar	MF 1 (item 12)	MF 2 (item 26)
EE 2 (item 25)	. 19		MF 2 (item 26)	. 29	
EE 3 (item 52)	. 12	-. 09	MF 3 (item 53)	. 27	. 20

Motivação Extrínseca	MEX 1 (item 7)	MEX 2 (item 22)	MEX 3 (item 32)
MEX 2 (item 22)	. 77		
MEX 3 (item 32)	. 17	. 15	
MEX 4 (item 35)	. 30	. 18	. 08

Orientação para o Significado

Abordagem Profunda	PRF 1 (item 5)	PRF 2 (item 10)	PRF 3 (item 24)	Motivação Intrínseca	MIN 1 (item 39)	MIN 2 (item 47)	MIN 3 (item 55)
PRF 2 (item 10)	. 07			MIN 2 (item 47)	. 12		
PRF 3 (item 24)	. 05	. 10		MIN 3 (item 55)	. 17	. 28	
PRF 4 (item 34)	. 04	. 23	. 09	MIN 4 (item 64)	. 29	. 42	. 39

Relacionamento de Ideias	RI 1 (item 2)	RI 2 (item 29)	RI 3 (item 50)	Uso da Lógica e da Evidência	ULE 1 (item 33)	ULE 2 (item 38)	ULE 3 (item 54)
RI 2 (item 29)	. 22			ULE 2 (item 38)	. 11		
RI 3 (item 50)	-. 11	. 11		ULE 3 (item 54)	-. 01	. 16	
RI 4 (item 56)	. 11	. 09	-. 02	ULE 4 (item 61)	. 30	. 19	. 21

Orientação para o Sucesso

Abordagem Estratégica	EST 1 (item 18)	EST 2 (item 20)	EST 3 (item 37)	Motivação para o Sucesso	MSU 1 (item 4)	MSU 2 (item 15)	MSU 3 (item 42)
EST 2 (item 20)	. 16			MSU 2 (item 15)	. 09		
EST 3 (item 37)	. 13	. 06		MSU 3 (item 42)	. 22	. 23	
EST 4 (item 45)	. 06	. 08	. 05	MSU 4 (item 58)	. 21	. 10	. 33

Métodos de Estudo Desorganizados	MED 1 (item 1)	MED 2 (item 14)	MED 3 (item 17)	Atitudes Negativas	ATN 1 (item 8)	ATN 2 (item 23)	ATN 3 (item 49)
MED 2 (item 14)	. 31			ATN 2 (item 23)	. 20		
MED 3 (item 17)	. 30	. 26		ATN 3 (item 49)	. 22	. 27	
MED 4 (item 28)	. 28	. 28	. 36	ATN 4 (item 63)	. 21	. 49	. 17

Estilos e Patologias de Aprendizagem

Compreensão	COM 1 (item 6)	COM 2 (item 21)	COM 3 (item 31)	Operação	OPE 1 (item 11)	OPE 2 (item 27)	OPE 3 (item 43)
COM 2 (item 21)	. 32			OPE 2 (item 27)	. 07		
COM 3 (item 31)	. 24	. 12		OPE 3 (item 43)	. 09	-. 01	
COM 4 (item 44)	. 01	. 15	. 06	OPE 4 (item 59)	. 09	. 02	. 11
Precipitação	PRE 1 (item 3)	PRE 2 (item 40)	PRE 3 (item 46)	Pormenorização	POR 1 (item 13)	POR 2 (item 51)	POR 3 (item 60)
PRE 2 (item 40)	. 02			POR 2 (item 51)	. 14		
PRE 3 (item 46)	. 15	. 24		POR 3 (item 60)	. 04	. 12	
PRE 4 (item 57)	. 16	. 03	. 22	POR 4 (item 62)	-. 003	. 17	. 21

228 cases in data file
227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Abordagem Superficial)

Number of items in scale: 6

Number of valid cases: 227
Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	16.555066079	Sum:	3758.0000000
Standard Deviation:	2.790845382	Variance:	7.788817947
Skewness:	.150356676	Kurtosis:	-.018653208
Minimum:	10.000000000	Maximum:	24.000000000
Cronbach's alpha:	.463842531	Standardized alpha:	.460730195
	Average Inter-Item Correlation:		.125994522

STAT.	Summary for scale: Mean=16.5551 Std.Dv.=2.79701 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .463843 Standardized alpha: .460730				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .125995				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
REP_SUP1	13.54185	5.455297	2.335658	.315269	.366081
REP_SUP2	13.17181	6.107046	2.471244	.258718	.405137
REP_SUP3	14.51101	6.505385	2.550566	.177637	.444937
REP_SUP4	13.87225	5.820684	2.412609	.232019	.417975
REP_SUP5	14.15419	5.460809	2.336837	.325260	.360478
REP_SUP6	13.52423	6.584215	2.565973	.082008	.499089

228 cases in data file
227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Exigências Escolares)

Number of items in scale: 3

Number of valid cases: 227
Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	7.330396476	Sum:	1664.0000000
Standard Deviation:	1.844410850	Variance:	3.401851385
Skewness:	.265323524	Kurtosis:	-.220827541
Minimum:	3.000000000	Maximum:	12.000000000
Cronbach's alpha:	.200765571	Standardized alpha:	.192688794
	Average Inter-Item Correlation:		.074464392

STAT.	Summary for scale: Mean=7.33040 Std.Dv.=1.84849 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .200766 Standardized alpha: .192689				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .074464				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
REP_EE1	4.810573	1.633721	1.278171	.222209	0.000000
REP_EE2	5.211454	2.519164	1.587187	.070878	.212557
REP_EE3	4.638766	2.195502	1.481722	.036133	.312732

228 cases in data file
228 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Medo de Falhar)

Number of items in scale: 3

Number of valid cases: 228
Number of cases with missing data: 0

Summary statistics for scale:

Mean:	8.956140351	Sum:	2042.0000000
Standard Deviation:	2.389268224	Variance:	5.708602647
Skewness:	-.175031790	Kurtosis:	-.543123185
Minimum:	3.000000000	Maximum:	15.000000000
Cronbach's alpha:	.508427799	Standardized alpha:	.509600542
	Average Inter-Item Correlation:		.257656678

STAT.	Summary for scale: Mean=8.95614 Std.Dv.=2.39453 Valid N:228				
RELIABL.	Cronbach alpha: .508428 Standardized alpha: .509601				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .257657				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
REP_MF1	6.596491	3.065251	1.750786	.363822	.340521
REP_MF2	5.802631	3.289993	1.813834	.313320	.424869
REP_MF3	5.513158	3.127020	1.768338	.295906	.456756

228 cases in data file
225 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Motivação Extrínseca)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 225
Number of cases with missing data: 3

Summary statistics for scale:

Mean:	11.857777778	Sum:	2668.0000000
Standard Deviation:	2.979521877	Variance:	8.877550617
Skewness:	.038380231	Kurtosis:	-.529733161
Minimum:	4.000000000	Maximum:	19.000000000
Cronbach's alpha:	.634237153	Standardized alpha:	.605716697
	Average Inter-Item Correlation:		.311705130

STAT.	Summary for scale: Mean=11.8578 Std.Dv.=2.98617 Valid N:225				
RELIABL.	Cronbach alpha: .634237 Standardized alpha: .605717				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .311705				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
REP_MEX1	9.106667	4.121956	2.030260	.684271	.327022
REP_MEX2	9.155556	4.398025	2.097147	.591279	.414273
REP_MEX3	8.897778	7.193995	2.682162	.174805	.702421
REP_MEX4	8.413333	6.695822	2.587629	.253342	.663905

STATISTICA: Reliability and Item Analysis data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

missing data casewise deleted

228 cases in data file
227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Abordagem Profunda)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 227
Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	8.392070485	Sum:	1905.0000000
Standard Deviation:	1.531038240	Variance:	2.344078092
Skewness:	.016619858	Kurtosis:	.167791610
Minimum:	4.000000000	Maximum:	13.000000000
Cronbach's alpha:	.290580742	Standardized alpha:	.296782614
	Average Inter-Item Correlation:		.095957544

STAT.	Summary for scale: Mean=8.39207 Std.Dv.=1.53442 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .290581 Standardized alpha: .296783				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .095958				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SIG_PRF1	6.462555	1.799259	1.341365	.085132	.305423
SIG_PRF2	6.303965	1.541967	1.241760	.203759	.163374
SIG_PRF3	6.193832	1.504279	1.226491	.121016	.278543
SIG_PRF4	6.215859	1.675872	1.294555	.193455	.186241

228 cases in data file
226 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Relacionamento de Ideias)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 226
Number of cases with missing data: 2

Summary statistics for scale:

Mean:	9.039823009	Sum:	2043.0000000
Standard Deviation:	1.613880051	Variance:	2.604608818
Skewness:	.055804182	Kurtosis:	.007996959
Minimum:	5.000000000	Maximum:	13.000000000
Cronbach's alpha:	.183453228	Standardized alpha:	.220853114
	Average Inter-Item Correlation:		.066767495

STAT.	Summary for scale: Mean=9.03982 Std.Dv.=1.61746 Valid N:226				
RELIABL.	Cronbach alpha: .183453 Standardized alpha: .220853				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .066767				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SIG_RI1	6.969027	1.994616	1.412309	.081247	.153067
SIG_RI2	7.044248	1.697157	1.302750	.234975	0.000000
SIG_RI3	6.358407	1.725527	1.313593	-.007799	.328413
SIG_RI4	6.747787	2.038159	1.427641	.085383	.148817

228 cases in data file
227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Uso da lógica e da evidência)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 227

Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	9.453744493	Sum:	2146.0000000
Standard Deviation:	1.933092655	Variance:	3.736847212
Skewness:	.192218479	Kurtosis:	-.090586056
Minimum:	4.000000000	Maximum:	14.000000000
Cronbach's alpha:	.414009431	Standardized alpha:	.432869000
	Average Inter-Item Correlation:		.161654585

STAT.	Summary for scale: Mean=9.45374 Std.Dv.=1.93736 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .414009 Standardized alpha: .432869				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .161655				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SIG_ULE1	7.114537	2.894370	1.701285	.175492	.395034
SIG_ULE2	7.224669	2.808554	1.675874	.231577	.349995
SIG_ULE3	6.995595	2.092492	1.446545	.185509	.430980
SIG_ULE4	7.026432	2.254808	1.501602	.361990	.200804

228 cases in data file
225 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Motivação Intrínseca)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 225

Number of cases with missing data: 3

Summary statistics for scale:

STATISTICA: Reliability and Item Analysis

Mean:	9.977777778	Sum:	2245.0000000
Standard Deviation:	2.148786623	Variance:	4.617283951
Skewness:	.250857560	Kurtosis:	.291240344
Minimum:	5.000000000	Maximum:	18.000000000
Cronbach's alpha:	.613555793	Standardized alpha:	.609036840
	Average Inter-Item Correlation:		.283734704

STAT.	Summary for scale: Mean=9.97778 Std.Dv.=2.15358 Valid N:225				
RELIABL.	Cronbach alpha: .613556 Standardized alpha: .609037				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .283735				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SIG_MIN1	8.026667	3.305956	1.818229	.264169	.632143
SIG_MIN2	7.764444	3.113402	1.764484	.390871	.546988
SIG_MIN3	6.720000	2.894933	1.701450	.394437	.542516
SIG_MIN4	7.422222	2.412839	1.553332	.537982	.418919

225 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Abordagem Estratégica)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 225

Number of cases with missing data: 3

Summary statistics for scale:

Mean:	8.271111111	Sum:	1861.0000000
Standard Deviation:	1.665949475	Variance:	2.775387654
Skewness:	.283169930	Kurtosis:	-.166563872
Minimum:	4.000000000	Maximum:	13.000000000
Cronbach's alpha:	.278635009	Standardized alpha:	.280579785
	Average Inter-Item Correlation:		.089019144

STAT.	Summary for scale: Mean=8.27111 Std.Dv.=1.66966 Valid N:225				
RELIABL.	Cronbach alpha: .278635 Standardized alpha: .280580				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .089019				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SUC_EST1	6.004445	1.773314	1.331658	.186376	.161773
SUC_EST2	6.444445	1.980247	1.407212	.160894	.201426
SUC_EST3	6.222222	2.066173	1.437419	.125042	.243241
SUC_EST4	6.142222	1.926439	1.387962	.095812	.286354

227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Motivação para o Sucesso)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 227

Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	10.017621145	Sum:	2274.0000000
Standard Deviation:	2.359654940	Variance:	5.567971434
Skewness:	.019301052	Kurtosis:	-.155409756
Minimum:	4.000000000	Maximum:	17.000000000
Cronbach's alpha:	.502686073	Standardized alpha:	.494908350
	Average Inter-Item Correlation:		.198288178

STAT.	Summary for scale: Mean=10.0176 Std.Dv.=2.36487 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .502686 Standardized alpha: .494908				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .198288				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SUC_MSU1	7.638766	3.702110	1.924087	.251633	.471908
SUC_MSU2	8.418502	4.490054	2.118975	.199875	.503834
SUC_MSU3	7.083701	3.151584	1.775270	.405312	.318717
SUC_MSU4	6.911894	3.260960	1.805813	.333781	.393706

227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Métodos de estudio desorganizados)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 227

Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	11.378854626	Sum:	2583.0000000
Standard Deviation:	3.140904288	Variance:	9.865279745
Skewness:	.164072658	Kurtosis:	-.495473356
Minimum:	4.000000000	Maximum:	19.000000000
Cronbach's alpha:	.629568721	Standardized alpha:	.631790670
	Average Inter-Item Correlation:		.300524618

STAT.	Summary for scale: Mean=11.3789 Std.Dv.=3.14785 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .629569 Standardized alpha: .631791				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .300525				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SUC_MED1	8.704845	6.340198	2.517975	.412966	.557679
SUC_MED2	8.740088	5.972093	2.443787	.386952	.579818
SUC_MED3	8.484582	6.337868	2.517512	.423447	.550646
SUC_MED4	8.207048	6.287527	2.507494	.417364	.554434

226 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Atitudes Negativas)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 226

Number of cases with missing data: 2

Summary statistics for scale:

Mean:	14.106194690	Sum:	3188.0000000
Standard Deviation:	2.980357025	Variance:	8.882527997
Skewness:	-.375191096	Kurtosis:	-.270029927
Minimum:	5.000000000	Maximum:	20.000000000
Cronbach's alpha:	.591101589	Standardized alpha:	.588444033
	Average Inter-Item Correlation:		.267709181

STAT.	Summary for scale: Mean=14.1062 Std.Dv.=2.98697 Valid N:226				
RELIABL.	Cronbach alpha: .591102 Standardized alpha: .588444				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .267709				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
SUC_ATN1	9.83628	6.641339	2.577080	.288673	.577619
SUC_ATN2	11.03540	5.078393	2.253529	.488876	.422258
SUC_ATN3	10.84513	5.838848	2.416371	.298441	.579368
SUC_ATN4	10.60177	5.151148	2.269614	.424981	.475656

227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescale Comprehension learning)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 227

Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	11.299559471	Sum:	2565.0000000
Standard Deviation:	2.218891611	Variance:	4.923479982
Skewness:	-.333873667	Kurtosis:	.359127216
Minimum:	4.000000000	Maximum:	17.000000000
Cronbach's alpha:	.415773887	Standardized alpha:	.411073284
	Average Inter-Item Correlation:		.150169347

STAT.	Summary for scale: Mean=11.2996 Std.Dv.=2.22380 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .415774 Standardized alpha: .411073				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .150169				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
HOL_COM1	8.215859	3.032700	1.741465	.293484	.276095
HOL_COM2	8.242290	3.064643	1.750612	.309702	.260490
HOL_COM3	8.458150	3.349570	1.830183	.212026	.365997
HOL_COM4	8.982379	3.788236	1.946339	.109537	.460457

227 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescale Operation learning)

Number of items in scale: 4

Number of valid cases: 227

Number of cases with missing data: 1

Summary statistics for scale:

Mean:	9.656387665	Sum:	2192.0000000
Standard Deviation:	1.656914810	Variance:	2.745366687
Skewness:	-.078357041	Kurtosis:	-.452249417
Minimum:	6.000000000	Maximum:	13.000000000
Cronbach's alpha:	.222640069	Standardized alpha:	.219973673
	Average Inter-Item Correlation:		.065941274

STAT.	Summary for scale: Mean=9.65639 Std.Dv.=1.66058 Valid N:227				
RELIABL.	Cronbach alpha: .222640 Standardized alpha: .219974				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .065941				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
HOL_OPE1	7.651982	1.962584	1.400923	.138498	.139276
HOL_OPE2	7.317181	2.207767	1.485855	.052006	.242159
HOL_OPE3	6.537445	1.711153	1.308110	.117348	.166376
HOL_OPE4	7.462555	1.896175	1.377017	.128833	.149036

RELIABILITY RESULTS (subescala Precipitação)

Number of items in scale: 4
 Number of valid cases: 226
 Number of cases with missing data: 2

Summary statistics for scale:

Mean:	12.057522124	Sum:	2725.0000000
Standard Deviation:	2.107983363	Variance:	4.443593860
Skewness:	-.053423726	Kurtosis:	-.334207709
Minimum:	7.000000000	Maximum:	17.000000000
Cronbach's alpha:	.383184776	Standardized alpha:	.388091473
	Average Inter-Item Correlation:		.137803126

STAT.	Summary for scale: Mean=12.0575 Std.Dv.=2.11266 Valid N:226				
RELIABL.	Cronbach alpha: .383185 Standardized alpha: .388091				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .137803				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
HOL_PRE1	9.176991	2.995223	1.730671	.166340	.365744
HOL_PRE2	9.460177	3.363458	1.833973	.134805	.388464
HOL_PRE3	8.464602	2.850517	1.688347	.325616	.193546
HOL_PRE4	9.070796	2.844545	1.686578	.215467	.308429

226 valid cases accepted

RELIABILITY RESULTS (subescala Pormenorização)

Number of items in scale: 4
 Number of valid cases: 226
 Number of cases with missing data: 2

Summary statistics for scale:

Mean:	12.141592920	Sum:	2744.0000000
Standard Deviation:	2.032337059	Variance:	4.130393923
Skewness:	.210580398	Kurtosis:	-.096534090
Minimum:	8.000000000	Maximum:	19.000000000
Cronbach's alpha:	.323100940	Standardized alpha:	.334248473
	Average Inter-Item Correlation:		.112042634

STAT.	Summary for scale: Mean=12.1416 Std.Dv.=2.03685 Valid N:226				
RELIABL.	Cronbach alpha: .323101 Standardized alpha: .334248				
ANALYSIS	Average inter-item corr.: .112043				
variable	Mean if deleted	Var. if deleted	Stdv. if deleted	Itm-Totl Correl.	Alpha if deleted
HOL_POR1	8.960177	2.861246	1.691522	.092334	.364046
HOL_POR2	8.951327	2.745419	1.656930	.218374	.203116
HOL_POR3	9.451327	2.725507	1.650911	.185734	.241128
HOL_POR4	9.061947	3.058109	1.748745	.190833	.244020

STATISTICA: Basic Statistics and Tables

data file: GERAL5.STA [228 cases with 153 variables]

Correlations (geral5.sta)					
Marked correlations are significant at $p < .05000$					
N=222 (Casewise deletion of missing data)					
Variable	SIG_MIN1	SIG_MIN2	SIG_MIN3	SIG_MIN4	
SUC_MED1	.08	-.07	-.03	-.12	
SUC_MED2	-.04	.07	-.04	-.11	
SUC_MED3	.11	.08	.12	-.01	
SUC_MED4	-.07	.09	.08	-.03	
SUC_ATN1	-.11	-.17	-.05	-.12	
SUC_ATN2	-.19	-.13	-.08	-.14	*
SUC_ATN3	-.08	-.06	-.10	.00	
SUC_ATN4	-.21	-.12	.01	-.21	*
SUC_EST1	.13	.07	-.05	.08	
SUC_EST2	.00	.06	-.16	-.02	
SUC_EST3	.17	.20	.12	.17	*
SUC_EST4	-.04	.07	.18	.15	*
REP_SUP1	-.08	-.14	-.07	-.20	*
REP_SUP2	-.14	-.02	-.08	-.09	
REP_SUP3	.07	.04	-.03	.07	
REP_SUP4	-.07	-.03	-.12	-.14	*
REP_SUP5	.00	.05	-.05	.04	
REP_SUP6	.05	.06	.10	.11	
REP_EE1	.01	.01	-.00	-.05	
REP_EE2	.04	.01	-.01	.07	
REP_EE3	-.06	.08	-.12	-.14	*
REP_MF1	-.02	.08	-.03	-.02	
REP_MF2	.02	.09	.07	.06	
REP_MF3	-.08	-.01	.00	-.05	
SIG_PRF1	.06	.01	.20	.10	*
SIG_PRF2	-.06	.23	.15	.18	*
SIG_PRF3	-.02	.08	.03	.07	
SIG_PRF4	.11	.18	.19	.23	*
SIG_RI1	.10	.09	.10	.05	
SIG_RI2	.09	.12	.18	.09	
SIG_RI3	.04	.07	.05	.14	*
SIG_RI4	.08	.08	.15	.17	*
SIG_ULE1	.01	.11	.07	.08	
SIG_ULE2	.08	.05	.17	.08	
SIG_ULE3	.01	.11	.11	.05	
SIG_ULE4	-.03	.18	.20	.21	*

data file: GERAL5.STA [228 cases with 153 variables]

Correlations (geral5.sta)						
Marked correlations are significant at $p < .05000$						
N=222 (Casewise deletion of missing data)						
Variable	REP_MEX1	REP_MEX2	REP_MEX3	REP_MEX4		
SUC_MED1	.25 *	.18 *	-.04	.27 *		
SUC_MED2	.11	.09	.02	.21 *		
SUC_MED3	.05	.09	.08	.14 *		
SUC_MED4	.04	.01	.06	.08		
SUC_ATN1	.02	-.06	.06	.17 *		
SUC_ATN2	.20 *	.13 *	.12	.31 *		
SUC_ATN3	.07	-.00	.18 *	.24 *		
SUC_ATN4	.11	.09	.10	.26 *		
SUC_EST1	.27 *	.23 *	.11	.12		
SUC_EST2	.16 *	.17 *	.03	.06		
SUC_EST3	-.03	-.04	-.03	-.10		
SUC_EST4	.20 *	.20 *	.17 *	-.08		
REP_SUP1	.09	.13 *	.00	.22 *		
REP_SUP2	.09	.08	.12	.16 *		
REP_SUP3	.11	.11	.05	-.02		
REP_SUP4	-.06	.01	.06	.17 *		
REP_SUP5	.11	.11	.07	.06		
REP_SUP6	.24 *	.25 *	.13	.16 *		
REP_EE1	.30 *	.26 *	.01	.23 *		
REP_EE2	.19 *	.25 *	.09	.07		
REP_EE3	.07	.04	.06	.19 *		
REP_MF1	.26 *	.24 *	.08	.25 *		
REP_MF2	.13 *	.14 *	-.02	.13 *		
REP_MF3	.13	.09	.06	.17 *		
SIG_PRF1	-.07	-.01	.06	-.08		
SIG_PRF2	.04	.01	.13	.08		
SIG_PRF3	.18 *	.15 *	.03	.08		
SIG_PRF4	.05	-.01	-.01	.15 *		
SIG_RI1	-.07	-.08	.12	-.14 *		
SIG_RI2	.08	.06	.13	.07		
SIG_RI3	.16 *	.15 *	.12	.11		
SIG_RI4	-.07	.05	.09	-.08		
SIG_ULE1	.17 *	.16 *	.17 *	.05		
SIG_ULE2	-.03	-.03	.07	-.13 *		
SIG_ULE3	-.04	-.03	.02	-.06		
SIG_ULE4	.20 *	.20 *	.28 *	.14 *		

STATISTICA: Basic Statistics and Tables

data file: GERAL5.STA [228 cases with 153 variables]

Correlations (geral5.sta)					
Marked correlations are significant at p < .05000					
N=223 (Casewise deletion of missing data)					
Variable	SUC_MSU1	SUC_MSU2	SUC_MSU3	SUC_MSU4	
SUC_MED1	.09	.17 *	.06	.07	
SUC_MED2	.01	.09	.01	.04	
SUC_MED3	.03	.09	.03	.10	
SUC_MED4	-.05	-.02	-.12	-.00	
SUC_ATN1	-.08	-.17 *	.00	-.05	
SUC_ATN2	-.08	-.12	.03	.07	
SUC_ATN3	-.04	-.15 *	-.16 *	-.00	
SUC_ATN4	-.10	-.01	.02	.05	
SUC_EST1	-.07	.15 *	.15 *	.15 *	
SUC_EST2	.07	.18 *	.19 *	.03	
SUC_EST3	.05	.22 *	.02	-.01	
SUC_EST4	.09	.24 *	.13	-.00	
REP_SUP1	-.07	.10	.09	.05	
REP_SUP2	.01	.06	-.07	-.00	
REP_SUP3	.05	.23 *	.07	.08	
REP_SUP4	-.08	-.03	-.05	-.08	
REP_SUP5	-.17 *	.13	-.03	.03	
REP_SUP6	-.11	.04	.00	.06	
REP_EE1	-.03	.12	.03	.13 *	
REP_EE2	-.07	.18 *	.01	-.04	
REP_EE3	-.10	-.16 *	.01	.03	
REP_MF1	-.10	.09	-.10	-.02	
REP_MF2	-.11	.22 *	-.04	.03	
REP_MF3	-.14 *	.01	-.06	-.02	
SIG_PRF1	.11	.17 *	-.02	-.04	
SIG_PRF2	.10	.09	.04	-.08	
SIG_PRF3	-.08	.15 *	-.02	.03	
SIG_PRF4	.08	.02	-.05	-.04	
SIG_RI1	.09	-.06	.06	.12	
SIG_RI2	.07	.14 *	-.00	.03	
SIG_RI3	-.15 *	.24 *	.09	.04	
SIG_RI4	-.01	.01	-.05	-.04	
SIG_ULE1	-.00	.21 *	.12	.05	
SIG_ULE2	.15 *	.07	-.04	.00	
SIG_ULE3	.10	-.03	.04	.03	
SIG_ULE4	.09	.09	.13	.04	

sing data casewise deleted

cases were processed (selected)
 valid cases were accepted
 relation matrix was computed for 64 variables

ber of variables:64

hod: Principal components

-(10) determinant of correlation matrix: -8.9665

ber of factors extracted: 16

envalues: 6.05109 4.45276 2.87037 2.54020 2.21330 2.09885 1.80945
 1.72992 1.70993 1.60000 1.53452 1.44803 1.39568 1.34014
 1.31534 1.22967

-----+-----				
STAT.		Eigenvalues (geral5.sta)		
FACTOR		Extraction: Principal components		
ANALYSIS				
-----+-----				
value	Eigenval	% total Variance	Cumul. Eigenval	Cumul. %
-----+-----				
1	6.051088	9.454825	6.05109	9.45482
2	4.452756	6.957432	10.50384	16.41226
3	2.870367	4.484948	13.37421	20.89720
4	2.540202	3.969065	15.91441	24.86627
5	2.213299	3.458280	18.12771	28.32455
6	2.098851	3.279455	20.22656	31.60400
7	1.809453	2.827271	22.03602	34.43128
8	1.729921	2.703001	23.76594	37.13428
9	1.709928	2.671763	25.47587	39.80604
10	1.599999	2.499999	27.07586	42.30604
11	1.534521	2.397689	28.61039	44.70373
12	1.448035	2.262554	30.05842	46.96628
13	1.395682	2.180752	31.45410	49.14703
14	1.340142	2.093972	32.79424	51.24101
15	1.315344	2.055225	34.10959	53.29623
16	1.229669	1.921358	35.33926	55.21759
-----+-----				

TAT. ACTOR NALYSIS	Factor Loadings (Varimax normalized) (geral5.sta)							
	Extraction: Principal components							
	(Marked loadings are > .350000)							
Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
HUC_MED1	.645703*	-.112963	.102432	.317270	.039486	.026266	-.100598	-.059755
HUC_MED2	.660131*	-.026701	-.218294	.074335	-.079798	-.014279	.093141	.081627
HUC_MED3	.524318*	.142290	.126740	.056333	-.032916	.172520	-.067892	.032147
HUC_MED4	.590002*	.072325	.102689	-.054186	.086298	.051881	.231186	-.310970
HUC_ATN1	.099314	-.149635	.321985	-.034410	-.077840	.112686	.088373	.086799
HUC_ATN2	.008239	-.191899	.159922	.118674	.207872	.087196	.328272	.054689
HUC_ATN3	-.043219	.086446	.143359	.052426	.092137	.080924	.116514	.042187
HUC_ATN4	.059343	-.236290	.164349	.011029	.096474	.250829	.550420*	.034490
HUC_EST1	-.067420	.052218	.221517	.324377	.482220*	-.153363	-.075911	.005404
HUC_EST2	-.047500	.000955	-.074021	.325407	.172362	-.214107	.089076	.060257
HUC_EST3	-.059188	.097135	-.206146	-.038208	.173891	-.016402	.000385	.118643
HUC_EST4	-.183637	.209224	.198146	.263126	-.037445	.044771	.172121	.080522
HUC_MSU1	.168092	.178638	-.091851	-.131320	-.138143	.073352	-.053836	.042812
HUC_MSU2	.173581	.179963	-.081111	.264508	.133522	-.090653	-.060260	.212844
HUC_MSU3	-.010773	.002085	-.004451	.173151	-.035014	-.018764	-.030675	.197182
HUC_MSU4	-.027760	.074074	.027143	.127685	-.031827	.091787	-.056768	-.038721
REP_SUP1	.074519	-.200817	.135455	.054495	-.076762	.059521	-.006352	.555904*
REP_SUP2	.211457	-.052959	.038122	.067494	.026369	-.026037	.056519	-.096690
REP_SUP3	-.141453	-.011331	-.128026	.065154	.310631	.043555	-.010694	.184103
REP_SUP4	.069869	-.058995	.061209	-.160654	.220745	-.035134	.062443	.022044
REP_SUP5	.152252	.045060	-.103516	.080517	.227418	-.072954	.070910	.154592
REP_SUP6	-.114280	.128985	.182595	.369342*	.101022	-.000134	-.042681	.053499
REP_EE1	.339176	-.073485	.251249	.259212	.363450*	-.166155	-.178429	.127264
REP_EE2	-.054665	.042487	-.108124	.257753	.525588*	.056275	-.097785	.054854
REP_EE3	.277367	.078784	.033871	.103087	-.145450	-.075299	.042914	.149744
REP_MF1	.358624*	.013856	.160214	.223705	.387851*	-.000006	.005271	.086830
REP_MF2	.206866	.127983	.194421	.096531	.223668	-.418495*	.109478	.150615
REP_MF3	.156987	.066100	-.035852	.184057	.076895	-.067265	.044121	.036628
REP_MEX1	.121383	-.094037	.059904	.813658*	.126966	.024395	.120033	.058881
REP_MEX2	.038007	-.050068	.050292	.786525*	.141105	.045521	.002616	.025488
REP_MEX3	-.076842	.529597*	.019911	.240604	-.005256	.399757*	.249200	.092403
REP_MEX4	.278016	-.149040	.074100	.201179	.183320	-.009283	.254688	.169735
SIG_PR1	.001363	.107965	-.262161	-.097861	.109494	.431236*	.146268	.092057
SIG_PR2	.222902	.315188	.222128	-.041929	.242202	-.140939	.361940*	.075746
SIG_PR3	-.028327	.012015	-.111973	.081658	.680299*	.044689	.054157	-.061520
SIG_PR4	-.180613	.265986	.191813	-.031295	.265385	-.110452	.031298	.130339
SIG_R11	-.030227	.100135	.174848	-.065246	.052183	.359006*	.085438	-.133502
SIG_R12	.019417	.164794	.155519	.022620	.345247	.102868	.197628	.046655
SIG_R13	.148643	.199961	.012520	.074742	.391245*	-.167539	.183807	.070825
SIG_R14	-.188126	.306845	-.006686	-.011861	.262177	.011357	-.058756	-.355435*
SIG_ULE1	-.074522	.166379	.008022	.132086	.098263	-.026531	.115951	.660510*
SIG_ULE2	-.005971	.112735	.132576	-.047878	.091318	.097091	.051208	.085810
SIG_ULE3	-.091677	.116204	-.221672	-.049852	.133406	.060703	.112981	-.014787
SIG_ULE4	-.053713	.264339	.103331	.203026	.258751	.077993	.260333	.322621
SIG_MIN1	.013800	.280674	.116224	.004841	.056339	.067139	-.590365*	-.100242
SIG_MIN2	.112050	.614215*	-.035746	-.034769	.063784	-.139976	-.026817	.048545
SIG_MIN3	.045745	.575924*	.082705	-.104467	.011634	.306294	-.004191	.025067
SIG_MIN4	-.127848	.730409*	.029044	-.048881	.018655	-.074060	-.101258	-.049475
HOL_COM1	.250486	-.002419	.642073*	-.014259	.019980	.072679	-.039692	.237439
HOL_COM2	-.067006	-.050521	.606289*	.147198	-.015776	.003211	.112990	-.024288
HOL_COM3	.016537	-.075982	.297596	.078275	.050618	.584448*	-.013328	.087245
HOL_COM4	.029733	.233669	.160468	.106653	-.159684	.008416	.623553*	-.025861
HOL_OPE1	.193258	.063885	-.030832	-.190513	.379428*	.045112	-.225091	.351724*
HOL_OPE2	.034227	.087334	.089906	-.057211	.117215	-.109737	.006685	.175204
HOL_OPE3	.074693	.006614	.116745	-.084695	.115364	-.071289	.118839	.054820
HOL_OPE4	.048677	.163781	.050218	.150485	.292337	.146461	-.185643	.147083
HOL_PRE1	.544882*	-.028911	.100487	-.187379	-.024819	-.161723	.010762	.073465
HOL_PRE2	-.074661	.172542	.541886*	.154445	-.022106	.108683	-.109405	-.055431
HOL_PRE3	.206213	.144812	.530652*	-.179745	-.046569	-.013782	.299186	-.111805
HOL_PRE4	.225629	-.164967	.174971	-.072118	.156932	-.043205	.035342	-.368225*
HOL_POR1	.178362	-.134779	.160651	-.016506	.268689	.231861	-.028974	.379117*
HOL_POR2	.178010	.081310	.180851	.030370	.172605	-.173810	.098688	.039879
HOL_POR3	.068000	.293920	.052214	.418745*	.151186	-.066593	-.080275	.132526
HOL_POR4	.155089	.220127	-.008999	.171359	-.083497	-.016414	.004161	.050567
Expl.Var	2.989011	2.839128	2.569255	2.861324	2.838805	1.655705	2.094206	2.043424
Prp.Totl	.046703	.044361	.040145	.044708	.044356	.025870	.032722	.031929

TAT. ACTOR NALYSIS	Factor Loadings (Varimax normalized) (geral5.sta) Extraction: Principal components (Marked loadings are > .350000)							
variable	Factor 9	Factor 10	Factor 11	Factor 12	Factor 13	Factor 14	Factor 15	Factor 16
UC_MED1	.099561	.009998	-.008390	-.053267	.140507	-.000635	.059171	-.078985
UC_MED2	.008938	.030470	.086373	.016482	-.017643	.034704	.222608	.051348
UC_MED3	-.128736	.073082	.171977	.022372	.093043	.238559	.066533	-.018503
UC_MED4	-.214094	-.059119	.125464	.041415	-.014601	.082577	-.081960	-.044148
UC_ATN1	.164556	-.055460	.277331	-.040032	.046568	.238207	.089126	-.260576
UC_ATN2	.182242	.101419	.211977	.058960	-.014285	.185842	.459728*	-.029464
UC_ATN3	.291963	-.070182	.459098*	.103158	.189707	.014883	.179072	-.241716
UC_ATN4	.053729	.122416	.060653	.234590	-.101097	.202840	.250797	.136960
UC_EST1	-.166054	.173378	.129063	-.031137	.072067	-.031126	.015565	.164955
UC_EST2	.048925	.013373	.011146	-.456829*	.032073	-.014789	.065721	-.005330
UC_EST3	-.140926	.052821	-.225881	.119933	-.002286	.083798	-.156116	.593826*
UC_EST4	.125282	-.040110	-.549313*	-.043544	-.095282	-.057301	.013149	-.011867
UC_MSU1	.300572	.320162	-.167305	-.406792*	-.097776	-.053231	.010328	.036241
UC_MSU2	-.060224	.160339	-.509589*	-.075981	.143180	-.092434	.074788	.115123
UC_MSU3	-.060285	.672779*	-.128290	-.168316	-.055262	-.000700	-.062274	-.080627
UC_MSU4	-.029391	.750434*	.076558	.015347	.024795	-.030300	.012346	.068040
REP_SUP1	.138803	.051452	.017876	.165902	.227524	.036260	.364174*	.141553
REP_SUP2	.046560	-.036273	.014137	-.028098	.082569	-.055624	.634583*	.052241
REP_SUP3	-.066076	.133440	-.090994	-.238604	.447117*	.142190	.106850	.243005
REP_SUP4	-.013954	-.016622	.231728	-.011478	.014913	.045572	.605879*	-.171940
REP_SUP5	-.178867	-.012984	.078883	.205153	.547911*	.178795	.176969	.106694
REP_SUP6	.133445	.012671	.079697	.223956	-.011545	.464429*	-.049334	-.131605
REP_EE1	.057222	.064829	-.003974	.196087	-.072666	.022013	.037817	.032238
REP_EE2	.086860	-.154970	-.069045	-.112503	.082006	.053366	.107940	.003461
REP_EE3	-.046491	.055595	.627174*	.083558	-.042763	-.112157	.186536	-.023285
REP_MF1	-.022269	-.153260	.064522	.278286	-.035378	.016114	.264898	.014737
REP_MF2	-.021543	.030447	-.015208	.249173	.152589	-.151656	.265924	.227294
REP_MF3	.055064	-.076362	.100318	.562543*	-.031017	-.035459	.080282	-.078167
REP_MEX1	.072943	.113548	-.065011	.036885	.007293	.013886	-.014651	-.018291
REP_MEX2	-.019903	.148946	-.112072	.040344	.043485	.034732	.047799	-.025250
REP_MEX3	-.095884	.036260	.136752	-.059734	.021402	.000918	.188120	-.117000
REP_MEX4	.395670*	.164783	.130390	.179338	.011611	-.037755	.068666	-.221185
SIG_PR1	.000781	-.037151	-.348201	.018110	.288424	.022047	-.221252	.072364
SIG_PR2	.156674	-.100231	-.096788	-.222556	.017930	.036995	-.176371	-.026336
SIG_PR3	-.011975	.000292	-.062081	.055209	.035713	.042363	.093113	.093580
SIG_PR4	.526083*	-.033424	.014163	-.051583	-.098567	.017649	-.168147	.142479
SIG_R11	-.075630	.089224	.139484	-.188140	.139917	-.177884	-.381855*	.285540
SIG_R12	.004514	.099640	.033958	-.210230	-.204149	-.275839	-.032200	.295869
SIG_R13	-.351152*	.134389	-.203455	.192923	-.012539	.035762	.207952	-.140889
SIG_R14	.178428	-.043651	.011603	-.043854	.293303	-.148838	-.024635	.058601
SIG_ULE1	-.097333	.058749	.025148	-.077813	.079964	.107715	-.144271	.075156
SIG_ULE2	.242292	-.086597	-.033876	-.155771	.006755	-.060505	.040243	.663989*
SIG_ULE3	.094924	.070241	.001915	.103421	-.595444*	.177742	-.008102	.309208
SIG_ULE4	.145044	.077774	.036889	-.162242	-.230705	.186322	-.128952	.057520
SIG_MIN1	-.032056	.210688	-.067503	-.027819	.053991	.124733	-.047001	.223932
SIG_MIN2	-.075025	-.052762	.088923	-.078123	-.104786	.004768	-.072312	.167590
SIG_MIN3	.088389	.181372	-.226819	.176774	-.068944	.018499	-.103215	.044534
SIG_MIN4	.038293	.034097	-.141835	.041378	.084424	.162798	-.071768	.063767
HOL_COM1	.077101	.066810	.007905	.012033	.005220	.035568	.079174	-.099000
HOL_COM2	-.061331	.000231	.053861	.063977	.007987	.038046	-.091083	-.025935
HOL_COM3	.145794	.099414	.000354	.042007	-.152864	-.136581	.035278	.150702
HOL_COM4	-.082739	-.051798	-.134550	-.065183	.092004	.098764	.091130	.252695
HOL_OPE1	.107156	-.152297	-.073566	.107633	.111622	.136018	-.129827	.175504
HOL_OPE2	-.637187*	.037093	.034973	-.020472	.117658	-.039998	-.195030	-.026257
HOL_OPE3	.030591	.130693	.028403	-.194686	.083942	.631188*	-.001151	.030111
HOL_OPE4	-.112861	-.058363	-.131935	-.343952	-.319582	.200065	.198416	-.058243
HOL_PRE1	-.012354	.041770	-.054817	.113045	-.053767	-.046790	.068935	-.028335
HOL_PRE2	-.092643	-.002852	-.049142	-.113938	-.034409	.057764	.272226	.154685
HOL_PRE3	.073873	.025940	-.006172	.076394	.040886	.116210	.096129	.022715
HOL_PRE4	.161430	.432387*	.022259	.140280	.052466	.243801	.158175	-.135028
HOL_POR1	-.302284	.094704	-.033983	.033299	-.062787	-.112586	.170326	-.165247
HOL_POR2	-.047340	.215690	-.183699	.313885	.189311	.136219	.379697*	-.314218
HOL_POR3	-.093447	-.014730	.280993	.098158	-.018756	.267698	-.030304	-.037773
HOL_POR4	-.066869	-.220055	-.085189	.085951	-.150206	.554197*	.109098	.032367
Expl.Var	1.841591	1.878414	2.065794	1.860122	1.648001	1.776252	2.390255	1.987970
Prp.Totl	.028775	.029350	.032278	.029064	.025750	.027754	.037348	.031062

FOR SCORES (MÉDIAS E DIFERENÇAS ENTRE OS CURSOS)

TAT. Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data) ASIC Group 1: CGB TATS Group 2: COS								
variable	Mean CGB	Mean COS	t-value	df	p	Valid N CGB	Valid N COS	Std.Dev. CGB
FACTOR1	-.106505	.137569	-1.80461	218	.072515	124	96	.987803
FACTOR2	-.101646	.131292	-1.72112	218	.086647	124	96	1.054690
FACTOR3	.114427	-.147802	1.94108	218	.053538	124	96	1.040965
FACTOR4	.350551*	-.452795*	6.43076*	218*	.000000*	124*	96*	.949369*
FACTOR5	.063314	-.081781	1.06765	218	.286861	124	96	1.015148
FACTOR6	-.064117	.082818	-1.08125	218	.280779	124	96	1.064906
FACTOR7	.139914*	-.180722*	2.38363*	218*	.018000*	124*	96*	.998738*
FACTOR8	.173802*	-.224495*	2.98216*	218*	.003188*	124*	96*	1.015926*
FACTOR9	.099197	-.128130	1.67913	218	.094560	124	96	.922553
FACTOR10	.012187	-.015742	.20499	218	.837769	124	96	1.000022
FACTOR11	-.106559	.137639	-1.80554	218	.072370	124	96	1.092296
FACTOR12	.064558	-.083388	1.08874	218	.277472	124	96	1.057790
FACTOR13	-.075335	.097308	-1.27174	218	.204822	124	96	1.034324
FACTOR14	-.074477	.096200	-1.25715	218	.210045	124	96	1.073987
FACTOR15	.077785	-.100472	1.31341	218	.190425	124	96	1.014117
FACTOR16	.029331	-.037885	.49358	218	.622102	124	96	.885172

TAT. Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data) BASIC Group 1: CGB TATS Group 2: COS						
variable	Std.Dev. COS	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
FACTOR1	1.003985	1.033032	.860102	.421866	218	.516691
FACTOR2	.913307	1.333573	.142385	1.220170	218	.270545
FACTOR3	.929037	1.255468	.246095	.105787	218	.745304
FACTOR4	.877916*	1.169404*	.425503*	.884167*	218*	.348104*
FACTOR5	.979293	1.074567	.716933	.865386	218	.353265
FACTOR6	.908131	1.375071	.104728	3.095502	218	.079912
FACTOR7	.977362*	1.044221*	.829769*	.046985*	218*	.828597*
FACTOR8	.937337*	1.174714*	.412148*	.060957*	218*	.805222*
FACTOR9	1.083454	1.379233	.093566	1.320112	218	.251831
FACTOR10	1.004999	1.009979	.952494	.000757	218	.978079
FACTOR11	.852370	1.642192	.011917	5.480599	218	.020131
FACTOR12	.918744	1.325590	.150866	1.734219	218	.189256
FACTOR13	.950338	1.184561	.388216	.694786	218	.405454
FACTOR14	.891774	1.450402	.058507	1.885823	218	.171085
FACTOR15	.977555	1.076201	.711097	.002991	218	.956436
FACTOR16	1.135000	1.644130	.009580	2.227004	218	.137062

TISTICA: Factor Analysis data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

sing data casewise deleted

cases were processed (selected)
valid cases were accepted
relation matrix was computed for 16 variables

ber of variables:16

hod: Principal factors (Principal axis factoring)

(10) determinant of correlation matrix: -1.4505

ber of factors extracted: 2

envalues: 2.84893 1.59227

STAT. Eigenvalues (geral5.sta)				
FACTOR Extraction: Principal axis factoring				
ANALYSIS				
Value	Eigenval	% total Variance	Cumul. Eigenval	Cumul. %
1	2.848931	17.80582	2.848931	17.80582
2	1.592270	9.95168	4.441200	27.75750

STAT. Factor Loadings (Varimax normalized) (geral5.sta)				
FACTOR Clusters of loadings are marked; those clusters				
ANALYSIS determine the oblique factors for hierarchical analysis				
Variable	Factor 1		Factor 2	
SUP	.593149	*	.061998	
SE	.556722	*	.122650	
MF	.605649	*	.093011	
ME	.472534	*	.233784	
PROF	.079615		.581638	*
RI	.095759		.516067	*
JLE	.038956		.536080	*
MIN	-.092489		.464988	*
EST	.058358		.592193	*
MSU	.023078		.294432	*
MED	.506444	*	-.081512	
ATN	.552980	*	-.141366	
COM	.338640	*	.151283	
OPE	.222396		.365526	*
PRE	.450999	*	-.016702	
POR	.623091	*	.174825	

STAT. Correlations between oblique factors (geral5.sta)			
FACTOR (Clusters of variables with unique loadings)			
ANALYSIS			
Factor	1	2	
1	1.000000	.250210	
2	.250210	1.000000	

STAT. Extended Factor Loading Matrix (geral5.sta)			
FACTOR Correlations of variable clusters (oblique factors)			
ANALYSIS with secondary (S) & primary (P) factors.			
S=Secnd.	Cluster	Cluster	
P=Primar	1	2	
S1	-.500210	-.500210	
P0	.865904	0.000000	
P1	0.000000	.865904	

Secondary & Primary (Unique) Factor Loadings (geral5.sta)				
Marked loadings are > .250000				
TAT.				
ACTOR				
NALYSIS				
actor	Second. 1		Primary 1	Primary 2
UP	.293089	*	.519256	-.011895
E	.303926	*	.480097	.046024
F	.312555	*	.526849	.014210
EX	.315981	*	.392869	.154120
ROF	.295821	*	.005034	.507056
I	.273709	*	.026752	.447060
LE	.257250	*	-.025902	.471223
IN	.166643		-.134503	.422975
ST	.291033	*	-.015017	.518819
SU	.142043		-.012733	.258620
ED	.190099		.458516	-.129439
TN	.184141		.506555	-.187791
OM	.219174		.283382	.096025
PE	.263015	*	.156085	.299216
RE	.194289		.402015	-.065685
OR	.356959	*	.533095	.084829

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 (CGB)

STAT.	Grouping: SEXO (geral5.sta)									
BASIC	Group 1: Masculin									
STATS	Group 2: Feminino									
Variable	Mean	Mean	t-value	df	p	Valid N	Valid N	Std.Dev.	Std.Dev.	
	Masculin	Feminino				Masculin	Feminino	Masculin	Feminino	
IDADE	30.67949*	26.20833*	3.959267*	124*	.000126*	78*	48*	6.016198*	6.378	

STAT.	Summary Table of Means (geral5.sta)	
BASIC	Smallest N for any variable: 90	
STATS		
ANO	ENTRADA	
Recem-Ad	12.80385	
1° Ano	11.82174	
2° Ano	13.60000	
3° Ano	13.60000	
All Grps	12.91556	

STAT.	Analysis of Variance (geral5.sta)							
BASIC	Marked effects are significant at p < .05000							
STATS								
Variable	SS	df	MS	SS	df	MS	F	p
	Effect	Effect	Effect	Error	Error	Error		
ENTRADA	47.04948*	3*	15.68316*	289.9287*	86*	3.371264*	4.652011*	.004622*

STAT.	Levene Test of Homogeneity of Variances (geral5.sta)							
BASIC	Marked effects are significant at p < .05000							
STATS								
Variable	SS	df	MS	SS	df	MS	F	p
	Effect	Effect	Effect	Error	Error	Error		
ENTRADA	3.238418	3	1.079473	86.35674	86	1.004148	1.075013	.364073

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=2 (COS)

Summary Frequency Table (geral5.sta) Table: SEXO(2) x ANO(4)						
STAT. BASIC STATS	ANO Recem-Ad	ANO 1º Ano	ANO 2º Ano	ANO 3º Ano	Row Totals	
SEXO						
Masculin	12	13	14	11	50	
Row %	24.00%	26.00%	28.00%	22.00%		
Total %	12.00%	13.00%	14.00%	11.00%	50.00%	
Feminino	4	23	20	3	50	
Row %	8.00%	46.00%	40.00%	6.00%		
Total %	4.00%	23.00%	20.00%	3.00%	50.00%	
All Grps	16	36	34	14	100	
Total %	16.00%	36.00%	34.00%	14.00%		

Summary Table: Observed minus Expected Frequencies Pearson Chi-square: 12.4080, df=3, p=.006115						
STAT. BASIC STATS	ANO Recem-Ad	ANO 1º Ano	ANO 2º Ano	ANO 3º Ano	Row Totals	
SEXO						
Masculin	4.00000	-5.00000	-3.00000	4.00000	0.00	
Feminino	-4.00000	5.00000	3.00000	-4.00000	0.00	
All Grps	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00	

Summary Frequency Table (geral5.sta) Table: SEXO(2) x PROFISSA(2)				
STAT. BASIC STATS	PROFISSÃO Bancário	PROFISSÃO Estudante	Row Totals	
SEXO				
Masculin	19	27	46	
Row %	41.30%	58.70%		
Total %	20.65%	29.35%	50.00%	
Feminino	6	40	46	
Row %	13.04%	86.96%		
Total %	6.52%	43.48%	50.00%	
All Grps	25	67	92	
Total %	27.17%	72.83%		

SEXO	PROFISSÃO Bancário	PROFISSÃO Estudante	Row Totals
Masculin	6.50000	-6.50000	0.00
Feminino	-6.50000	6.50000	0.00
All Grps	0.00000	0.00000	0.00

STAT.	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: ANO		
STATS	Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 8.766007 p =.0326		
Depend.:		Valid	Sum of
IDADE	Code	N	Ranks
Recem-Ad	1	16	699.500
1º Ano	2	36	1718.000
2º Ano	3	34	1635.500
3º Ano	4	14	997.000

STAT.	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: HABAREA		
STATS	Kruskal-Wallis test: H (2, N= 70) = 7.883258 p =.0194		
Depend.:		Valid	Sum of
IDADE	Code	N	Ranks
Mat/Eng	1	18	843.000
OuCienci	2	14	472.500
Gestão	3	38	1169.500

STAT.	Mann-Whitney U Test (geral5.sta)									
NONPAR	By variable SEXO									
STATS	Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino									
variable	Rank Sum Masculin	Rank Sum Feminino	U	Z	p-level	adjusted	Z	p-level	Valid N Masculin	Valid N Feminino
IDADE	2913.500	2136.500	861.5000	-2.67825	.007405	-2.70814		.006770	50	50

STAT.	Mann-Whitney U Test (geral5.sta)									
NONPAR	By variable PROFISSA									
STATS	Group 1: 1-Bancário Group 2: 3-Estudiant									
variable	Rank Sum Bancário	Rank Sum Estudiant	U	Z	p-level	adjusted	Z	p-level	Valid N Bancário	Valid N Estudiant
IDADE	1556.500	2721.500	443.5000	-3.45810	.000545	-3.50101		.000464	25	67

)

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 (CGB)

STAT.	Correlations (geral5.sta)
BASIC	Marked correlations are significant at $p < .05000$
STATS	N=123 (Casewise deletion of missing data)
Variable	IDADE
SIG_PRF1	-.01
SIG_PRF2	-.12
SIG_PRF3	.17
SIG_PRF4	-.04
SIG_RI1	-.14
SIG_RI2	-.00
SIG_RI3	.19
SIG_RI4	.12
SIG_ULE1	-.01
SIG_ULE2	.13
SIG_ULE3	.08
SIG_ULE4	.08
SIG_MIN1	.05
SIG_MIN2	.02
SIG_MIN3	-.10
SIG_MIN4	-.02

STAT.	Correlations (geral5.sta)
BASIC	Marked correlations are significant at $p < .05000$
STATS	N=89 (Casewise deletion of missing data)
Variable	NOTA DE ENTRADA
SIG_PRF1	.13
SIG_PRF2	-.11
SIG_PRF3	-.10
SIG_PRF4	-.27
SIG_RI1	-.32
SIG_RI2	-.10
SIG_RI3	.11
SIG_RI4	.11
SIG_ULE1	.07
SIG_ULE2	-.18
SIG_ULE3	-.18
SIG_ULE4	.13
SIG_MIN1	-.10
SIG_MIN2	-.08
SIG_MIN3	-.17
SIG_MIN4	-.06

63

15

STAT. BASIC STATS	Summary Table of Means (geral5.sta) N=125 (Casewise deletion of missing data)						
ANO	SIG_PRF1	SIG_PRF2	SIG_PRF3	SIG_PRF4	SIG_RI1	SIG_RI2	SIG_RI3
Recem-Ad	1.848485	1.969697	2.303030	2.484848	2.060606	2.060606	2.636364
1° Ano	1.911765	2.352941	2.411765	2.235294	2.147059	2.147059	2.911765
2° Ano	2.000000	2.166667	2.200000	2.233333	2.133333	2.100000	2.666667
3° Ano	1.714286	1.857143	2.071429	1.892857	1.678571	1.785714	2.750000
All Grps	1.872000	2.096000	2.256000	2.224000	2.016000	2.032000	2.744000

STAT. BASIC STATS	Summary Table of Means (geral5.sta) N=125 (Casewise deletion of missing data)						
ANO	SIG_RI4	SIG_ULE1	SIG_ULE2	SIG_ULE3	SIG_ULE4	SIG_MIN1	SIG_MIN2
Recem-Ad	2.333333	2.424242	2.484848	2.696970	2.333333	1.878788	2.000000
1° Ano	2.323529	2.411765	2.264706	2.558824	2.529412	1.911765	2.205882
2° Ano	2.233333	2.400000	2.133333	2.666667	2.700000	1.833333	2.233333
3° Ano	2.321429	2.642857	2.035714	2.107143	2.464286	1.928571	2.000000
All Grps	2.304000	2.464000	2.240000	2.520000	2.504000	1.888000	2.112000

STAT. BASIC STATS	Summary Table of Means (geral5.sta) N=125 (Casewise deletion of missing data)	
ANO	SIG_MIN3	SIG_MIN4
Recem-Ad	3.060606	2.454545
1° Ano	3.264706	2.500000
2° Ano	3.400000	2.666667
3° Ano	3.000000	2.214286
All Grps	3.184000	2.464000

GB

15

STAT. BASIC STATS	Analysis of Variance (geral5.sta) Marked effects are significant at $p < .05000$						
Variable	SS Effect	df Effect	MS Effect	SS Error	df Error	MS Error	F
SIG_PRF1	1.259996	3	.419999	52.6920	121	.435471	.964470
SIG_PRF2	4.518359	3	1.506120	68.3296	121	.564708	2.667078
SIG_PRF3	1.945866	3	.648622	83.8621	121	.693075	.935861
SIG_PRF4	5.322691*	3*	1.774230*	42.4053*	121*	.350457*	5.062617*
SIG_RI1	4.250697*	3*	1.416899*	47.7173*	121*	.394358*	3.592927*
SIG_RI2	2.314221	3	.771407	65.5578	121	.541800	1.423786
SIG_RI3	1.519676	3	.506559	108.2883	121	.894945	.566022
SIG_RI4	.199681	3	.066560	44.2483	121	.365689	.182013
SIG_ULE1	1.163528	3	.387843	55.9245	121	.462186	.839149
SIG_ULE2	3.508976*	3*	1.169659*	43.2910*	121*	.357777*	3.269239*
SIG_ULE3	6.502712	3	2.167571	130.6973	121	1.080143	2.006744
SIG_ULE4	2.179793	3	.726598	79.0682	121	.653456	1.111930
SIG_MIN1	.157745	3	.052582	72.2743	121	.597308	.088031
SIG_MIN2	1.506510	3	.502170	68.9255	121	.569632	.881569
SIG_MIN3	3.071565	3	1.023855	83.6964	121	.691706	1.480188
SIG_MIN4	3.025229	3	1.008410	84.0628	121	.694734	1.451506

STAT. BASIC STATS	Analysis of Variance (geral5.sta) Marked effects are significant at $p < .05000$	
Variable	p	
SIG_PRF1	.411928	
SIG_PRF2	.050795	
SIG_PRF3	.425659	
SIG_PRF4	.002447*	
SIG_RI1	.015686*	
SIG_RI2	.239171	
SIG_RI3	.638447	
SIG_RI4	.908439	
SIG_ULE1	.474955	
SIG_ULE2	.023663*	
SIG_ULE3	.116611	
SIG_ULE4	.347065	
SIG_MIN1	.966490	
SIG_MIN2	.452781	
SIG_MIN3	.223347	
SIG_MIN4	.231267	

(63

15

STAT. BASIC STATS	Levene Test of Homogeneity of Variances (geral5.sta) Marked effects are significant at $p < .05000$						
Variable	SS Effect	df Effect	MS Effect	SS Error	df Error	MS Error	F
SIG_PRF1	1.506660	3	.502220	26.33294	121	.217628	2.307704
SIG_PRF2	1.097667	3	.365889	31.47132	121	.260094	1.406759
SIG_PRF3	.179041	3	.059680	33.79262	121	.279278	.213696
SIG_PRF4	.549627	3	.183209	16.25090	121	.134305	1.364126
SIG_RI1	1.876964*	3*	.625655*	24.96781*	121*	.206346*	3.032072*
SIG_RI2	2.097129	3	.699043	33.13704	121	.273860	2.552558
SIG_RI3	2.380550*	3*	.793517*	29.41918*	121*	.243134*	3.263705*
SIG_RI4	.160561	3	.053520	14.48193	121	.119685	.447176
SIG_ULE1	.478804	3	.159601	12.42781	121	.102709	1.553914
SIG_ULE2	.737496	3	.245832	17.73147	121	.146541	1.677562
SIG_ULE3	.167503	3	.055834	39.03759	121	.322625	.173063
SIG_ULE4	1.613169*	3*	.537723*	18.33675*	121*	.151543*	3.548310*
SIG_MIN1	5.524016*	3*	1.841339*	32.17063*	121*	.265873*	6.925634*
SIG_MIN2	.332820	3	.110940	30.66037	121	.253391	.437821
SIG_MIN3	1.315499	3	.438500	26.60651	121	.219888	1.994191
SIG_MIN4	.355155	3	.118385	23.50462	121	.194253	.609438

STAT. BASIC STATS	Levene Test of Homogeneity of Variances (geral5.sta) Marked effects are significant at $p < .05000$	
Variable	p	
SIG_PRF1	.079957	
SIG_PRF2	.244151	
SIG_PRF3	.886748	
SIG_PRF4	.257047	
SIG_RI1	.031978*	
SIG_RI2	.058712	
SIG_RI3	.023830*	
SIG_RI4	.719743	
SIG_ULE1	.204147	
SIG_ULE2	.175415	
SIG_ULE3	.914429	
SIG_ULE4	.016601*	
SIG_MIN1	.000242*	
SIG_MIN2	.726343	
SIG_MIN3	.118452	
SIG_MIN4	.610137	

15

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

CURSO=1

CGB

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
33	SIG_PRF1	8.0	-9999	
34	SIG_PRF2	8.0	-9999	
35	SIG_PRF3	8.0	-9999	
36	SIG_PRF4	8.0	-9999	
37	SIG_RI1	8.0	-9999	
38	SIG_RI2	8.0	-9999	
39	SIG_RI3	8.0	-9999	
40	SIG_RI4	8.0	-9999	
41	SIG_ULE1	8.0	-9999	
42	SIG_ULE2	8.0	-9999	
43	SIG_ULE3	8.0	-9999	
44	SIG_ULE4	8.0	-9999	
45	SIG_MIN1	8.0	-9999	
46	SIG_MIN2	8.0	-9999	
47	SIG_MIN3	8.0	-9999	
48	SIG_MIN4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SIG_PRF1	1.923077	1.820000	.86182	126	.390426	78	50
SIG_PRF2	2.142857	2.020000	.88877	125	.375834	77	50
SIG_PRF3	2.350649	2.120000	1.54172	125	.125669	77	50
SIG_PRF4	2.179487	2.300000	-1.07791	126	.283132	78	50
SIG_RI1	1.987179	2.120000	-1.09711	126	.274686	78	50
SIG_RI2	2.090909	1.960000	.97520	125	.331343	77	50
SIG_RI3	2.883117*	2.540000*	2.02897*	125*	.044586*	77*	50*
SIG_RI4	2.337662	2.240000	.90284	125	.368349	77	50
SIG_ULE1	2.448718	2.460000	-.09201	126	.926833	78	50
SIG_ULE2	2.298701	2.160000	1.24741	125	.214579	77	50
SIG_ULE3	2.558442	2.420000	.72241	125	.471394	77	50
SIG_ULE4	2.532468	2.500000	.21850	125	.827396	77	50
SIG_MIN1	1.883117	1.897959	-.10626	124	.915544	77	49
SIG_MIN2	2.142857	2.120000	.16279	125	.870949	77	50
SIG_MIN3	3.166667	3.180000	-.08796	126	.930048	78	50
SIG_MIN4	2.532468	2.380000	1.00654	125	.316103	77	50

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SIG_PRF1	.659973	.660550	1.001750	.979316	.58291	126	.446600
SIG_PRF2	.755929	.769044	1.035000	.879902	.32021	125	.572496
SIG_PRF3	.774023	.895339	1.338036	.251002	.09189	125	.762296
SIG_PRF4	.552294	.707107	1.639192	.051241	4.18534	126	.042856
SIG_RI1	.546383	.824126	2.275057	.001193	12.13181	126	.000682
SIG_RI2	.814051	.604743	1.812014	.027528	2.17689	125	.142611
SIG_RI3	.873198*	1.014386*	1.349527*	.237476*	2.35519*	125*	.127394*
SIG_RI4	.598472	.591090	1.025131	.938928	.74655	125	.389225
SIG_ULE1	.677034	.676425	1.001801	1.009779	.00218	126	.962850
SIG_ULE2	.650201	.548095	1.407290	.202031	3.07007	125	.082198
SIG_ULE3	1.032288	1.089655	1.114233	.662842	.02854	125	.866120

(GB

(5

STAT. BASIC STATS	Grouping:- SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SIG_ULE4	.787809	.863075	1.200205	.468869	.19864	125	.656594
SIG_MIN1	.760437	.770414	1.026413	.905002	.19894	124	.656356
SIG_MIN2	.755929	.798979	1.117143	.655531	.19577	125	.658921
SIG_MIN3	.763054	.940907	1.520489	.098217	3.58309	126	.060664
SIG_MIN4	.836415	.830294	1.014799	.969898	.53815	125	.464573

15

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
33	SIG_PRF1	8.0	-9999	
34	SIG_PRF2	8.0	-9999	
35	SIG_PRF3	8.0	-9999	
36	SIG_PRF4	8.0	-9999	
37	SIG_RI1	8.0	-9999	
38	SIG_RI2	8.0	-9999	
39	SIG_RI3	8.0	-9999	
40	SIG_RI4	8.0	-9999	
41	SIG_ULE1	8.0	-9999	
42	SIG_ULE2	8.0	-9999	
43	SIG_ULE3	8.0	-9999	
44	SIG_ULE4	8.0	-9999	
45	SIG_MIN1	8.0	-9999	
46	SIG_MIN2	8.0	-9999	
47	SIG_MIN3	8.0	-9999	
48	SIG_MIN4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=99 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	IDADE	
SIG_PRF1	-.26	*
SIG_PRF2	-.11	
SIG_PRF3	.13	
SIG_PRF4	-.14	
SIG_RI1	-.13	
SIG_RI2	.01	
SIG_RI3	.15	
SIG_RI4	-.06	
SIG_ULE1	-.09	
SIG_ULE2	-.17	
SIG_ULE3	.02	
SIG_ULE4	-.02	
SIG_MIN1	-.14	
SIG_MIN2	-.17	
SIG_MIN3	-.35	*
SIG_MIN4	-.28	*

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2 (COS)

STAT.	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: ANO		
STATS	Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 9.534843 p =.0230		
Depend.:		Valid	Sum of
SIG_PRFl	Code	N	Ranks
Recem-Ad	1	16	820.000
1° Ano	2	36	1894.000
2° Ano	3	34	1875.000
3° Ano	4	14	461.000

STAT.	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: ANO		
STATS	Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 8.703995 p =.0335		
Depend.:		Valid	Sum of
SIG_ULE2	Code	N	Ranks
Recem-Ad	1	16	974.000
1° Ano	2	36	1981.500
2° Ano	3	34	1396.500
3° Ano	4	14	698.000

5

105

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SIG_PRF1	1.940000	2.060000	-.99494	98	.322217	50	50
SIG_PRF2	2.060000	2.100000	-.35378	98	.724264	50	50
SIG_PRF3	2.220000	2.020000	1.40620	98	.162827	50	50
SIG_PRF4	2.200000	2.040000	1.35980	98	.177013	50	50
SIG_RI1	2.120000	2.120000	0.00000	98	1.000000	50	50
SIG_RI2	1.940000	1.940000	-.00000	98	1.000000	50	50
SIG_RI3	2.520000	2.673469	-.79589	97	.428037	50	49
SIG_RI4	2.500000*	2.100000*	2.88798*	98*	.004772*	50*	50*
SIG_ULE1	2.140000	2.240000	-.79118	98	.430752	50	50
SIG_ULE2	2.240000	2.180000	.42645	98	.670719	50	50
SIG_ULE3	2.340000	2.460000	-.57790	98	.564659	50	50
SIG_ULE4	2.280000	2.340000	-.39937	98	.690492	50	50
SIG_MIN1	2.080000	1.980000	.65757	98	.512353	50	50
SIG_MIN2	2.400000	2.280000	.91564	98	.362102	50	50
SIG_MIN3	3.220000	3.480000	-1.73436	98	.085999	50	50
SIG_MIN4	2.620000	2.720000	-.55388	98	.580920	50	50

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SIG_PRF1	.549954	.651842	1.404858	.237640	.194341	98	.660299
SIG_PRF2	.619743	.505076	1.505600	.155612	.383380	98	.537537
SIG_PRF3	.789988	.622372	1.611170	.098304	4.031489	98	.047411
SIG_PRF4	.571429	.604743	1.120000	.693192	.223255	98	.637621
SIG_RI1	.746147	.627271	1.414938	.227964	.638114	98	.426326
SIG_RI2	.682433	.585888	1.356718	.289022	.000000	98	1.000000
SIG_RI3	.908913	1.008046	1.230031	.472883	.479441	97	.490330
SIG_RI4	.735402*	.646813*	1.292683*	.372001*	5.826293*	98*	.017645*
SIG_ULE1	.700146	.555492	1.588624	.108555	.463759	98	.497478
SIG_ULE2	.743955	.660550	1.268475	.408151	1.241287	98	.267948
SIG_ULE3	.981669	1.091900	1.237188	.459022	1.243296	98	.267564
SIG_ULE4	.729551	.772222	1.120399	.692278	.192655	98	.661682
SIG_MIN1	.665168	.844913	1.613469	.097311	.835711	98	.362870
SIG_MIN2	.699854	.607437	1.327434	.324777	2.089223	98	.151532
SIG_MIN3	.789988	.706818	1.249183	.438955	.015442	98	.901361
SIG_MIN4	.779586	1.010960	1.681666	.071860	3.854182	98	.052457

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SIG_PRF1	1.940000	2.060000	-.99494	98	.322217	50	50
SIG_PRF2	2.060000	2.100000	-.35378	98	.724264	50	50
SIG_PRF3	2.220000	2.020000	1.40620	98	.162827	50	50
SIG_PRF4	2.200000	2.040000	1.35980	98	.177013	50	50
SIG_RI1	2.120000	2.120000	0.00000	98	1.000000	50	50
SIG_RI2	1.940000	1.940000	-.00000	98	1.000000	50	50
SIG_RI3	2.520000	2.673469	-.79589	97	.428037	50	49
SIG_RI4	2.500000*	2.100000*	2.88798*	98*	.004772*	50*	50*
SIG_ULE1	2.140000	2.240000	-.79118	98	.430752	50	50
SIG_ULE2	2.240000	2.180000	.42645	98	.670719	50	50
SIG_ULE3	2.340000	2.460000	-.57790	98	.564659	50	50
SIG_ULE4	2.280000	2.340000	-.39937	98	.690492	50	50
SIG_MIN1	2.080000	1.980000	.65757	98	.512353	50	50
SIG_MIN2	2.400000	2.280000	.91564	98	.362102	50	50
SIG_MIN3	3.220000	3.480000	-1.73436	98	.085999	50	50
SIG_MIN4	2.620000	2.720000	-.55388	98	.580920	50	50

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2 (COS)

STAT.	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: ANO		
STATS	Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 11.92934 p =.0076		
Depend.:		Valid	Sum of
REP_SUP6	Code	N	Ranks
Recem-Ad	1	16	523.000
1° Ano	2	36	1851.000
2° Ano	3	34	1731.500
3° Ano	4	14	944.500

STAT.	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: ANO		
STATS	Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 8.496478 p =.0368		
Depend.:		Valid	Sum of
REP_EE2	Code	N	Ranks
Recem-Ad	1	16	1045.500
1° Ano	2	36	1789.000
2° Ano	3	34	1438.000
3° Ano	4	14	777.500

STAT.	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: ANO		
STATS	Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 9.519342 p =.0231		
Depend.:		Valid	Sum of
REP_MEX1	Code	N	Ranks
Recem-Ad	1	16	619.000
1° Ano	2	36	1787.500
2° Ano	3	34	1670.500
3° Ano	4	14	973.000

16

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

COS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
REP_SUP1	2.90	2.61	1.73	97	.09	50	49
REP_SUP2	3.34	3.18	1.06	97	.29	50	49
REP_SUP3	2.16	1.90	1.76	97	.08	50	49
REP_SUP4	2.92	2.57	1.89	97	.06	50	49
REP_SUP5	2.64	2.29	1.90	97	.06	50	49
REP_SUP6	3.12*	2.71*	2.15*	97*	.03*	50*	49*
REP_EE1	2.54*	2.10*	2.04*	97*	.04*	50*	49*
REP_EE2	2.06	1.84	1.37	97	.17	50	49
REP_EE3	2.78	2.67	.51	97	.61	50	49
REP_MF1	2.30	1.90	1.96	97	.05	50	49
REP_MF2	3.20	2.88	1.45	97	.15	50	49
REP_MF3	3.84*	2.94*	4.01*	97*	.00*	50*	49*
REP_MEX1	2.30	2.18	.53	97	.60	50	49
REP_MEX2	2.30	2.20	.42	97	.68	50	49
REP_MEX3	2.96	2.86	.62	97	.54	50	49
REP_MEX4	3.30	3.02	1.32	97	.19	50	49

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
REP_SUP1	.76	.89	1.35	.30	3.55	97	.06
REP_SUP2	.75	.73	1.05	.86	.39	97	.54
REP_SUP3	.77	.71	1.15	.63	.18	97	.67
REP_SUP4	1.01	.82	1.52	.15	7.55	97	.01
REP_SUP5	.83	1.02	1.52	.15	.57	97	.45
REP_SUP6	.90*	.98*	1.20*	.54*	.89*	97*	.35*
REP_EE1	1.18*	.94*	1.58*	.12*	6.38*	97*	.01*
REP_EE2	.91	.69	1.76	.05	4.27	97	.04
REP_EE3	1.07	.99	1.18	.56	.42	97	.52
REP_MF1	1.15	.87	1.73	.06	4.18	97	.04
REP_MF2	1.03	1.18	1.32	.34	1.17	97	.28

WS

16

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) - Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
REP_MF3	1.00*	1.23*	1.53*	.14*	4.76*	97*	.03*
REP_MEX1	1.15	1.03	1.23	.47	1.18	97	.28
REP_MEX2	1.16	1.12	1.09	.77	.42	97	.52
REP_MEX3	.81	.84	1.09	.77	.87	97	.35
REP_MEX4	1.05	1.05	1.01	.98	1.25	97	.27

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2 (COS)

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino							
	Rank Sum	Rank Sum				Z		Valid N
	Masculin	Feminino	U	Z	p-level	adjusted	p-level	Masculin
REP_SUP1	2797.5	2252.5	977.5	-1.88	.06	-2.02	.04	50
REP_SUP2	2668.5	2381.5	1106.5	-.99	.32	-1.07	.28	50
REP_SUP3	2727.0	2323.0	1048.0	-1.39	.16	-1.55	.12	50
REP_SUP4	2755.0	2295.0	1020.0	-1.59	.11	-1.72	.09	50
REP_SUP5	2843.0	2207.0	932.0	-2.19	.03	-2.39	.02	50
REP_SUP6	2842.5	2207.5	932.5	-2.19	.03	-2.29	.02	50
REP_EE1	2788.0	2262.0	987.0	-1.81	.07	-1.90	.06	50
REP_EE2	2663.5	2386.5	1111.5	-.95	.34	-1.03	.30	50
REP_EE3	2603.5	2446.5	1171.5	-.54	.59	-.57	.57	50
REP_MF1	2741.5	2308.5	1033.5	-1.49	.14	-1.58	.11	50
REP_MF2	2719.0	2331.0	1056.0	-1.34	.18	-1.39	.17	50
REP_MF3	3056.5	1993.5	718.5	-3.66	.00	-3.82	.00	50
REP_MEX1	2600.5	2449.5	1174.5	-.52	.60	-.54	.59	50
REP_MEX2	2582.0	2468.0	1193.0	-.39	.69	-.41	.68	50
REP_MEX3	2569.5	2380.5	1155.5	-.49	.63	-.52	.60	50
REP_MEX4	2748.0	2302.0	1027.0	-1.54	.12	-1.60	.11	50

16

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

05

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: PROFISSÃ (Casewise deletion of missing data) Group 1: Bancário Group 2: Estudant						
Variable	Mean Bancário	Mean Estudant	t-value	df	p	Valid N Bancário	Valid N Estudant
REP_SUP1	3.04	2.68	1.87	89	.065	25	66
REP_SUP2	3.60*	3.18*	2.54*	89*	.013*	25*	66*
REP_SUP3	2.04	2.06	-.12	89	.908	25	66
REP_SUP4	2.72	2.73	-.03	89	.974	25	66
REP_SUP5	2.96*	2.30*	3.09*	89*	.003*	25*	66*
REP_SUP6	3.44*	2.73*	3.26*	89*	.002*	25*	66*
REP_EE1	2.92*	2.15*	3.11*	89*	.002*	25*	66*
REP_EE2	2.04	1.94	.52	89	.605	25	66
REP_EE3	2.88	2.62	1.08	89	.282	25	66
REP_MF1	2.40*	1.89*	2.30*	89*	.024*	25*	66*
REP_MF2	3.48*	2.88*	2.33*	89*	.022*	25*	66*
REP_MF3	3.72	3.27	1.63	89	.108	25	66
REP_MEX1	2.76*	2.05*	2.85*	89*	.005*	25*	66*
REP_MEX2	2.80*	2.06*	2.78*	89*	.007*	25*	66*
REP_MEX3	2.96	2.89	.33	89	.739	25	66
REP_MEX4	3.12	3.17	-.19	89	.847	25	66

STAT. BASIC STATS	Grouping: PROFISSÃ (Casewise deletion of missing data) Group 1: Bancário Group 2: Estudant						
Variable	Std.Dev. Bancário	Std.Dev. Estudant	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
REP_SUP1	.89	.79	1.27	.438	.23	89	.636
REP_SUP2	.58*	.74*	1.65*	.172*	1.18*	89*	.279*
REP_SUP3	.73	.76	1.08	.872	.17	89	.681
REP_SUP4	.98	.94	1.09	.752	.32	89	.571
REP_SUP5	.93*	.89*	1.09*	.753*	.33*	89*	.569*
REP_SUP6	.96*	.92*	1.09*	.760*	.13*	89*	.720*
REP_EE1	1.15*	1.01*	1.30*	.405*	1.59*	89*	.211*
REP_EE2	.93	.78	1.43	.260	.98	89	.325
REP_EE3	1.09	.99	1.22	.517	.49	89	.487
REP_MF1	1.08*	.88*	1.51*	.194*	2.75*	89*	.101*
REP_MF2	1.08*	1.10*	1.03*	.965*	.01*	89*	.942*

605

16

STAT. BASIC STATS	Grouping: PROFISSA (Casewise deletion of missing data) Group 1: Bancário Group 2: Estudant						
Variable	Std.Dev. Bancário	Std.Dev. Estudant	F-ratio variancs	p variancs	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
REP_MF3	1.06	1.21	1.30	.484	1.56	89	.215
REP_MEX1	1.30*	.97*	1.80*	.063*	7.01*	89*	.010*
REP_MEX2	1.35*	1.04*	1.71*	.092*	5.47*	89*	.022*
REP_MEX3	.79	.86	1.19	.649	.13	89	.717
REP_MEX4	1.13	.99	1.31	.384	2.54	89	.114

605

16

Mann-Whitney U Test (geral5.sta)									
By variable PROFISSA									
Group 1: 1-Bancário Group 2: 3-Estudant									
STAT. NONPAR STATS	Rank Sum Bancário	Rank Sum Estudant	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level	Valid N Bancário	Valid Estuda
variable									
REP_SUP1	1371.000	2907.000	629.0000	-1.82999	.067261	-1.96726	.049162	25	
REP_SUP2	1403.000	2875.000	597.0000	-2.11085	.034793	-2.29682	.021636	25	
REP_SUP3	1143.000	3135.000	818.0000	-.17115	.864107	-.19084	.848655	25	
REP_SUP4	1160.500	3117.500	835.5000	-.01755	.985995	-.01914	.984732	25	
REP_SUP5	1480.000	2798.000	520.0000	-2.78667	.005328	-3.03186	.002432	25	
REP_SUP6	1478.000	2800.000	522.0000	-2.76912	.005624	-2.89737	.003766	25	
REP_EE1	1476.500	2801.500	523.5000	-2.75595	.005855	-2.88380	.003932	25	
REP_EE2	1189.500	3088.500	810.5000	-.23698	.812676	-.25418	.799356	25	
REP_EE3	1277.000	3001.000	723.0000	-1.00496	.314925	-1.05536	.291269	25	
REP_MF1	1383.500	2894.500	616.5000	-1.93970	.052425	-2.06490	.038941	25	
REP_MF2	1392.500	2885.500	607.5000	-2.01869	.043528	-2.09166	.036477	25	
REP_MF3	1350.500	2927.500	649.5000	-1.65006	.098941	-1.72312	.084876	25	
REP_MEX1	1431.500	2846.500	568.5000	-2.36099	.018232	-2.45644	.014037	25	
REP_MEX2	1424.500	2853.500	575.5000	-2.29955	.021480	-2.40122	.016346	25	
REP_MEX3	1178.500	3007.500	796.5000	-.25340	.799964	-.26952	.787528	25	
REP_MEX4	1170.000	3108.000	830.0000	-.06583	.947516	-.06878	.945166	25	

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 11.92934 p =.0076		
Depend.: REP_SUP6	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	523.000
1° Ano	2	36	1851.000
2° Ano	3	34	1731.500
3° Ano	4	14	944.500

16

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

65

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 8.496478 p =.0368		
Depend.: REP_EE2	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	1045.500
1° Ano	2	36	1789.000
2° Ano	3	34	1438.000
3° Ano	4	14	777.500

605

16

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 9.519342 p =.0231		
Depend.: REP_MEX1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	619.000
1º Ano	2	36	1787.500
2º Ano	3	34	1670.500
3º Ano	4	14	973.000

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:
CASE SELECTION CONDITIONS:
Include if:
curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

Variable List 2:
CASE SELECTION CONDITIONS:
Include if:
curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=99 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	IDADE	
REP_SUP1	.23	*
REP_SUP2	.34	*
REP_SUP3	-.07	
REP_SUP4	.22	*
REP_SUP5	.13	
REP_SUP6	.29	*
REP_EE1	.33	*
REP_EE2	.05	
REP_EE3	.27	*
REP_MF1	.32	*
REP_MF2	.11	
REP_MF3	.23	*
REP_MEX1	.50	*
REP_MEX2	.50	*
REP_MEX3	.06	
REP_MEX4	.14	

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

66

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
84	ENTRADA	8.1	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=52 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	ENTRADA	
REP_SUP1	.34	*
REP_SUP2	.02	
REP_SUP3	-.05	
REP_SUP4	-.04	
REP_SUP5	.01	
REP_SUP6	-.14	
REP_EE1	.21	
REP_EE2	-.09	
REP_EE3	.15	
REP_MF1	.10	
REP_MF2	-.10	
REP_MF3	.18	
REP_MEX1	.01	
REP_MEX2	-.15	
REP_MEX3	-.18	
REP_MEX4	.02	

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables] -

16

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

(673)

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=124 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	IDADE	
REP_SUP1	.02	
REP_SUP2	-.03	
REP_SUP3	.06	
REP_SUP4	-.05	
REP_SUP5	-.00	
REP_SUP6	.12	
REP_EE1	-.02	
REP_EE2	.05	
REP_EE3	-.10	
REP_MF1	-.14	
REP_MF2	.03	
REP_MF3	.04	
REP_MEX1	.26	*
REP_MEX2	.28	*
REP_MEX3	.01	
REP_MEX4	.01	

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

16

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=1

CGB

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
REP_SUP1	3.320513	3.080000	1.32409	126	.187869	78	50
REP_SUP2	3.512821	3.400000	.72298	126	.471034	78	50
REP_SUP3	2.064103	2.020000	.31008	126	.757009	78	50
REP_SUP4	2.641026	2.620000	.11906	126	.905418	78	50
REP_SUP5	2.402597	2.280000	.70497	125	.482138	77	50
REP_SUP6	3.129870	3.080000	.31600	125	.752533	77	50
REP_EE1	2.628205	2.720000	-.47679	126	.634334	78	50
REP_EE2	2.307692	2.140000	1.11629	126	.266421	78	50
REP_EE3	2.493506*	2.940000*	-2.33913*	125*	.020915*	77*	50*
REP_MF1	2.576923	2.520000	.27581	126	.783142	78	50
REP_MF2	3.435897*	2.920000*	2.73236*	126*	.007192*	78*	50*
REP_MF3	3.564103	3.360000	.97948	126	.329222	78	50
REP_MEX1	3.141026	3.142857	-.00884	125	.992960	78	49
REP_MEX2	3.166667	2.836735	1.55419	125	.122668	78	49
REP_MEX3	2.883117	3.200000	-1.79613	125	.074890	77	50
REP_MEX4	3.628205	3.680000	-.34387	126	.731517	78	50

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
REP_SUP1	1.012822	.986439	1.054207	.854143	.616962	126	.433653
REP_SUP2	.817719	.925820	1.281873	.325204	1.088654	126	.298767
REP_SUP3	.842688	.684821	1.514188	.121043	1.393537	126	.240032
REP_SUP4	.896955	1.085902	1.465682	.131241	3.095492	126	.080937
REP_SUP5	.877493	1.069808	1.486364	.118954	1.780837	125	.184472
REP_SUP6	.848383	.899887	1.125101	.635799	.049255	125	.824728
REP_EE1	.994909	1.161280	1.362409	.221549	1.797256	126	.182457
REP_EE2	.842194	.808375	1.085423	.767457	1.351629	126	.247191
REP_EE3	1.008169*	1.114103*	1.221191*	.428519*	2.049873*	125*	.154715*
REP_MF1	1.134114	1.147135	1.023095	.914590	.020469	126	.886464
REP_MF2	.988108*	1.121952*	1.289257*	.314277*	1.421279*	126*	.235433*

(63

16

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (geral5.sta) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
REP_MF3	1.123419	1.191124	1.124164	.636880	.833244	126	.363080
REP_MEX1	1.113370	1.172604	1.109234	.675471	.054377	125	.815996
REP_MEX2	1.098011	1.264037	1.325276	.267572	1.762656	125	.186713
REP_MEX3	.986408	.947607	1.083569	.772675	.004621	125	.945910
REP_MEX4	.854461	.793854	1.158519	.586063	.758510	126	.385452

17

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

(63

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SUC_MED1	2.736842	2.571429	.81557	123	.416320	76	49
SUC_MED2	2.750000	2.551020	.82654	123	.410101	76	49
SUC_MED3	2.644737*	3.122449*	-2.31032*	123*	.022537*	76*	49*
SUC_MED4	2.947368	3.081633	-.65185	123	.515713	76	49
SUC_ATN1	4.052632*	4.734694*	-4.32011*	123*	.000032*	76*	49*
SUC_ATN2	3.250000	3.224490	.11549	123	.908243	76	49
SUC_ATN3	3.105263*	3.673469*	-2.67019*	123*	.008606*	76*	49*
SUC_ATN4	3.684211	3.612245	.32287	123	.747342	76	49
SUC_EST1	2.460526	2.326531	.87642	123	.382511	76	49
SUC_EST2	1.960526	1.795918	1.21880	123	.225252	76	49
SUC_EST3	2.236842*	1.877551*	2.83149*	123*	.005414*	76*	49*
SUC_EST4	2.407895	2.183673	1.40218	123	.163380	76	49
SUC_MSU1	2.184211	2.428571	-1.31043	123	.192492	76	49
SUC_MSU2	1.855263*	1.489796*	2.51057*	123*	.013351*	76*	49*
SUC_MSU3	3.065789	3.142857	-.41782	123	.676805	76	49
SUC_MSU4	3.118421	3.040816	.40011	123	.689767	76	49

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1, df)	df Levene	p Levene
SUC_MED1	1.050313	1.190238	1.284192	.327264	1.419367	123	.235802
SUC_MED2	1.223383	1.444259	1.393687	.194826	3.519563	123	.063019
SUC_MED3	1.127876*	1.129761*	1.003345*	.974553*	.012720*	123*	.910387*
SUC_MED4	1.130130	1.114988	1.027345	.933455	.027184	123	.869313
SUC_ATN1	1.031436*	.490557*	4.420844*	.000000*	6.978708*	123*	.009320*
SUC_ATN2	1.201388	1.212183	1.018052	.930374	.074774	123	.784967
SUC_ATN3	1.138173*	1.197006*	1.106053*	.685836*	.040022*	123*	.841768*
SUC_ATN4	1.168595	1.288027	1.214848	.444073	.113337	123	.736950
SUC_EST1	.790625	.898790	1.292336	.315341	.671030	123	.414277
SUC_EST2	.773577	.676375	1.308073	.320917	.406286	123	.525046
SUC_EST3	.763648*	.563939*	1.833673*	.026048*	5.138202*	123*	.025151*

(63

17

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_EST4	.819392	.950295	1.345035	.246561	.060186	123	.806611
SUC_MSU1	.933960	1.136515	1.480792	.125590	3.761316	123	.054741
SUC_MSU2	.811648*	.767095*	1.119531*	.682470*	.140063*	123*	.708863*
SUC_MSU3	.899415	1.154701	1.648232	.051379	6.852477	123	.009963
SUC_MSU4	1.070416	1.040016	1.059315	.841584	.075253	123	.784297

C63

17

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino						
variable	Rank Sum Masculin	Rank Sum Feminino	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
SUC_MED3	4570.500	3685.500	1489.500	-2.24902	.024518	-2.33146	.019735
SUC_MED4	4865.500	3262.500	1784.500	-.62651	.530982	-.64992	.515746
SUC_ATN1	4254.500	4001.500	1173.500	-3.79232	.000150	-4.22256	.000024
SUC_ATN2	5011.000	3245.000	1930.000	-.09768	.922189	-.10111	.919461
SUC_ATN3	4355.000	3773.000	1352.000	-2.82755	.004694	-2.97473	.002935
SUC_ATN4	4945.500	3182.500	1907.500	-.08636	.931184	-.09033	.928029
SUC_EST1	5191.500	3064.500	1789.500	-.78386	.433128	-.86190	.388750
SUC_EST2	5191.500	3064.500	1789.500	-.78386	.433128	-.89389	.371388
SUC_EST3	5514.000	2742.000	1467.000	-2.35891	.018335	-2.85879	.004255
SUC_EST4	5242.500	2758.500	1533.500	-1.76653	.077317	-2.05535	.039853
SUC_MSU1	4819.000	3437.000	1738.000	-1.03538	.300500	-1.09151	.275058
SUC_MSU2	5621.000	2635.000	1360.000	-2.88148	.003961	-3.19547	.001397
SUC_MSU3	4817.000	3311.000	1814.000	-.54774	.583871	-.57151	.567656
SUC_MSU4	5125.000	3131.000	1856.000	-.45908	.646178	-.47865	.632189

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino	
variable	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SUC_MED1	78	50
SUC_MED2	78	50
SUC_MED3	78	50
SUC_MED4	78	49
SUC_ATN1	78	50
SUC_ATN2	78	50
SUC_ATN3	77	50
SUC_ATN4	77	50
SUC_EST1	78	50
SUC_EST2	78	50
SUC_EST3	78	50
SUC_EST4	77	49
SUC_MSU1	78	50
SUC_MSU2	78	50
SUC_MSU3	77	50
SUC_MSU4	78	50

17

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

C 63

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=123 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	IDADE	
SUC_MED1	-.05	
SUC_MED2	-.01	
SUC_MED3	-.16	
SUC_MED4	-.20	*
SUC_ATN1	-.37	*
SUC_ATN2	-.14	
SUC_ATN3	-.24	*
SUC_ATN4	-.15	
SUC_EST1	.01	
SUC_EST2	.23	*
SUC_EST3	.21	*
SUC_EST4	-.01	
SUC_MSU1	-.04	
SUC_MSU2	.23	*
SUC_MSU3	.04	
SUC_MSU4	.08	

17

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:
CASE SELECTION CONDITIONS:
Include if:
curso=1

68

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

Variable List 2:
CASE SELECTION CONDITIONS:
Include if:
curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
84	ENTRADA	8.1	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=89 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	ENTRADA	
SUC_MED1	.29	*
SUC_MED2	.20	
SUC_MED3	.16	
SUC_MED4	-.03	
SUC_ATN1	.17	
SUC_ATN2	.07	
SUC_ATN3	.11	
SUC_ATN4	.08	
SUC_EST1	-.12	
SUC_EST2	.07	
SUC_EST3	-.00	
SUC_EST4	-.01	
SUC_MSU1	.05	
SUC_MSU2	.13	
SUC_MSU3	-.10	
SUC_MSU4	.00	

17

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:
CASE SELECTION CONDITIONS:
Include if:
 curso=2

COS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

Variable List 2:
CASE SELECTION CONDITIONS:
Include if:
 curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=99 (Casewise deletion of missing data)		
Variable	IDADE		
SUC_MED1	.22		*
SUC_MED2	.17		
SUC_MED3	.09		
SUC_MED4	.11		
SUC_ATN1	.13		
SUC_ATN2	.22		*
SUC_ATN3	.10		
SUC_ATN4	.22		*
SUC_EST1	.26		*
SUC_EST2	.36		*
SUC_EST3	-.03		
SUC_EST4	-.08		
SUC_MSU1	-.21		*
SUC_MSU2	-.04		
SUC_MSU3	.18		
SUC_MSU4	-.03		

(7)

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=2

COS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS		Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino					
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SUC_MED1	2.755102	2.680000	.33598	97	.737608	49	50
SUC_MED2	2.489796	2.760000	-1.15506	97	.250904	49	50
SUC_MED3	2.877551	3.100000	-1.06993	97	.287306	49	50
SUC_MED4	3.387755	3.440000	-.24411	97	.807658	49	50
SUC_ATN1	4.244898	4.220000	.13338	97	.894166	49	50
SUC_ATN2	3.000000	2.700000	1.45181	97	.149780	49	50
SUC_ATN3	3.306122	3.000000	1.34469	97	.181861	49	50
SUC_ATN4	3.510204	3.120000	1.67983	97	.096208	49	50
SUC_EST1	2.244898*	1.900000*	2.68663*	97*	.008493*	49*	50*
SUC_EST2	1.877551*	1.600000*	2.22762*	97*	.028217*	49*	50*
SUC_EST3	2.020408	1.960000	.46279	97	.644549	49	50
SUC_EST4	1.959184	1.820000	1.11659	97	.266927	49	50
SUC_MSU1	2.367347	2.660000	-1.63820	97	.104619	49	50
SUC_MSU2	1.428571	1.480000	-.50927	97	.611718	49	50
SUC_MSU3	2.571429	2.860000	-1.50700	97	.135060	49	50
SUC_MSU4	2.918367*	3.340000*	-2.09864*	97*	.038446*	49*	50*

STAT. BASIC STATS		Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino					
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_MED1	1.164235	1.058301	1.210216	.508203	.802808	97	.372473
SUC_MED2	1.138758	1.187692	1.087790	.771498	.188252	97	.665339
SUC_MED3	1.013095	1.054630	1.083679	.781544	.107243	97	.744011
SUC_MED4	1.037150	1.090965	1.106466	.726838	.037325	97	.847208
SUC_ATN1	.854659	.995705	1.357299	.291577	.363248	97	.548115
SUC_ATN2	1.060660	.994885	1.136598	.656705	.368012	97	.545507
SUC_ATN3	1.121830	1.142857	1.037838	.898426	.017992	97	.893575
SUC_ATN4	1.082483	1.222911	1.276284	.399410	2.788431	97	.098171
SUC_EST1	.693139*	.580288*	1.426768*	.218816*	6.030309*	97*	.015842*
SUC_EST2	.725507*	.494872*	2.149306*	.008699*	.082337*	97*	.774767*
SUC_EST3	.594762	.698687	1.380000	.266261	.317235	97	.574574

005

()

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_EST4	.644179	.595562	1.169927	.586094	.002272	97	.962082
SUC_MSU1	.905858	.871546	1.080288	.788306	.043590	97	.835057
SUC_MSU2	.500000	.504672	1.018776	.949414	.801511	97	.372858
SUC_MSU3	.912871	.989949	1.176000	.575391	.599484	97	.440658
SUC_MSU4	1.017283*	.981669*	1.073874*	.804224*	.026282*	97*	.871550*

(7)

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
72	SEXO	8.0	-9999	
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino						
	Rank Sum Masculin	Rank Sum Feminino	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
SUC_MED1	2544.000	2506.000	1231.000	-.13098	.895790	-.13730	.890793
SUC_MED2	2356.000	2694.000	1081.000	-1.16506	.244005	-1.20492	.228243
SUC_MED3	2379.000	2671.000	1104.000	-1.00650	.314184	-1.04731	.294965
SUC_MED4	2445.000	2605.000	1170.000	-.55151	.581291	-.57503	.565277
SUC_ATN1	2477.000	2573.000	1202.000	-.33090	.740720	-.36047	.718501
SUC_ATN2	2744.500	2305.500	1030.500	-1.51319	.130240	-1.57909	.114326
SUC_ATN3	2728.500	2321.500	1046.500	-1.40289	.160659	-1.44889	.147378
SUC_ATN4	2737.500	2312.500	1037.500	-1.46494	.142948	-1.55379	.120245
SUC_EST1	2868.500	2181.500	906.500	-2.36803	.017889	-3.07749	.002089
SUC_EST2	2765.000	2285.000	1010.000	-1.65452	.098032	-1.91726	.055214
SUC_EST3	2633.500	2416.500	1141.500	-.74798	.454478	-.98673	.323780
SUC_EST4	2598.500	2351.500	1076.500	-1.03928	.298681	-1.21910	.222814
SUC_MSU1	2270.500	2779.500	995.500	-1.75448	.079358	-1.86797	.061775
SUC_MSU2	2475.000	2575.000	1200.000	-.34469	.730329	-.39927	.689693
SUC_MSU3	2369.500	2680.500	1094.500	-1.07199	.283733	-1.12577	.260270
SUC_MSU4	2225.500	2824.500	950.500	-2.06470	.038960	-2.17241	.029832

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino	
	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SUC_MED1	50	50
SUC_MED2	50	50
SUC_MED3	50	50
SUC_MED4	50	50
SUC_ATN1	50	50
SUC_ATN2	50	50
SUC_ATN3	50	50
SUC_ATN4	50	50
SUC_EST1	50	50
SUC_EST2	50	50

605

(7)

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino	
variable	Valid N Masculin	Valid N Feminino
SUC_EST3	50	50
SUC_EST4	49	50
SUC_MSU1	50	50
SUC_MSU2	50	50
SUC_MSU3	50	50
SUC_MSU4	50	50

17

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

LOS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
75	PROFISSA	8.0	-9999	
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable PROFISSA Group 1: 1-Bancário Group 2: 3-Estudant						
variable	Rank Sum Bancário	Rank Sum Estudant	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
SUC_MED1	1165.500	3112.500	834.5000	-.02633	.978994	-.02759	.977992
SUC_MED2	1192.000	3086.000	808.0000	-.25892	.795699	-.26787	.788802
SUC_MED3	1182.000	3096.000	818.0000	-.17115	.864107	-.17833	.858465
SUC_MED4	1009.000	3269.000	684.0000	-1.34726	.177907	-1.40487	.160068
SUC_ATN1	1027.000	3251.000	702.0000	-1.18927	.234342	-1.29313	.195976
SUC_ATN2	1367.500	2910.500	632.5000	-1.79927	.071986	-1.87752	.060457
SUC_ATN3	1138.500	3139.500	813.5000	-.21065	.833165	-.21756	.827770
SUC_ATN4	1231.500	3046.500	768.5000	-.60561	.544780	-.64617	.518171
SUC_EST1	1249.000	3029.000	751.0000	-.75920	.447737	-1.01664	.309331
SUC_EST2	1416.500	2861.500	583.5000	-2.22934	.025798	-2.62007	.008795
SUC_EST3	1298.000	2980.000	702.0000	-1.18927	.234342	-1.62068	.105096
SUC_EST4	1277.500	2908.500	630.5000	-1.56262	.118152	-1.86951	.061562
SUC_MSU1	805.500	3472.500	480.5000	-3.13336	.001730	-3.33779	.000845
SUC_MSU2	1361.000	2917.000	639.0000	-1.74222	.081480	-2.01591	.043818
SUC_MSU3	1176.500	3101.500	823.5000	-.12288	.902205	-.12919	.897205
SUC_MSU4	1174.000	3104.000	826.0000	-.10093	.919603	-.10679	.914959

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable PROFISSA Group 1: 1-Bancário Group 2: 3-Estudant	
variable	Valid N Bancário	Valid N Estudant
SUC_MED1	25	67
SUC_MED2	25	67
SUC_MED3	25	67
SUC_MED4	25	67
SUC_ATN1	25	67
SUC_ATN2	25	67
SUC_ATN3	25	67
SUC_ATN4	25	67
SUC_EST1	25	67
SUC_EST2	25	67

65

17

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test -(geral5.sta) By variable PROFISSA Group 1: 1-Bancário Group 2: 3-Estudant	
variable	Valid N Bancário	Valid N Estudant
SUC_EST3	25	67
SUC_EST4	24	67
SUC_MSU1	25	67
SUC_MSU2	25	67
SUC_MSU3	25	67
SUC_MSU4	25	67

17

data file: GERAL5.STA [228.cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS		Grouping: PROFISSÃ (Casewise deletion of missing data) Group 1: Bancário Group 2: Estudant					
Variable	Mean Bancário	Mean Estudant	t-value	df	p	Valid N Bancário	Valid N Estudant
SUC_MED1	2.791667	2.686567	.39672	89	.692526	24	67
SUC_MED2	2.708333	2.597015	.39792	89	.691643	24	67
SUC_MED3	3.083333	2.985075	.40446	89	.686848	24	67
SUC_MED4	3.208333	3.447761	-.94701	89	.346199	24	67
SUC_ATN1	4.208333	4.223881	-.07091	89	.943628	24	67
SUC_ATN2	3.166667	2.716418	1.81345	89	.073132	24	67
SUC_ATN3	3.000000	3.134328	-.49505	89	.621786	24	67
SUC_ATN4	3.458333	3.223881	.85737	89	.393543	24	67
SUC_EST1	2.250000	2.044776	1.33140	89	.186457	24	67
SUC_EST2	2.041667*	1.611940*	3.06725*	89*	.002862*	24*	67*
SUC_EST3	2.125000	2.000000	.81910	89	.414916	24	67
SUC_EST4	2.083333*	1.791045*	2.08494*	89*	.039939*	24*	67*
SUC_MSU1	2.083333*	2.716418*	-3.10342*	89*	.002564*	24*	67*
SUC_MSU2	1.625000	1.402985	1.88810	89	.062270	24	67
SUC_MSU3	2.750000	2.746269	.01622	89	.987092	24	67
SUC_MSU4	3.166667	3.149254	.07368	89	.941431	24	67

STAT. BASIC STATS	Grouping: PROFISSÃ (Casewise deletion of missing data) Group 1: Bancário Group 2: Estudant						
Variable	Std.Dev. Bancário	Std.Dev. Estudant	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_MED1	1.215092	1.076033	1.275168	.438901	.498587	89	.481966
SUC_MED2	1.267629	1.142296	1.231490	.503245	1.145213	89	.287447
SUC_MED3	.880547	1.065898	1.465299	.308672	.760045	89	.385660
SUC_MED4	.977093	1.091060	1.246883	.566446	.367114	89	.546124
SUC_ATN1	.588230	1.012361	2.961944	.005075	5.777652	89	.018306
SUC_ATN2	1.090140	1.026999	1.126743	.685549	.065537	89	.798540
SUC_ATN3	1.063219	1.166392	1.203493	.635520	2.539265	89	.114592
SUC_ATN4	1.020621	1.191140	1.362062	.413162	2.041787	89	.156530
SUC_EST1	.846990	.562269	2.269173	.010203	8.955253	89	.003580
SUC_EST2	.750604*	.520932*	2.076150*	.022298*	1.120768*	89*	.292618*
SUC_EST3	.448427	.696311	2.411138	.021075	.549856	89	.460329

Co S

17

STAT. BASIC STATS	Grouping: PROFISSA (Casewise deletion of missing data) Group 1: Bancário Group 2: Estudant						
Variable	Std.Dev. Bancário	Std.Dev. Estudant	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_EST4	.653863*	.565077*	1.338927*	.356852*	.407266*	89*	.524999*
SUC_MSU1	.653863*	.917935*	1.970839*	.071830*	7.362437*	89*	.007996*
SUC_MSU2	.494535	.494200	1.001359	.952712	.253371	89	.615955
SUC_MSU3	1.151558	.893466	1.661177	.113261	2.149532	89	.146138
SUC_MSU4	1.049500	.973182	1.162992	.617971	.120305	89	.729522

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

17

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

05

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 11.19584 p =.0107		
Depend.: SUC_MED2	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	493.000
1° Ano	2	36	1883.000
2° Ano	3	34	1785.500
3° Ano	4	14	888.500

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 8.998181 p =.0293		
Depend.: SUC_MED4	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	599.000
1° Ano	2	36	1981.000
2° Ano	3	34	1564.500
3° Ano	4	14	905.500

605

17

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 9.047282 p =.0287		
Depend.: SUC_EST1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	875.000
1° Ano	2	36	1657.500
2° Ano	3	34	1601.500
3° Ano	4	14	916.000

WS

17

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 8.323730 p =.0398		
Depend.: SUC_MSU1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	814.000
1º Ano	2	36	2142.000
2º Ano	3	34	1582.500
3º Ano	4	14	511.500

18

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

65

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
49	HOL_COM1	8.0	-9999	
50	HOL_COM2	8.0	-9999	
51	HOL_COM3	8.0	-9999	
52	HOL_COM4	8.0	-9999	
53	HOL_OPE1	8.0	-9999	
54	HOL_OPE2	8.0	-9999	
55	HOL_OPE3	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
58	HOL_PRE2	8.0	-9999	
59	HOL_PRE3	8.0	-9999	
60	HOL_PRE4	8.0	-9999	
61	HOL_POR1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 11.37862 p =.0099		
Depend.: HOL_POR1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	850.000
1° Ano	2	36	1385.000
2° Ano	3	34	1967.500
3° Ano	4	14	847.500

605

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 100) = 9.834791 p =.0200		
Depend.: HOL_POR3	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	16	791.000
1º Ano	2	36	1677.000
2º Ano	3	34	1582.000
3º Ano	4	14	1000.000

18

data file: GERAL5-STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
49	HOL_COM1	8.0	-9999	
50	HOL_COM2	8.0	-9999	
51	HOL_COM3	8.0	-9999	
52	HOL_COM4	8.0	-9999	
53	HOL_OPE1	8.0	-9999	
54	HOL_OPE2	8.0	-9999	
55	HOL_OPE3	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
58	HOL_PRE2	8.0	-9999	
59	HOL_PRE3	8.0	-9999	
60	HOL_PRE4	8.0	-9999	
61	HOL_POR1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
HOL_COM1	2.836735	2.940000	-.53476	97	.594038	49	50
HOL_COM2	2.816327	3.000000	-1.13067	97	.260983	49	50
HOL_COM3	2.877551	2.660000	1.28799	97	.200812	49	50
HOL_COM4	2.265306	2.100000	.94118	97	.348948	49	50
HOL_OPE1	2.326531*	1.800000*	3.62033*	97*	.000470*	49*	50*
HOL_OPE2	2.346939	2.420000	-.53196	97	.595973	49	50
HOL_OPE3	3.224490	3.260000	-.18966	97	.849972	49	50
HOL_OPE4	2.163265	2.160000	.02231	97	.982245	49	50
HOL_PRE1	2.857143	3.060000	-1.04292	97	.299578	49	50
HOL_PRE2	2.469388	2.640000	-1.04715	97	.297632	49	50
HOL_PRE3	3.489796	3.600000	-.69565	97	.488313	49	50
HOL_PRE4	3.122449	2.980000	.76958	97	.443418	49	50
HOL_POR1	3.000000	3.200000	-1.05665	97	.293295	49	50
HOL_POR2	3.183673	3.040000	.79065	97	.431080	49	50
HOL_POR3	2.653061	2.460000	1.08845	97	.279092	49	50
HOL_POR4	3.122449	2.940000	1.37793	97	.171395	49	50

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
HOL_COM1	1.007202	.912722	1.217745	.494554	2.088165	97	.151667
HOL_COM2	.858134	.755929	1.288690	.379527	2.308951	97	.131884
HOL_COM3	.780829	.894655	1.312803	.347262	4.511792	97	.036205
HOL_COM4	.884485	.863075	1.050228	.864414	1.438149	97	.233360
HOL_OPE1	.746876*	.699854*	1.138889*	.651674*	.461497*	97*	.498543*
HOL_OPE2	.663043	.702474	1.122476	.689863	.047693	97	.827586
HOL_OPE3	.770965	1.065412	1.909700	.026511	6.904773	97	.009994
HOL_OPE4	.773168	.680936	1.289246	.378720	.692348	97	.407411
HOL_PRE1	.957427	.977502	1.042375	.886482	.885350	97	.349078
HOL_PRE2	.738863	.875051	1.402617	.242974	1.396169	97	.240255
HOL_PRE3	.739438	.832993	1.269051	.410465	.438852	97	.509248

005

18

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
HOL_PRE4	.881113	.958102	1.182388	.562688	.438465	97	.509435
HOL_POR1	1.020621	.857143	1.417824	.227032	.310503	97	.578655
HOL_POR2	.858134	.946745	1.217182	.497106	.056343	97	.812874
HOL_POR3	.902566	.862128	1.096010	.750067	.404164	97	.526443
HOL_POR4	.696200	.619743	1.261955	.420039	.411550	97	.522697

18

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
49	HOL_COM1	8.0	-9999	
50	HOL_COM2	8.0	-9999	
51	HOL_COM3	8.0	-9999	
52	HOL_COM4	8.0	-9999	
53	HOL_OPE1	8.0	-9999	
54	HOL_OPE2	8.0	-9999	
55	HOL_OPE3	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
58	HOL_PRE2	8.0	-9999	
59	HOL_PRE3	8.0	-9999	
60	HOL_PRE4	8.0	-9999	
61	HOL_POR1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=99 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	IDADE	
HOL_COM1	.06	
HOL_COM2	.11	
HOL_COM3	-.02	
HOL_COM4	-.03	
HOL_OPE1	-.02	
HOL_OPE2	-.13	
HOL_OPE3	.16	
HOL_OPE4	.11	
HOL_PRE1	.05	
HOL_PRE2	.02	
HOL_PRE3	.03	
HOL_PRE4	.14	
HOL_POR1	.25	*
HOL_POR2	.25	*
HOL_POR3	.28	*
HOL_POR4	.29	*

18

data file: GERAL5.STA [228 cases with-158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

(63)

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
49	HOL_COM1	8.0	-9999	
50	HOL_COM2	8.0	-9999	
51	HOL_COM3	8.0	-9999	
52	HOL_COM4	8.0	-9999	
53	HOL_OPE1	8.0	-9999	
54	HOL_OPE2	8.0	-9999	
55	HOL_OPE3	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
58	HOL_PRE2	8.0	-9999	
59	HOL_PRE3	8.0	-9999	
60	HOL_PRE4	8.0	-9999	
61	HOL_POR1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Mean Masculin	Mean Feminino	t-value	df	p	Valid N Masculin	Valid N Feminino
HOL_COM1	3.078947*	3.460000*	-2.26391*	124*	.025317*	76*	50*
HOL_COM2	3.118421	3.220000	-.55669	124	.578744	76	50
HOL_COM3	2.855263	2.960000	-.58148	124	.561971	76	50
HOL_COM4	2.460526	2.380000	.50614	124	.613659	76	50
HOL_OPE1	1.947368	1.960000	-.10349	124	.917739	76	50
HOL_OPE2	2.342105	2.220000	1.03865	124	.300990	76	50
HOL_OPE3	2.921053	3.180000	-1.71854	124	.088194	76	50
HOL_OPE4	2.210526	2.220000	-.06509	124	.948204	76	50
HOL_PRE1	2.828947	2.780000	.28624	124	.775175	76	50
HOL_PRE2	2.618421	2.660000	-.27236	124	.785797	76	50
HOL_PRE3	3.500000*	3.840000*	-2.19509*	124*	.030019*	76*	50*
HOL_PRE4	2.868421	3.060000	-1.07170	124	.285936	76	50
HOL_POR1	3.289474	3.160000	.69887	124	.485940	76	50
HOL_POR2	3.197368	3.320000	-.79528	124	.427969	76	50
HOL_POR3	2.657895*	3.000000*	-2.02149*	124*	.045382*	76*	50*
HOL_POR4	3.000000	3.280000	-1.88998	124	.061095	76	50

STAT. BASIC STATS	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data) Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
Variable	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
HOL_COM1	1.003503*	.787919*	1.622086*	.072264*	.956421*	124*	.329994*
HOL_COM2	1.045206	.932191	1.257171	.394569	.429894	124	.513255
HOL_COM3	.948036	1.049003	1.224346	.424269	.411781	124	.522251
HOL_COM4	.823663	.945235	1.316984	.279083	.150067	124	.699135
HOL_OPE1	.630232	.727310	1.331795	.260209	1.798101	124	.182393
HOL_OPE2	.664382	.615779	1.164089	.574830	.195407	124	.659224
HOL_OPE3	.779113	.896478	1.323971	.270041	2.013258	124	.158439
HOL_OPE4	.788514	.815413	1.069390	.782566	.178679	124	.673243
HOL_PRE1	.914887	.974993	1.135714	.611386	.746227	124	.389341
HOL_PRE2	.863591	.798212	1.170522	.560686	1.105822	124	.295037
HOL_PRE3	.945163*	.680936*	1.926643*	.015504*	9.931553*	124*	.002037*

LGB

18

Variable	Grouping: SEXO (Casewise deletion of missing data)						
	Group 1: Masculin Group 2: Feminino						
	Std.Dev. Masculin	Std.Dev. Feminino	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
HOL_PRE4	.942933	1.038248	1.212385	.446677	.057362	124	.811111
HOL_POR1	.990835	1.056757	1.137489	.607160	.000363	124	.984822
HOL_POR2	.924045	.712569	1.681637	.053718	4.935636	124	.028123
HOL_POR3	.902628*	.968904*	1.152244*	.572784*	.001098*	124*	.973618*
HOL_POR4	.748331	.904411	1.460641	.137324	6.498691	124	.012014

18

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

(63)

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
72	SEXO	8.0	-9999	
49	HOL_COM1	8.0	-9999	
50	HOL_COM2	8.0	-9999	
51	HOL_COM3	8.0	-9999	
52	HOL_COM4	8.0	-9999	
53	HOL_OPE1	8.0	-9999	
54	HOL_OPE2	8.0	-9999	
55	HOL_OPE3	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
58	HOL_PRE2	8.0	-9999	
59	HOL_PRE3	8.0	-9999	
60	HOL_PRE4	8.0	-9999	
61	HOL_POR1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino						
variable	Rank Sum Masculin	Rank Sum Feminino	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
HOL_COM1	4572.000	3684.000	1491.000	-2.24169	.024988	-2.36851	.017866
HOL_COM2	4874.000	3254.000	1871.000	-.26647	.789879	-.27836	.780738
HOL_COM3	4903.000	3353.000	1822.000	-.62513	.531887	-.65392	.513167
HOL_COM4	5097.500	3030.500	1755.500	-.83642	.402924	-.90180	.367172
HOL_OPE1	4915.500	3212.500	1912.500	-.06168	.950816	-.07183	.942735
HOL_OPE2	5162.500	3093.500	1818.500	-.64223	.520730	-.75086	.452741
HOL_OPE3	4647.500	3480.500	1644.500	-1.38417	.166317	-1.48088	.138648
HOL_OPE4	5005.500	3250.500	1924.500	-.12454	.900890	-.14558	.884251
HOL_PRE1	5104.500	3151.500	1876.500	-.35896	.719624	-.37734	.705921
HOL_PRE2	4876.500	3251.500	1873.500	-.25413	.799394	-.27172	.785841
HOL_PRE3	4495.500	3632.500	1492.500	-2.13423	.032831	-2.27985	.022623
HOL_PRE4	4692.000	3436.000	1689.000	-1.16457	.244200	-1.21719	.223540
HOL_POR1	5139.500	3116.500	1841.500	-.52990	.596186	-.55527	.578714
HOL_POR2	4786.500	3341.500	1783.500	-.69825	.485025	-.74057	.458957
HOL_POR3	4583.000	3545.000	1580.000	-1.70245	.088681	-1.80698	.070775
HOL_POR4	4506.000	3495.000	1580.000	-1.59568	.110569	-1.71864	.085689

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino	
variable	Valid N Masculin	Valid N Feminino
HOL_COM1	78	50
HOL_COM2	77	50
HOL_COM3	78	50
HOL_COM4	77	50
HOL_OPE1	77	50
HOL_OPE2	78	50
HOL_OPE3	77	50
HOL_OPE4	78	50
HOL_PRE1	78	50
HOL_PRE2	77	50

(GB

18

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable SEXO Group 1: 1-Masculin Group 2: 2-Feminino	
variable	Valid N Masculin	Valid N Feminino
HOL_PRE3	77	50
HOL_PRE4	77	50
HOL_POR1	78	50
HOL_POR2	77	50
HOL_POR3	77	50
HOL_POR4	76	50

(8)

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

C03

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
82	HABAREA	8.0	-9999	
49	HOL_COM1	8.0	-9999	
50	HOL_COM2	8.0	-9999	
51	HOL_COM3	8.0	-9999	
52	HOL_COM4	8.0	-9999	
53	HOL_OPE1	8.0	-9999	
54	HOL_OPE2	8.0	-9999	
55	HOL_OPE3	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
58	HOL_PRE2	8.0	-9999	
59	HOL_PRE3	8.0	-9999	
60	HOL_PRE4	8.0	-9999	
61	HOL_POR1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: HABAREA Kruskal-Wallis test: H (2, N= 93) = 7.700546 p =.0213		
Depend.: HOL_COM4	Code	Valid N	Sum of Ranks
Mat/Eng	1	18	1104.500
Gestaõ	3	28	1242.500
IFB	5	47	2024.000

18

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

CGB

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
49	HOL_COM1	8.0	-9999	
50	HOL_COM2	8.0	-9999	
51	HOL_COM3	8.0	-9999	
52	HOL_COM4	8.0	-9999	
53	HOL_OPE1	8.0	-9999	
54	HOL_OPE2	8.0	-9999	
55	HOL_OPE3	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
58	HOL_PRE2	8.0	-9999	
59	HOL_PRE3	8.0	-9999	
60	HOL_PRE4	8.0	-9999	
61	HOL_POR1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

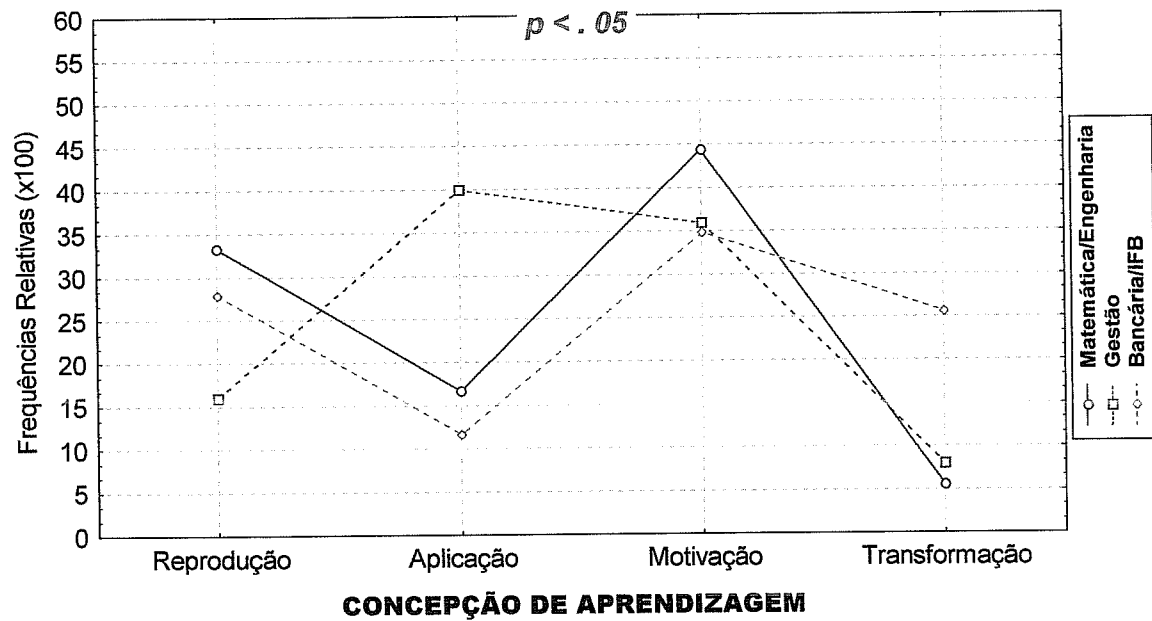
Include if:

curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=124 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	IDADE	
HOL_COM1	-.19	*
HOL_COM2	-.02	
HOL_COM3	-.09	
HOL_COM4	.12	
HOL_OPE1	.02	
HOL_OPE2	-.05	
HOL_OPE3	-.09	
HOL_OPE4	.21	*
HOL_PRE1	-.04	
HOL_PRE2	-.02	
HOL_PRE3	-.26	*
HOL_PRE4	-.05	
HOL_POR1	-.05	
HOL_POR2	-.14	
HOL_POR3	-.03	
HOL_POR4	-.03	

ÁREA DE HABILITAÇÃO PRÉVIA E CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM (CGB)

19

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

63

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
82	HABAREA	8.0	-9999	
92	APREND1	8.3	-9999	

STAT. BASIC STATS	Summary Frequency Table (geral5.sta) Table: HABAREA(3) x APREND1(4)				
HABAREA	APREND1 Reproduç	APREND1 Aplicaça	APREND1 Motivaça	APREND1 Transfor	Row Totals
Mat/Eng	6	3	8	1	18
Row %	33.33%	16.67%	44.44%	5.56%	
Total %	6.98%	3.49%	9.30%	1.16%	20.93%
Gestaõ	4	10	9	2	25
Row %	16.00%	40.00%	36.00%	8.00%	
Total %	4.65%	11.63%	10.47%	2.33%	29.07%
IFB	12	5	15	11	43
Row %	27.91%	11.63%	34.88%	25.58%	
Total %	13.95%	5.81%	17.44%	12.79%	50.00%
All Grps					
Total %	22	18	32	14	86
	25.58%	20.93%	37.21%	16.28%	

(13)

13

STAT. BASIC STATS	Summary Table: Observed minus Expected Frequencies				
	Pearson Chi-square: 12.6241, df=6, p=.049440				
HABAREA	APREND1 Reproduç	APREND1 Aplicação	APREND1 Motivação	APREND1 Transfor	Row Totals
Mat/Eng	1.39535	-.76744	1.30233	-1.93023	0.000000
Gestão	-2.39535	4.76744	-.30233	-2.06977	.000000
IFB	1.00000	-4.00000	-1.00000	4.00000	-.000000
All Grps	.00000	0.00000	-.00000	.00000	-.000000

20

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

(WS)

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
86	ACTUAL	8.1	-9999	
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
73	IDADE	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=45 (Casewise deletion of missing data)		
Variable	IDADE		
ACTUAL	.47		*
SATISFAÇ	.36		*

20

65

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) - Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=45 (Casewise deletion of missing data) -	
Variable	IDADE	
ACTUAL	.47	*
SATISFAÇ	.36	*

20

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

603

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
82	HABAREA	8.0	-9999	
86	ACTUAL	8.1	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: HABAREA Kruskal-Wallis test: H (2, N= 29) = 9.137724 p =.0104		
Depend.: ACTUAL	Code	Valid N	Sum of Ranks
Mat/Eng	1	7	158.5000
OuCienci	2	4	33.5000
Gestaõ	3	18	243.0000

20

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2 (05

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
86	ACTUAL	8.1	-9999	

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
86	ACTUAL	8.1	-9999	

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
79	ANO	8.0	-9999	
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: ANO Kruskal-Wallis test: H (3, N= 97) = 17.57433 p =.0005		
Depend.: SATISFAÇ	Code	Valid N	Sum of Ranks
Recem-Ad	1	15	978.000
1° Ano	2	36	1565.000
2° Ano	3	32	1278.500
3° Ano	4	14	931.500

20

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

Variable List 1:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

(03)

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
84	ENTRADA	8.1	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
86	ACTUAL	8.1	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=52 (Casewise deletion of missing data)
Variable	ACTUAL
ENTRADA	.45 *

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 118) = 10.49771 p =.0148		
Depend.: REP_SUP1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	1290.000
Aplicação	2	23	1446.500
Motivação	3	40	2678.500
Transfor	4	25	1606.000

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 117) = 9.383986 p =.0246		
Depend.: REP_MEX1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	1866.500
Aplicaçã	2	23	1504.000
Motivaçã	3	40	1862.000
Transfor	4	24	1670.500

STAT. -	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta)		
NONPAR	Independent (grouping) variable: APREND1		
STATS -	Kruskal-Wallis test: H (3, N= 117) = 11.57669 p =.0090		
Depend.: REP_MEX2	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	1890.500
Aplicaçã	2	23	1060.000
Motivaçã	3	40	2131.000
Transfor	4	24	1821.500

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
1	SUC_MED1	8.0	-9999	
2	SUC_MED2	8.0	-9999	
3	SUC_MED3	8.0	-9999	
4	SUC_MED4	8.0	-9999	
5	SUC_ATN1	8.0	-9999	
6	SUC_ATN2	8.0	-9999	
7	SUC_ATN3	8.0	-9999	
8	SUC_ATN4	8.0	-9999	
9	SUC_EST1	8.0	-9999	
10	SUC_EST2	8.0	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	
12	SUC_EST4	8.0	-9999	
13	SUC_MSU1	8.0	-9999	
14	SUC_MSU2	8.0	-9999	
15	SUC_MSU3	8.0	-9999	
16	SUC_MSU4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 118) = 14.01605 p =.0029		
Depend.: SUC_MED1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	1384.000
Aplicação	2	23	1514.000
Motivação	3	40	2203.000
Transfor	4	25	1920.000

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 117) = 12.86240 p =.0049		
Depend.: SUC_MED4	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	2094.000
Aplicaçã	2	23	1643.500
Motivaçã	3	40	1867.000
Transfor	4	24	1298.500

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 118) = 10.93938 p =.0121		
Depend.: SUC_EST3	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	1926.500
Aplicaçã	2	23	1507.000
Motivaçã	3	40	2508.500
Transfor	4	25	1079.000

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
41	SIG_ULE1	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 118) = 9.682595 p =.0215		
Depend.: SIG_ULE1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	2101.500
Aplicação	2	23	1475.500
Motivação	3	40	1923.500
Transfor	4	25	1520.500

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 117) = 8.717869 p =.0333		
Depend.: SIG_ULE3	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	30	2099.000
Aplicaçã	2	22	1010.500
Motivaçã	3	40	2494.500
Transfor	4	25	1299.000

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
33	SIG_PRF1	8.0	-9999	
34	SIG_PRF2	8.0	-9999	
35	SIG_PRF3	8.0	-9999	
36	SIG_PRF4	8.0	-9999	
37	SIG_RI1	8.0	-9999	
38	SIG_RI2	8.0	-9999	
39	SIG_RI3	8.0	-9999	
40	SIG_RI4	8.0	-9999	
41	SIG_ULE1	8.0	-9999	
42	SIG_ULE2	8.0	-9999	
43	SIG_ULE3	8.0	-9999	
44	SIG_ULE4	8.0	-9999	
45	SIG_MIN1	8.0	-9999	
46	SIG_MIN2	8.0	-9999	
47	SIG_MIN3	8.0	-9999	
48	SIG_MIN4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 89) = 9.380859 p =.0246		
Depend.: SIG_MIN3	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	1432.000
Aplicaçã	2	22	1066.000
Motivaçã	3	22	933.000
Transfor	4	18	574.000

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
43	SIG_ULE3	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 89) = 9.747449 p =.0209		
Depend.: SIG_ULE3	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	1330.500
Aplicação	2	22	914.500
Motivação	3	22	1192.000
Transfor	4	18	568.000

data file: GERAL5.STA [-228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 89) = 7.731140 p =.0519		
Depend.: REP_SUP5	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	989.000
Aplicação	2	22	931.500
Motivação	3	22	1100.000
Transfor	4	18	984.500

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 89) = 7.812601 p =.0501		
Depend.: REP_EE3	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	980.500
Aplicação	2	22	920.000
Motivação	3	22	1124.500
Transfor	4	18	980.000

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
11	SUC_EST3	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 89) = 8.903833 p =.0306		
Depend.: SUC_EST3	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	1174.500
Aplicação	2	22	1020.000
Motivação	3	22	1173.000
Transfor	4	18	637.500

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
curso=2

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
57	HOL_PRE1	8.0	-9999	
62	HOL_POR2	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 89) = 7.671222 p =.0533		
Depend.: HOL_PRE1	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	1469.500
Aplicaçã	2	22	978.500
Motivaçã	3	22	768.500
Transfor	4	18	788.500

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 89) = 12.07644 p =.0071		
Depend.: HOL_POR2	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	1236.000
Aplicação	2	22	1031.000
Motivação	3	22	691.500
Transfor	4	18	1046.500

22

No	Name	Format	MD Code	Long Label
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 63

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
86	ACTUAL	8.1	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=63 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	ACTUAL	
SUC_MED1	.46	*
SUC_MED2	.30	*
SUC_MED3	.14	
SUC_MED4	-.19	
SUC_ATN1	.13	
SUC_ATN2	.21	
SUC_ATN3	.18	
SUC_ATN4	.12	
SUC_EST1	.07	
SUC_EST2	.02	
SUC_EST3	-.11	
SUC_EST4	-.21	
SUC_MSU1	.08	
SUC_MSU2	-.08	
SUC_MSU3	-.03	
SUC_MSU4	-.15	
REP_SUP1	.19	
REP_SUP2	.22	
REP_SUP3	.18	
REP_SUP4	.14	
REP_SUP5	.38	*
REP_SUP6	-.13	
REP_EE1	.16	
REP_EE2	.02	
REP_EE3	.14	
REP_MF1	.07	
REP_MF2	.10	
REP_MF3	-.08	
REP_MEX1	.15	
REP_MEX2	.04	
REP_MEX3	-.32	*
REP_MEX4	.24	
SIG_PRF1	-.03	
SIG_PRF2	-.01	
SIG_PRF3	.02	
SIG_PRF4	-.03	
SIG_RI1	-.19	
SIG_RI2	-.21	
SIG_RI3	.11	
SIG_RI4	-.04	
SIG_ÜLE1	-.01	
SIG_ÜLE2	-.04	
SIG_ÜLE3	-.13	
SIG_ÜLE4	-.02	
SIG_MIN1	-.09	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta)	
	Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=63 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	ACTUAL	
SIG_MIN2	.01	
SIG_MIN3	-.41	*
SIG_MIN4	-.26	*
HOL_COM1	-.01	
HOL_COM2	-.07	
HOL_COM3	-.14	
HOL_COM4	-.12	
HOL_OPE1	.01	
HOL_OPE2	.02	
HOL_OPE3	.15	
HOL_OPE4	.08	
HOL_PRE1	.27	*
HOL_PRE2	-.22	
HOL_PRE3	-.15	
HOL_PRE4	.06	
HOL_POR1	.11	
HOL_POR2	.26	*
HOL_POR3	.12	
HOL_POR4	-.10	

No	Name	Format	MD Code	Long Label
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 63

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=112 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	SATISFAÇ	
SUC_MED1	.34	*
SUC_MED2	.32	*
SUC_MED3	-.03	
SUC_MED4	-.02	
SUC_ATN1	-.06	
SUC_ATN2	.14	
SUC_ATN3	-.09	
SUC_ATN4	.18	
SUC_EST1	.08	
SUC_EST2	-.04	
SUC_EST3	.09	
SUC_EST4	-.12	
SUC_MSU1	.03	
SUC_MSU2	.02	
SUC_MSU3	-.07	
SUC_MSU4	.00	
REP_SUP1	.21	*
REP_SUP2	.24	*
REP_SUP3	-.00	
REP_SUP4	.16	
REP_SUP5	.26	*
REP_SUP6	-.03	
REP_EE1	.07	
REP_EE2	-.03	
REP_EE3	-.14	
REP_MF1	.25	*
REP_MF2	.21	*
REP_MF3	.04	
REP_MEX1	.12	
REP_MEX2	.13	
REP_MEX3	-.23	*
REP_MEX4	.13	
SIG_PRF1	.10	
SIG_PRF2	-.16	
SIG_PRF3	.18	
SIG_PRF4	-.09	
SIG_R11	-.19	*
SIG_R12	.00	
SIG_R13	.15	
SIG_R14	-.10	
SIG_ULE1	.03	
SIG_ULE2	.04	
SIG_ULE3	-.09	
SIG_ULE4	-.14	
SIG_MIN1	-.00	

STAT. BASIC STATS	- Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=112 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	SATISFAÇ	
SIG_MIN2	-.05	
SIG_MIN3	-.27	*
SIG_MIN4	-.26	*
HOL_COM1	-.16	
HOL_COM2	-.06	
HOL_COM3	-.15	
HOL_COM4	-.05	
HOL_OPE1	.05	
HOL_OPE2	-.10	
HOL_OPE3	-.12	
HOL_OPE4	.07	
HOL_PRE1	.29	*
HOL_PRE2	-.05	
HOL_PRE3	-.04	
HOL_PRE4	.16	
HOL_POR1	.06	
HOL_POR2	.08	
HOL_POR3	-.12	
HOL_POR4	-.30	*

22

No	Name	Format	MD Code	Long Label
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

COS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
86	ACTUAL	8.1	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=44 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	ACTUAL	
SUC_MED1	.20	
SUC_MED2	.00	
SUC_MED3	.03	
SUC_MED4	.18	
SUC_ATN1	-.02	
SUC_ATN2	.43	*
SUC_ATN3	.32	*
SUC_ATN4	.48	*
SUC_EST1	.26	
SUC_EST2	-.04	
SUC_EST3	.09	
SUC_EST4	.31	*
SUC_MSU1	.06	
SUC_MSU2	-.18	
SUC_MSU3	.01	
SUC_MSU4	-.16	
REP_SUP1	.26	
REP_SUP2	.08	
REP_SUP3	-.02	
REP_SUP4	.18	
REP_SUP5	.14	
REP_SUP6	.16	
REP_EE1	.24	
REP_EE2	-.08	
REP_EE3	.30	*
REP_MF1	.33	*
REP_MF2	.10	
REP_MF3	.25	
REP_MEX1	.30	*
REP_MEX2	.31	*
REP_MEX3	.22	
REP_MEX4	.07	
SIG_PRF1	-.19	
SIG_PRF2	.08	
SIG_PRF3	.07	
SIG_PRF4	-.02	
SIG_RI1	-.11	
SIG_RI2	.05	
SIG_RI3	.09	
SIG_RI4	-.01	
SIG_ULE1	-.07	
SIG_ULE2	.13	
SIG_ULE3	-.06	
SIG_ULE4	.22	
SIG_MIN1	-.10	

22

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta)	
	Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=44 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	ACTUAL	
SIG_MIN2	-.18	
SIG_MIN3	-.05	
SIG_MIN4	-.13	
HOL_COM1	.30	
HOL_COM2	.16	
HOL_COM3	.10	
HOL_COM4	.11	
HOL_OPE1	.03	
HOL_OPE2	-.31	*
HOL_OPE3	.13	
HOL_OPE4	-.01	
HOL_PRE1	.04	
HOL_PRE2	.18	
HOL_PRE3	.09	
HOL_PRE4	.13	
HOL_POR1	.20	
HOL_POR2	.31	*
HOL_POR3	.25	
HOL_POR4	.04	

No	Name	Format	MD Code	Long Label
63	HOL_POR3	8.0	-9999	
64	HOL_POR4	8.0	-9999	

Variable List 2:

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

COS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=93 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	SATISFAÇ	
SUC_MED1	.17	
SUC_MED2	.02	
SUC_MED3	.05	
SUC_MED4	.10	
SUC_ATN1	-.01	
SUC_ATN2	.21	*
SUC_ATN3	.19	
SUC_ATN4	.09	
SUC_EST1	.08	
SUC_EST2	.16	
SUC_EST3	.10	
SUC_EST4	-.10	
SUC_MSU1	-.07	
SUC_MSU2	-.09	
SUC_MSU3	-.11	
SUC_MSU4	-.12	
REP_SUP1	.23	*
REP_SUP2	.18	
REP_SUP3	.12	
REP_SUP4	.16	
REP_SUP5	.16	
REP_SUP6	-.01	
REP_EE1	.15	
REP_EE2	.19	
REP_EE3	.14	
REP_MF1	.23	*
REP_MF2	.18	
REP_MF3	-.04	
REP_MEX1	.07	
REP_MEX2	.04	
REP_MEX3	.03	
REP_MEX4	.08	
SIG_PRF1	-.12	
SIG_PRF2	.02	
SIG_PRF3	.05	
SIG_PRF4	-.03	
SIG_RI1	-.14	
SIG_RI2	.19	
SIG_RI3	.00	
SIG_RI4	.05	
SIG_ULE1	.07	
SIG_ULE2	.08	
SIG_ULE3	-.02	
SIG_ULE4	.05	
SIG_MIN1	.05	

STAT. BASIC STATS	Correlations (geral5.sta) Marked correlations are significant at $p < .05000$ N=93 (Casewise deletion of missing data)	
Variable	SATISFAÇ	
SIG_MIN2	-.04	
SIG_MIN3	-.12	
SIG_MIN4	-.09	
HOL_COM1	.03	
HOL_COM2	-.24	*
HOL_COM3	.00	
HOL_COM4	-.07	
HOL_OPE1	.15	
HOL_OPE2	-.10	
HOL_OPE3	.09	
HOL_OPE4	.07	
HOL_PRE1	.05	
HOL_PRE2	.18	
HOL_PRE3	-.07	
HOL_PRE4	.02	
HOL_POR1	.05	
HOL_POR2	.07	
HOL_POR3	.22	*
HOL_POR4	.03	

CGB

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRASOS (Casewise deletion of missing data)						
	Group 1: Não Group 2: Sim						
Variable	Mean Não	Mean Sim	t-value	df	p	Valid N Não	Valid N Sim
SUC_MED1	2.979167	2.538462	1.79157	85	.076761	48	39
SUC_MED2	2.854167	2.487179	1.24185	85	.217706	48	39
SUC_MED3	2.770833	2.897436	-.48609	85	.628156	48	39
SUC_MED4	3.000000	3.179487	-.72615	85	.469743	48	39
SUC_ATN1	4.125000	4.358974	-1.09032	85	.278655	48	39
SUC_ATN2	3.083333	3.025641	.21423	85	.830880	48	39
SUC_ATN3	3.270833	3.333333	-.23430	85	.815317	48	39
SUC_ATN4	3.625000	3.410256	.79134	85	.430950	48	39
SUC_EST1	2.625000*	2.205128*	2.40795*	85*	.018205*	48*	39*
SUC_EST2	1.875000	1.923077	-.27471	85	.784207	48	39
SUC_EST3	2.270833*	1.923077*	2.14110*	85*	.035129*	48*	39*
SUC_EST4	2.416667	2.333333	.40791	85	.684365	48	39
SUC_MSU1	2.541667	2.102564	1.98491	85	.050379	48	39
SUC_MSU2	1.854167	1.717949	.76575	85	.445948	48	39
SUC_MSU3	3.000000	3.179487	-.79280	85	.430100	48	39
SUC_MSU4	2.937500	3.153846	-.98692	85	.326481	48	39
REP_SUP1	3.208333	3.000000	.99665	85	.321763	48	39
REP_SUP2	3.604167	3.307692	1.51776	85	.132786	48	39
REP_SUP3	2.125000	1.923077	1.15377	85	.251827	48	39
REP_SUP4	2.541667	2.589744	-.21999	85	.826407	48	39
REP_SUP5	2.625000*	2.025641*	2.86178*	85*	.005302*	48*	39*
REP_SUP6	3.145833	2.974359	.87059	85	.386429	48	39
REP_EE1	2.895833	2.589744	1.32290	85	.189417	48	39
REP_EE2	2.437500	2.076923	1.98121	85	.050801	48	39
REP_EE3	2.479167	2.743590	-1.10141	85	.273825	48	39
REP_MF1	2.875000*	2.256410*	2.56125*	85*	.012195*	48*	39*
REP_MF2	3.395833	3.000000	1.63288	85	.106194	48	39
REP_MF3	3.479167	3.487179	-.03186	85	.974662	48	39
REP_MEX1	3.187500	3.307692	-.50016	85	.618257	48	39
REP_MEX2	3.145833	3.205128	-.24591	85	.806345	48	39
REP_MEX3	2.937500	3.179487	-1.18278	85	.240193	48	39
REP_MEX4	3.812500	3.564103	1.36124	85	.177037	48	39
SIG_PR1	1.958333	1.794872	1.05060	85	.296422	48	39
SIG_PR2	2.208333	2.102564	.59649	85	.552433	48	39
SIG_PR3	2.312500	2.102564	1.14113	85	.257019	48	39
SIG_PR4	2.166667	2.102564	.49839	85	.619496	48	39
SIG_R1	2.000000	2.051282	-.34721	85	.729290	48	39
SIG_R2	2.083333	1.948718	.81774	85	.415794	48	39
SIG_R3	2.895833	2.666667	1.11583	85	.267640	48	39
SIG_R4	2.354167	2.205128	1.21904	85	.226203	48	39
SIG_U1	2.437500	2.487179	-.32958	85	.742527	48	39
SIG_U2	2.250000	2.076923	1.35662	85	.178494	48	39
SIG_U3	2.520833	2.384615	.59086	85	.556185	48	39
SIG_U4	2.645833	2.487179	.87072	85	.386361	48	39
SIG_MIN1	1.833333	2.000000	-.94686	85	.346392	48	39
SIG_MIN2	2.208333	2.102564	.64288	85	.522031	48	39
SIG_MIN3	3.145833	3.358974	-1.13102	85	.261230	48	39
SIG_MIN4	2.479167	2.512821	-.17753	85	.859512	48	39
HOL_COM1	3.291667	3.179487	.52451	85	.601287	48	39
HOL_COM2	3.166667	3.179487	-.05898	85	.953104	48	39
HOL_COM3	2.604167	2.948718	-1.61374	85	.110290	48	39
HOL_COM4	2.479167	2.282051	1.05476	85	.294525	48	39
HOL_OPE1	1.958333	1.923077	.27219	85	.786136	48	39
HOL_OPE2	2.312500	2.384615	-.54913	85	.584354	48	39
HOL_OPE3	2.895833	3.102564	-1.08770	85	.279802	48	39
HOL_OPE4	2.333333	2.153846	.96143	85	.339063	48	39
HOL_PFE1	2.916667	2.769231	.74006	85	.461301	48	39
HOL_PFE2	2.687500	2.538462	.82283	85	.412909	48	39
HOL_PFE3	3.604167	3.512821	.45653	85	.649173	48	39
HOL_PFE4	2.916667	2.871795	.20935	85	.834677	48	39
HOL_POR1	3.270833	3.230769	.17824	85	.858955	48	39
HOL_POR2	3.375000	3.128205	1.32337	85	.189263	48	39
HOL_POR3	2.687500	3.051282	-1.75919	85	.082144	48	39
HOL_POR4	3.104167	3.179487	-.40195	85	.688730	48	39

GGP (cont.)

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRASOS (Casewise deletion of missing data) Group 1: Nao Group 2: Sim			
Variable	Std.Dev. Nao	Std.Dev. Sim	F-ratio variances	p variances
SUC_MED1	1.228900	1.022025	1.445807	.243564
SUC_MED2	1.320696	1.430344	1.172939	.598832
SUC_MED3	1.275624	1.119090	1.299318	.407820
SUC_MED4	1.010582	1.295169	1.642516	.106152
SUC_ATN1	.913842	1.087904	1.417228	.254869
SUC_ATN2	1.182017	1.327585	1.261473	.446294
SUC_ATN3	1.143708	1.344254	1.381441	.291063
SUC_ATN4	1.160062	1.371092	1.396916	.274893
SUC_EST1	.761438*	.863880*	1.287177*	.408280*
SUC_EST2	.732963	.899843	1.507195	.180961
SUC_EST3	.676020*	.839317*	1.541462*	.158387*
SUC_EST4	.794485	1.108183	1.945594	.030689
SUC_MSU1	1.051004	.994587	1.116666	.730956
SUC_MSU2	.618495	1.024662	2.744667	.001136
SUC_MSU3	.850532	1.253874	2.173335	.011890
SUC_MSU4	.954413	1.089144	1.302261	.387230
REP_SUP1	.824062	1.123903	1.860107	.043725
REP_SUP2	.706793	1.103913	2.439410	.003944
REP_SUP3	.841099	.774074	1.180671	.601417
REP_SUP4	.849489	1.185836	1.948652	.030302
REP_SUP5	1.141574*	.706629*	2.609905*	.002913*
REP_SUP6	.898926	.931529	1.073854	.809723
REP_EE1	1.036352	1.117279	1.162276	.619516
REP_EE2	.796435	.899843	1.276534	.423688
REP_EE3	.989080	1.250641	1.598829	.126352
REP_MF1	1.178261*	1.044231*	1.273179*	.445417*
REP_MF2	.961815	1.297771	1.820594	.051459
REP_MF3	1.091351	1.253874	1.320016	.363612
REP_MEX1	1.084833	1.150603	1.124930	.695855
REP_MEX2	1.071678	1.173826	1.199718	.549089
REP_MEX3	.755300	1.144134	2.294637	.007179
REP_MEX4	.866793	.820618	1.115702	.733039
SIG_PRF1	.713348	.731958	1.052857	.859481
SIG_PRF2	.742576	.911762	1.507583	.180690
SIG_PRF3	.926128	.753758	1.509656	.192837
SIG_PRF4	.519137	.680359	1.717558	.078422
SIG_RI1	.652328	.723614	1.230499	.495793
SIG_RI2	.820828	.686284	1.430531	.257383
SIG_RI3	.928040	.982299	1.120351	.705625
SIG_RI4	.564540	.570295	1.020491	.939175
SIG_ULE1	.711793	.683328	1.085049	.801296
SIG_ULE2	.635811	.532354	1.426444	.261199
SIG_ULE3	1.071678	1.066608	1.009529	.984340
SIG_ULE4	.785225	.913979	1.354829	.320806
SIG_MIN1	.558620	1.051315	3.541866	.000052
SIG_MIN2	.742576	.787898	1.125792	.694024
SIG_MIN3	.771558	.986412	1.634482	.109621
SIG_MIN4	.824868	.942332	1.305084	.383392
HOL_COM1	.988408	.996620	1.016687	.948759
HOL_COM2	.952786	1.072915	1.268060	.436290
HOL_COM3	.791970	1.190947	2.261347	.008244
HOL_COM4	.824868	.916191	1.233681	.490519
HOL_OPE1	.544150	.664301	1.490363	.193099
HOL_OPE2	.624202	.590066	1.119047	.725824
HOL_OPE3	.856504	.911762	1.133192	.678448
HOL_OPE4	.807764	.932977	1.334052	.345805
HOL_PRE1	.918679	.930804	1.026571	.923947
HOL_PRE2	.719227	.969160	1.815763	.052491
HOL_PRE3	.868836	.996620	1.315782	.369131
HOL_PRE4	.820828	1.173826	2.045046	.020292
HOL_POR1	.983688	1.111224	1.276110	.424311
HOL_POR2	.890255	.832861	1.142572	.676407
HOL_POR3	.926128	.998650	1.162745	.618596
HOL_POR4	.805291	.942332	1.369312	.304309

cos

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRASOS (Casewise deletion of missing data)						
	Group 1: Não Group 2: Sim						
Variable	Mean Não	Mean Sim	t-value	df	p	Valid N Não	Valid N Sim
SUC_MED1	2.935484	2.500000	1.55541	65	.124705	31	36
SUC_MED2	2.580645	2.666667	-.32142	65	.748924	31	36
SUC_MED3	3.193548	2.972222	.85939	65	.393285	31	36
SUC_MED4	3.387097	3.472222	-.32935	65	.742949	31	36
SUC_ATN1	4.064516	4.333333	-1.25252	65	.214868	31	36
SUC_ATN2	2.870968	2.666667	.88664	65	.378540	31	36
SUC_ATN3	3.774194*	2.500000*	5.48540*	65*	.000001*	31*	36*
SUC_ATN4	3.483871	3.083333	1.41712	65	.161223	31	36
SUC_EST1	2.064516	2.027778	.26478	65	.792015	31	36
SUC_EST2	1.645161	1.805556	-1.10684	65	.272441	31	36
SUC_EST3	2.032258	2.083333	-.29841	65	.766343	31	36
SUC_EST4	1.935484	1.722222	1.46023	65	.149043	31	36
SUC_MSU1	2.516129	2.416667	.45171	65	.652978	31	36
SUC_MSU2	1.354839	1.500000	-1.19051	65	.238176	31	36
SUC_MSU3	2.451613*	2.888889*	-2.05059*	65*	.044343*	31*	36*
SUC_MSU4	2.967742	3.222222	-1.05337	65	.296071	31	36
REP_SUP1	3.000000*	2.472222*	2.78179*	65*	.007067*	31*	36*
REP_SUP2	3.290323	3.194444	.49865	65	.619706	31	36
REP_SUP3	2.129032	2.027778	.53726	65	.592924	31	36
REP_SUP4	2.838710	2.611111	1.05125	65	.297036	31	36
REP_SUP5	2.741935*	2.166667*	2.46566*	65*	.016325*	31*	36*
REP_SUP6	2.903226	2.861111	.18352	65	.854959	31	36
REP_EE1	2.483871	2.138889	1.25319	65	.214628	31	36
REP_EE2	1.870968	1.916667	-.23706	65	.813354	31	36
REP_EE3	2.935484	2.611111	1.25414	65	.214282	31	36
REP_MF1	2.354839*	1.805556*	2.24634*	65*	.028086*	31*	36*
REP_MF2	3.064516	2.888889	.61805	65	.538704	31	36
REP_MF3	3.774194*	3.166667*	2.28673*	65*	.025477*	31*	36*
REP_MEX1	2.387097	2.166667	.79924	65	.427062	31	36
REP_MEX2	2.290323	2.138889	.56170	65	.576250	31	36
REP_MEX3	3.000000	2.861111	.68658	65	.494791	31	36
REP_MEX4	3.161290	3.083333	.32332	65	.747492	31	36
SIG_PRF1	1.967742	2.000000	-.23180	65	.817421	31	36
SIG_PRF2	2.129032	2.000000	.96186	65	.339684	31	36
SIG_PRF3	2.193548	2.111111	.54920	65	.584750	31	36
SIG_PRF4	2.032258	2.055556	-.15376	65	.878276	31	36
SIG_RI1	2.096774	2.305556	-1.39222	65	.168602	31	36
SIG_RI2	1.838710	2.083333	-1.55068	65	.125834	31	36
SIG_RI3	2.387097	2.694444	-1.36372	65	.177361	31	36
SIG_RI4	2.354839	2.305556	.27515	65	.784077	31	36
SIG_ULE1	2.064516	2.305556	-1.63574	65	.106728	31	36
SIG_ULE2	2.193548	2.111111	.47659	65	.635255	31	36
SIG_ULE3	2.290323	2.444444	-.58450	65	.560905	31	36
SIG_ULE4	2.354839	2.305556	.26055	65	.795262	31	36
SIG_MIN1	2.000000	2.194444	-.94706	65	.347114	31	36
SIG_MIN2	2.225806	2.444444	-1.35214	65	.181018	31	36
SIG_MIN3	3.258065	3.388889	-.73297	65	.466211	31	36
SIG_MIN4	2.580645	2.611111	-.13888	65	.889977	31	36
HOL_COM1	2.967742	2.694444	1.19524	65	.236338	31	36
HOL_COM2	2.838710	3.000000	-.81703	65	.416897	31	36
HOL_COM3	2.741935	2.833333	-.44863	65	.655187	31	36
HOL_COM4	2.000000	2.277778	-1.39026	65	.169193	31	36
HOL_OPE1	2.322581	2.083333	1.22165	65	.226251	31	36
HOL_OPE2	2.258065	2.500000	-1.47991	65	.143728	31	36
HOL_OPE3	3.258065	3.250000	.03803	65	.969780	31	36
HOL_OPE4	2.129032	2.194444	-.38581	65	.700899	31	36
HOL_PRE1	2.806452	3.000000	-.79090	65	.431876	31	36
HOL_PRE2	2.516129	2.500000	.08315	65	.933991	31	36
HOL_PRE3	3.322581	3.527778	-1.04499	65	.299897	31	36
HOL_FRE4	3.096774	3.027778	.32209	65	.748417	31	36
HOL_POR1	3.064516	3.166667	-.42390	65	.673036	31	36
HOL_POR2	3.225806	2.944444	1.26800	65	.209321	31	36
HOL_POR3	2.516129	2.527778	-.05182	65	.958833	31	36
HOL_POR4	2.838710	3.055556	-1.39710	65	.167134	31	36

STAT. BASIC STATS Grouping: ATRASOS (Casewise deletion of missing data) Group 1: Não Group 2: Sim				
Variable	Std.Dev. Não	Std.Dev. Sim	F-ratio variances	p variances
SUC_MED1	1.123550	1.158817	1.063762	.868860
SUC_MED2	.958269	1.195229	1.555704	.220422
SUC_MED3	1.194972	.909823	1.725049	.121605
SUC_MED4	.919327	1.158475	1.587938	.199883
SUC_ATN1	.928636	.828079	1.257616	.511380
SUC_ATN2	.991361	.894427	1.228495	.554893
SUC_ATN3	.920495*	.971008*	1.112763*	.770455*
SUC_ATN4	.889605	1.338976	2.265431	.024837
SUC_EST1	.679975	.446325	2.321038	.017556
SUC_EST2	.486373	.668450	1.888853	.079109
SUC_EST3	.604642	.769972	1.621639	.180367
SUC_EST4	.629046	.566246	1.234111	.546282
SUC_MSU1	.811212	.967323	1.421919	.328697
SUC_MSU2	.486373	.507093	1.087013	.821241
SUC_MSU3	.722897*	.979148*	1.834607*	.093581*
SUC_MSU4	.982645	.988826	1.012621	.979017
REP_SUP1	.774597*	.774084*	1.001325*	.989791*
REP_SUP2	.863850	.709907	1.480721	.263525
REP_SUP3	.718421	.810154	1.271677	.505503
REP_SUP4	.969425	.802773	1.458287	.282369
REP_SUP5	.964978*	.941124*	1.051335*	.880507*
REP_SUP6	.978258	.899294	1.183323	.628019
REP_EE1	1.121635	1.125110	1.006207	.993309
REP_EE2	.805892	.769972	1.095479	.789860
REP_EE3	1.030711	1.076443	1.090708	.813826
REP_MF1	1.081616*	.920231*	1.381504*	.356390*
REP_MF2	1.181397	1.140871	1.072305	.836716
REP_MF3	.883541*	1.230563*	1.939787*	.067566*
REP_MEX1	1.115868	1.133893	1.032568	.935217
REP_MEX2	1.101319	1.099423	1.003452	.985015
REP_MEX3	.730297	.899294	1.516369	.248192
REP_MEX4	.898027	1.052209	1.372857	.379282
SIG_PR1	.406929	.676123	2.760668	.005722
SIG_PR2	.499462	.585540	1.374384	.377608
SIG_PR3	.703295	.522509	1.811703	.091884
SIG_PR4	.481932	.714920	2.200617	.030262
SIG_R11	.597486	.624246	1.091581	.812080
SIG_R12	.454369	.769972	2.871652	.004166
SIG_R13	.919327	.920231	1.001969	1.002805
SIG_R14	.754912	.709907	1.130810	.721695
SIG_UE1	.573613	.624246	1.184329	.640689
SIG_UE2	.654184	.747483	1.305575	.459735
SIG_UE3	1.039024	1.106976	1.135079	.728168
SIG_UE4	.838586	.709907	1.395377	.341861
SIG_MIN1	.683130	.950772	1.937075	.068136
SIG_MIN2	.616964	.694651	1.267689	.511127
SIG_MIN3	.728823	.728120	1.001932	.988427
SIG_MIN4	.807225	.964447	1.427471	.323372
HOL_COM1	.874981	.980363	1.255384	.528807
HOL_COM2	.860108	.755929	1.294624	.460096
HOL_COM3	.815179	.845154	1.074896	.845854
HOL_COM4	.683130	.913740	1.789116	.107727
HOL_OPE1	.747757	.840918	1.264698	.515379
HOL_OPE2	.630753	.696932	1.220849	.581081
HOL_OPE3	.728823	.967323	1.761567	.117302
HOL_OPE4	.562254	.786291	1.955701	.064319
HOL_PRE1	.833441	1.121224	1.809819	.101044
HOL_PRE2	.811212	.774597	1.096774	.787289
HOL_PRE3	.791079	.810154	1.048805	.900337
HOL_PRE4	.943569	.810154	1.356477	.383968
HOL_POR1	.928636	1.028175	1.225864	.573246
HOL_POR2	.920495	.892651	1.063359	.855240
HOL_POR3	.995690	.844685	1.389501	.347950
HOL_POR4	.637536	.629941	1.024258	.938880

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 (03)

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
93	ATRASOS	8.0	-9999	
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRASOS Group 1: 1-Não Group 2: 2-Sim						
	Rank Sum Não	Rank Sum Sim	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
REP_SUP1	2311.000	1875.000	972.000	-.45378	.649988	-.47667	.633602
REP_SUP2	2386.000	1800.000	897.000	-1.05087	.293327	-1.18867	.234579
REP_SUP3	2379.000	1807.000	904.000	-.99514	.319676	-1.25376	.209938
REP_SUP4	2245.500	1940.500	1020.500	-.06767	.946049	-.07351	.941400
REP_SUP5	2481.000	1614.000	753.000	-2.03760	.041599	-2.26330	.023624
REP_SUP6	2344.000	1751.000	890.000	-.92765	.353595	-.97516	.329487
REP_EE1	2406.500	1779.500	876.500	-1.21407	.224730	-1.26387	.206287
REP_EE2	2464.000	1722.000	819.000	-1.67183	.094567	-1.78560	.074174
REP_EE3	2096.500	1998.500	871.500	-1.07754	.281249	-1.14768	.251107
REP_MF1	2544.000	1642.000	739.000	-2.30872	.020965	-2.39591	.016585
REP_MF2	2416.000	1770.000	867.000	-1.28970	.197164	-1.34257	.179420
REP_MF3	2216.500	1969.500	991.500	-.29854	.765292	-.31094	.755846
REP_MEX1	2166.000	1929.000	941.000	-.51446	.606932	-.53112	.595341
REP_MEX2	2201.500	1893.500	976.500	-.22685	.820542	-.23599	.813445
REP_MEX3	2060.000	2035.000	835.000	-1.37325	.169684	-1.44719	.147855
REP_MEX4	2428.500	1757.500	854.500	-1.38921	.164777	-1.49003	.136225

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRASOS Group 1: 1-Não Group 2: 2-Sim	
	Valid N Não	Valid N Sim
REP_SUP1	49	42
REP_SUP2	49	42
REP_SUP3	49	42
REP_SUP4	49	42
REP_SUP5	49	41
REP_SUP6	49	41
REP_EE1	49	42
REP_EE2	49	42
REP_EE3	49	41
REP_MF1	49	42

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRASOS Group 1: 1-Não Group 2: 2-Sim	
variable	Valid N Não	Valid N Sim
REP_MF2	49	42
REP_MF3	49	42
REP_MEX1	49	41
REP_MEX2	49	41
REP_MEX3	49	41
REP_MEX4	49	42

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2 05

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
83	ATRASOS	8.0	-9999	
17	REP_SUP1	8.0	-9999	
18	REP_SUP2	8.0	-9999	
19	REP_SUP3	8.0	-9999	
20	REP_SUP4	8.0	-9999	
21	REP_SUP5	8.0	-9999	
22	REP_SUP6	8.0	-9999	
23	REP_EE1	8.0	-9999	
24	REP_EE2	8.0	-9999	
25	REP_EE3	8.0	-9999	
26	REP_MF1	8.0	-9999	
27	REP_MF2	8.0	-9999	
28	REP_MF3	8.0	-9999	
29	REP_MEX1	8.0	-9999	
30	REP_MEX2	8.0	-9999	
31	REP_MEX3	8.0	-9999	
32	REP_MEX4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRASOS Group 1: 1-Não Group 2: 2-Sim						
variable	Rank Sum Não	Rank Sum Sim	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
REP_SUP1	1314.500	1100.500	397.5000	-2.34037	.019271	-2.51173	.012019
REP_SUP2	1163.000	1252.000	549.0000	-.51741	.604874	-.55576	.578379
REP_SUP3	1154.000	1261.000	558.0000	-.40911	.682459	-.45613	.648300
REP_SUP4	1225.500	1189.500	486.5000	-1.26946	.204287	-1.36846	.171177
REP_SUP5	1307.500	1107.500	404.5000	-2.25615	.024068	-2.43723	.014806
REP_SUP6	1131.000	1284.000	581.0000	-.13236	.894700	-.13912	.889354
REP_EE1	1225.500	1189.500	486.5000	-1.26946	.204287	-1.31712	.187808
REP_EE2	1118.500	1296.500	590.5000	-.01805	.985600	-.01931	.984593
REP_EE3	1204.500	1210.500	507.5000	-1.01677	.309271	-1.06109	.288659
REP_MF1	1302.500	1112.500	409.5000	-2.19598	.028100	-2.32895	.019868
REP_MF2	1179.500	1235.500	532.5000	-.71595	.474027	-.74521	.456151
REP_MF3	1290.500	1124.500	421.5000	-2.05159	.040218	-2.13973	.032384
REP_MEX1	1204.500	1210.500	507.5000	-1.01677	.309271	-1.05485	.291502
REP_MEX2	1176.000	1239.000	536.0000	-.67384	.500421	-.70198	.482699
REP_MEX3	1184.000	1231.000	528.0000	-.77010	.441248	-.82599	.408819
REP_MEX4	1159.500	1255.500	552.5000	-.47529	.634580	-.49896	.617813

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRASOS Group 1: 1-Não Group 2: 2-Sim	
variable	Valid N Não	Valid N Sim
REP_SUP1	32	37
REP_SUP2	32	37
REP_SUP3	32	37
REP_SUP4	32	37
REP_SUP5	32	37
REP_SUP6	32	37
REP_EE1	32	37
REP_EE2	32	37
REP_EE3	32	37
REP_MF1	32	37

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRASOS Group 1: 1-Não Group 2: 2-Sim	
variable	Valid N Não	Valid N Sim
REP_MF2	32	37
REP_MF3	32	37
REP_MEX1	32	37
REP_MEX2	32	37
REP_MEX3	32	37
REP_MEX4	32	37

21

22

23

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 C68

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
86	ACTUAL	8.1	-9999	
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 59) = 8.452394 p =.0375		
Depend.: ACTUAL	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	16	389.5000
Aplicação	2	8	241.5000
Motivação	3	20	533.0000
Transfor	4	15	606.0000

C6B

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 108) = 7.967643 p =.0467		
Depend.: SATISFAÇ	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	27	1383.000
Aplicaçã	2	19	959.500
Motivaçã	3	38	1877.500
Transfor	4	24	1666.000

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2 COS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
92	APREND1	8.3	-9999	
86	ACTUAL	8.1	-9999	
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks (geral5.sta) Independent (grouping) variable: APREND1 Kruskal-Wallis test: H (3, N= 43) = 7.798137 p =.0504		
Depend.: ACTUAL	Code	Valid N	Sum of Ranks
Reproduç	1	13	226.5000
Aplicação	2	8	224.5000
Motivação	3	11	191.0000
Transfor	4	11	304.0000

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables] .

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2

605

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
83	ATRASOS	8.0	-9999	
92	APREND1	8.3	-9999	

STAT. BASIC STATS	Summary Frequency Table (geral5.sta) Table: ATRASOS(2) x APREND1(4)				
ATRASOS	APREND1 Reproduç	APREND1 Aplicaçã	APREND1 Motivaçã	APREND1 Transfor	Row Totals
Não	4	9	7	11	31
Row %	12.90%	29.03%	22.58%	35.48%	
Total %	6.45%	14.52%	11.29%	17.74%	50.00%
Sim	14	5	8	4	31
Row %	45.16%	16.13%	25.81%	12.90%	
Total %	22.58%	8.06%	12.90%	6.45%	50.00%
All Grps					
Total %	18 29.03%	14 22.58%	15 24.19%	15 24.19%	62

COS

STAT. BASIC STATS	Summary Table: Observed minus Expected Frequencies				
	Pearson Chi-square: 10.0317, df=3, p=.018310				
ATRASOS	APREND1 Reproduç	APREND1 Aplicaçã	APREND1 Motivaçã	APREND1 Transfor	Row Totals
Não	-5.00000	2.00000	-.500000	3.50000	0.00
Sim	5.00000	-2.00000	.500000	-3.50000	0.00
All Grps	0.00000	0.00000	0.000000	0.00000	0.00

15

16

17

18

19

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 CGB

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
86	ACTUAL	8.1	-9999	
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRIBWE2 (Casewise deletion of missing data) Group 1: IEC Group 2: EEI						
Variable	Mean IEC	Mean EEI	t-value	df	p	Valid N IEC	Valid N EEI
ACTUAL	12.21143	12.23529	-.054047	50	.957113	35	17
SATISFAÇ	3.34286	3.23529	.412270	50	.681904	35	17

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRIBWE2 (Casewise deletion of missing data) Group 1: IEC Group 2: EEI						
Variable	Std.Dev. IEC	Std.Dev. EEI	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
ACTUAL	1.667116	1.032558	2.606770	.044277	2.328992	50	.133285
SATISFAÇ	.905631	.831370	1.186626	.734671	.138865	50	.710987

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

CURSO=2

05

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
86	ACTUAL	8.1	-9999	
88	SATISFAÇ	8.0	-9999	

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRIBWE2 (geral5.sta) Group 1: IEC Group 2: EEI						
Variable	Mean IEC	Mean EEI	t-value	df	p	Valid N IEC	Valid N EEI
ACTUAL	13.58333	12.44444	2.027121	25	.053439	18	9
SATISFAÇ	3.47059*	2.89474*	2.321138*	51*	.024313*	34*	19*

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRIBWE2 (geral5.sta) Group 1: IEC Group 2: EEI			
Variable	Std.Dev. IEC	Std.Dev. EEI	F-ratio variances	p variances
ACTUAL	1.555351	.881917	3.110294	.106903
SATISFAÇ	.825183*	.936586*	1.288234*	.513971*

1

2

3

4

CGB

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRIBWE2 (Casewise deletion of missing data)						
	Group 1: IEC Group 2: EEI						
Variable	Mean IEC	Mean EEI	t-value	df	p	Valid N IEC	Valid N EEI
SUC_MED1	2.701754	2.657895	.18876	93	.850694	57	38
SUC_MED2	2.701754	2.500000	.73121	93	.466491	57	38
SUC_MED3	2.596491	2.763158	-.72980	93	.467346	57	38
SUC_MED4	3.087719	2.842105	1.05186	93	.295591	57	38
SUC_ATN1	4.298246	4.447368	-.83689	93	.404802	57	38
SUC_ATN2	3.210526	3.210526	0.00000	93	1.000000	57	38
SUC_ATN3	3.263158	3.315789	-.19971	93	.842140	57	38
SUC_ATN4	3.578947	3.736842	-.62983	93	.530352	57	38
SUC_EST1	2.473684	2.236842	1.39547	93	.166196	57	38
SUC_EST2	1.964912	1.815789	.99487	93	.322382	57	38
SUC_EST3	2.210526	1.973684	1.56687	93	.120542	57	38
SUC_EST4	2.368421	2.289474	.40880	93	.683623	57	38
SUC_MSU1	2.333333	2.236842	.45459	93	.650467	57	38
SUC_MSU2	1.912281	1.605263	1.71897	93	.088946	57	38
SUC_MSU3	3.140351	3.105263	.16120	93	.872282	57	38
SUC_MSU4	3.087719	2.894737	.87928	93	.381515	57	38
REP_SUP1	3.035088*	3.473684*	-2.13598*	93*	.035308*	57*	38*
REP_SUP2	3.561404	3.394737	.95109	93	.344025	57	38
REP_SUP3	2.070175	2.026316	.25507	93	.799230	57	38
REP_SUP4	2.596491	2.657895	-.28817	93	.773856	57	38
REP_SUP5	2.368421	2.315789	.27186	93	.786333	57	38
REP_SUP6	3.210526	2.868421	1.83356	93	.069919	57	38
REP_EE1	2.771930	2.710526	.28296	93	.777836	57	38
REP_EE2	2.333333	2.131579	1.23044	93	.221635	57	38
REP_EE3	2.438596*	2.894737*	-2.10449*	93*	.038033*	57*	38*
REP_MF1	2.578947	2.473684	.42949	93	.668559	57	38
REP_MF2	3.210526	3.078947	.57707	93	.565283	57	38
REP_MF3	3.298246	3.473684	-.70474	93	.482732	57	38
REP_MEX1	3.315789	3.052632	1.08729	93	.279718	57	38
REP_MEX2	3.280702*	2.657895*	2.53427*	93*	.012940*	57*	38*
REP_MEX3	3.087719	2.947368	.66498	93	.507709	57	38
REP_MEX4	3.578947	3.815789	-1.38950	93	.167998	57	38
SIG_PR1	1.912281	1.973684	-.42853	93	.669255	57	38
SIG_PR2	2.035088	2.184211	-.97462	93	.332277	57	38
SIG_PR3	2.228070	2.236842	-.05176	93	.958832	57	38
SIG_PR4	2.210526	2.210526	-.00000	93	1.000000	57	38
SIG_R11	2.035088	2.131579	-.71822	93	.474423	57	38
SIG_R12	2.122807	2.000000	.78315	93	.435529	57	38
SIG_R13	2.807018	2.578947	1.15878	93	.249515	57	38
SIG_R14	2.350877	2.236842	.87700	93	.382749	57	38
SIG_UE1	2.596491*	2.315789*	1.99615*	93*	.048842*	57*	38*
SIG_UE2	2.298246	2.157895	1.06274	93	.290653	57	38
SIG_UE3	2.578947	2.315789	1.19923	93	.233486	57	38
SIG_UE4	2.631579	2.342105	1.66861	93	.098559	57	38
SIG_MIN1	1.982456	1.684211	1.81598	93	.072595	57	38
SIG_MIN2	2.280702*	1.921053*	2.38364*	93*	.019175*	57*	38*
SIG_MIN3	3.175439	3.157895	.09436	93	.925026	57	38
SIG_MIN4	2.631579*	2.184211*	2.68253*	93*	.008647*	57*	38*
HOL_COM1	3.070175	3.394737	-1.62298	93	.107979	57	38
HOL_COM2	3.192982	3.105263	.41128	93	.681812	57	38
HOL_COM3	2.771930	3.078947	-1.50027	93	.136931	57	38
HOL_COM4	2.438596	2.421053	.09436	93	.925026	57	38
HOL_OPE1	1.912281	2.026316	-.81478	93	.417280	57	38
HOL_OPE2	2.350877	2.342105	.06593	93	.947575	57	38
HOL_OPE3	3.087719	2.947368	.76995	93	.443279	57	38
HOL_OPE4	2.315789	2.157895	.92812	93	.355748	57	38
HOL_PRE1	2.824561	2.868421	-.22224	93	.824617	57	38
HOL_PRE2	2.754386	2.473684	1.66821	93	.098637	57	38
HOL_PRE3	3.561404	3.763158	-1.08807	93	.279375	57	38
HOL_PRE4	2.947368	2.868421	.38495	93	.701155	57	38
HOL_POR1	3.245614	3.421053	-.83402	93	.406408	57	38
HOL_POR2	3.175439	3.157895	.09848	93	.921766	57	38
HOL_POR3	2.929825	2.684211	1.31538	93	.191615	57	38
HOL_POR4	3.035088	3.131579	-.58206	93	.561935	57	38

LGB (cont.)

STAT. BASIC STATS	Grouping: ATRIBWE2 (Casewise deletion of missing data) Group 1: IEC Group 2: EEI						
Variable	Std.Dev. IEC	Std.Dev. EEI	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_MED1	1.068459	1.168883	1.196814	.535183	.40051	93	.528381
SUC_MED2	1.322402	1.310044	1.018955	.966642	.00195	93	.964848
SUC_MED3	1.147352	.998220	1.321114	.371391	.94479	93	.333571
SUC_MED4	1.106486	1.127694	1.038701	.883393	.00744	93	.931449
SUC_ATN1	.885698	.795167	1.240666	.490505	.04960	93	.824253
SUC_ATN2	1.249812	1.233713	1.026268	.947758	.04946	93	.824491
SUC_ATN3	1.232395	1.296675	1.107038	.719512	.01791	93	.893839
SUC_ATN4	1.164158	1.245190	1.144057	.639010	.02874	93	.865740
SUC_EST1	.826033	.786171	1.103978	.759054	1.19210	93	.277727
SUC_EST2	.778389	.608732	1.635088	.114659	.50365	93	.479677
SUC_EST3	.839576	.492475	2.906368	.000865	14.49336	93	.000252
SUC_EST4	.993399	.802290	1.533149	.169792	1.23103	93	.270067
SUC_MSU1	.988024	1.050977	1.131492	.665639	.02224	93	.881779
SUC_MSU2	.968812	.638388	2.303083	.008310	.29759	93	.586702
SUC_MSU3	1.125017	.894109	1.583206	.140148	3.68959	93	.057816
SUC_MSU4	1.039930	1.060073	1.039116	.882345	.28675	93	.593590
REP_SUP1	1.051613*	.861703*	1.489350*	.200475*	.43419*	93*	.511568*
REP_SUP2	.845525	.823292	1.054739	.875951	.04632	93	.830062
REP_SUP3	.842184	.787979	1.142312	.675180	.00192	93	.965119
REP_SUP4	1.049824	.966362	1.180194	.598809	.75104	93	.388377
REP_SUP5	.918687	.933035	1.031481	.901740	.01007	93	.920287
REP_SUP6	.920730	.843771	1.190738	.578724	1.33608	93	.250687
REP_EE1	1.052506	1.010964	1.083872	.805597	.00988	93	.921037
REP_EE2	.830949	.704083	1.392840	.286935	4.10218	93	.045694
REP_EE3	1.035401*	1.034264*	1.002200*	1.010511*	.22444*	93*	.636785*
REP_MF1	1.266990	1.006381	1.584972	.139198	5.80421	93	.017958
REP_MF2	1.064640	1.124219	1.115055	.701556	.00168	93	.967426
REP_MF3	1.253066	1.083958	1.336360	.351823	1.87506	93	.174195
REP_MEX1	1.182580	1.113732	1.127457	.706907	.80778	93	.371100
REP_MEX2	1.250063*	1.046908*	1.425759*	.254234*	1.57037*	93*	.213294*
REP_MEX3	1.005000	1.012019	1.014016	.946825	.04218	93	.837727
REP_MEX4	.754685	.896096	1.409865	.241458	.12751	93	.721841
SIG_PRF1	.662266	.716102	1.169189	.587929	.16853	93	.682368
SIG_PRF2	.680465	.800515	1.383974	.267502	2.50157	93	.117128
SIG_PRF3	.886759	.675206	1.724778	.080764	2.52479	93	.115464
SIG_PRF4	.589699	.576939	1.044719	.900898	.00202	93	.964250
SIG_RI1	.625783	.664589	1.127870	.673449	1.11353	93	.294050
SIG_RI2	.867471	.519875	2.784273	.001349	7.00967	93	.009523
SIG_RI3	.953164	.919212	1.075236	.826101	.00043	93	.983444
SIG_RI4	.667919	.541979	1.518736	.179367	3.25837	93	.074296
SIG_ULE1	.703553*	.619732*	1.288801*	.415950*	2.49027*	93*	.117947*
SIG_ULE2	.680465	.546553	1.550057	.159173	3.44079	93	.066773
SIG_ULE3	1.133064	.903604	1.572362	.146121	4.31988	93	.040424
SIG_ULE4	.899039	.708112	1.611955	.125421	5.29094	93	.023673
SIG_MIN1	.915954	.525319	3.040194	.000536	1.00601	93	.318463
SIG_MIN2	.725908*	.712118*	1.039104*	.915036*	.56114*	93*	.455691*
SIG_MIN3	.928186	.822860	1.272384	.440253	1.05222	93	.307657
SIG_MIN4	.858395*	.691855*	1.539376*	.165806*	5.87840*	93*	.017261*
HOL_COM1	.979425	.916500	1.142031	.675771	.00433	93	.947661
HOL_COM2	1.042637	.980609	1.130512	.700301	.62859	93	.429891
HOL_COM3	1.035401	.881693	1.379057	.301709	1.52880	93	.219406
HOL_COM4	.906673	.858395	1.115646	.732837	.01698	93	.896593
HOL_OPE1	.634730	.716102	1.272834	.408278	.19463	93	.660118
HOL_OPE2	.640625	.627148	1.043443	.904102	.18749	93	.666013
HOL_OPE3	.871794	.868281	1.008109	.994949	.00011	93	.991825
HOL_OPE4	.827170	.789331	1.098174	.772316	.19865	93	.656850
HOL_PRE1	.928186	.963413	1.077346	.788416	.00175	93	.966734
HOL_PRE2	.871794	.687213	1.609330	.126702	1.50430	93	.223107
HOL_PRE3	.982299	.714113	1.892143	.041746	5.27729	93	.023849
HOL_PRE4	1.007491	.934939	1.161223	.636234	.15346	93	.696144
HOL_POR1	.987072	1.030129	1.089146	.760588	.38255	93	.537754
HOL_POR2	.847745	.855074	1.017366	.938104	.26889	93	.605312
HOL_POR3	.979425	.739074	1.756169	.071397	1.83396	93	.178942
HOL_POR4	.822993	.741476	1.231966	.505066	.01836	93	.892500

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=1 6B

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
101	ATRIBWE2	8.0	-9999	
41	SIG_ULE1	8.0	-9999	
48	SIG_MIN4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRIBWE2 Group 1: 2-IEC Group 2: 3-EEI						
variable	Rank Sum IEC	Rank Sum EEI	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
SIG_ULE1	3166.000	1784.000	881.0000	-2.23726	.025276	-2.51198	.012010
SIG_MIN4	3135.000	1716.000	855.0000	-2.25778	.023966	-2.47554	.013309

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRIBWE2 Group 1: 2-IEC Group 2: 3-EEI	
variable	Valid N IEC	Valid N EEI
SIG_ULE1	57	42
SIG_MIN4	57	41

005

STAT. BASIC STATS Grouping: ATRIBWE2 (Casewise deletion of missing data) Group 1: IEC Group 2: EEI							
Variable	Mean IEC	Mean EEI	t-value	df	p	Valid N IEC	Valid N EEI
SUC_MED1	2.878788	2.550000	1.16638	51	.248887	33	20
SUC_MED2	2.515152	2.550000	-.10128	51	.919727	33	20
SUC_MED3	3.060606	3.150000	-.29990	51	.765472	33	20
SUC_MED4	3.575758	3.250000	1.11913	51	.268329	33	20
SUC_ATN1	4.242424	4.300000	-.22867	51	.820036	33	20
SUC_ATN2	2.969697	3.250000	-1.01203	51	.316300	33	20
SUC_ATN3	3.515152	2.950000	1.79164	51	.079124	33	20
SUC_ATN4	3.363636	3.750000	-1.30832	51	.196631	33	20
SUC_EST1	2.090909	1.850000	1.66616	51	.101812	33	20
SUC_EST2	1.606061	1.950000	-1.89919	51	.063202	33	20
SUC_EST3	1.909091	2.000000	-.52941	51	.598821	33	20
SUC_EST4	1.787879	2.100000	-1.70372	51	.094520	33	20
SUC_MSU1	2.636364	2.250000	1.59242	51	.117469	33	20
SUC_MSU2	1.272727*	1.650000*	-2.85432*	51*	.006220*	33*	20*
SUC_MSU3	2.606061	2.750000	-.53701	51	.593598	33	20
SUC_MSU4	3.393939	3.200000	.69765	51	.488564	33	20
REP_SUP1	2.909091	2.750000	.66382	51	.509793	33	20
REP_SUP2	3.272727	3.500000	-1.18036	51	.243335	33	20
REP_SUP3	2.000000	2.050000	-.25226	51	.801852	33	20
REP_SUP4	2.909091	2.700000	.73838	51	.463669	33	20
REP_SUP5	2.242424	2.700000	-1.86426	51	.068046	33	20
REP_SUP6	2.909091	3.000000	-.34256	51	.733335	33	20
REP_EE1	2.484848	2.400000	.27368	51	.785434	33	20
REP_EE2	1.909091	1.800000	.53992	51	.591602	33	20
REP_EE3	2.696970	2.700000	-.01010	51	.991981	33	20
REP_MF1	2.030303	2.250000	-.73515	51	.465615	33	20
REP_MF2	3.090909	3.150000	-.21214	51	.832846	33	20
REP_MF3	3.575758	3.300000	.84113	51	.404203	33	20
REP_MEX1	2.363636	2.000000	1.16726	51	.248534	33	20
REP_MEX2	2.363636	2.300000	.19765	51	.844106	33	20
REP_MEX3	2.969697	3.000000	-.12914	51	.897755	33	20
REP_MEX4	3.303030	3.300000	.01010	51	.991981	33	20
SIG_PRF1	1.878788	2.050000	-.95378	51	.344696	33	20
SIG_PRF2	1.969697	2.100000	-.85445	51	.396850	33	20
SIG_PRF3	2.181818	1.950000	1.31095	51	.195746	33	20
SIG_PRF4	2.121212	2.100000	.12847	51	.898285	33	20
SIG_RI1	1.969697	2.100000	-.68817	51	.494465	33	20
SIG_RI2	2.030303	1.750000	1.42078	51	.161468	33	20
SIG_RI3	2.575758	2.650000	-.31803	51	.751762	33	20
SIG_RI4	2.303030	2.350000	-.21786	51	.828406	33	20
SIG_ULE1	2.181818	2.350000	-.91494	51	.364529	33	20
SIG_ULE2	2.181818	2.350000	-1.01435	51	.315205	33	20
SIG_ULE3	2.606061	2.250000	1.27373	51	.208535	33	20
SIG_ULE4	2.515152	2.250000	1.36419	51	.178497	33	20
SIG_MIN1	2.000000	2.000000	.00000	51	1.000000	33	20
SIG_MIN2	2.393939	2.350000	.22404	51	.823623	33	20
SIG_MIN3	3.454545	3.350000	.49152	51	.625166	33	20
SIG_MIN4	2.484848	2.800000	-1.26461	51	.211760	33	20
HOL_COM1	3.121212	2.950000	.66212	51	.510875	33	20
HOL_COM2	3.090909	2.850000	1.08557	51	.282774	33	20
HOL_COM3	2.909091	2.850000	.24390	51	.808284	33	20
HOL_COM4	2.181818	2.300000	-.44344	51	.659321	33	20
HOL_OPE1	2.090909	2.200000	-.44641	51	.657192	33	20
HOL_OPE2	2.333333	2.350000	-.08256	51	.934526	33	20
HOL_OPE3	3.363636	3.100000	1.03213	51	.306882	33	20
HOL_OPE4	2.363636*	1.950000*	2.55954*	51*	.013489*	33*	20*
HOL_PRE1	3.121212	2.850000	1.00703	51	.318675	33	20
HOL_PRE2	2.727273	2.550000	.88477	51	.380434	33	20
HOL_PRE3	3.606061	3.650000	-.19445	51	.846596	33	20
HOL_PRE4	3.303030	2.900000	1.63121	51	.109006	33	20
HOL_POR1	3.424242	2.950000	1.78140	51	.080802	33	20
HOL_POR2	3.121212	3.000000	.51258	51	.610461	33	20
HOL_POR3	2.424242	2.700000	-1.15406	51	.253854	33	20
HOL_POR4	2.969697	3.150000	-.93693	51	.353211	33	20

(OS (cont.))

STAT. BASIC STATS		Grouping: ATRIBWE2 (Casewise deletion of missing data) Group 1: IEC Group 2: EEI					
Variable	Std.Dev. IEC	Std.Dev. EEI	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_MED1	.992395	.998683	1.012713	.947734	.00274	51	.958456
SUC_MED2	1.148945	1.316894	1.313720	.483168	1.43392	51	.236662
SUC_MED3	1.087985	.988087	1.212428	.669762	.25804	51	.613660
SUC_MED4	1.031695	1.019546	1.023974	.982290	.02280	51	.880577
SUC_ATN1	1.031695	.571241	3.261852	.008624	3.49146	51	.067435
SUC_ATN2	.951474	1.019546	1.148205	.710738	.30160	51	.585279
SUC_ATN3	1.148945	1.050063	1.197205	.691758	1.47324	51	.230426
SUC_ATN4	1.055290	1.019546	1.071346	.895725	.35983	51	.551254
SUC_EST1	.458505	.587143	1.639829	.211327	1.98284	51	.165158
SUC_EST2	.555619	.759155	1.866839	.115854	.12880	51	.721163
SUC_EST3	.722999	.324443	4.965909	.000542	3.80581	51	.056580
SUC_EST4	.599874	.718185	1.433352	.359504	.02035	51	.887119
SUC_MSU1	.783349	.966546	1.522417	.286620	.00879	51	.925680
SUC_MSU2	.452267*	.489360*	1.170760*	.675644*	1.22543*	51*	.273492*
SUC_MSU3	.747470	1.208522	2.614095	.015955	5.13124	51	.027776
SUC_MSU4	.826869	1.196486	2.093833	.063144	2.12778	51	.150782
REP_SUP1	.842750	.850696	1.018947	.935914	.74424	51	.392345
REP_SUP2	.674200	.688247	1.042105	.892725	.08400	51	.773121
REP_SUP3	.661438	.759155	1.317293	.479004	1.91975	51	.171914
REP_SUP4	1.011300	.978721	1.067682	.902240	.01880	51	.891480
REP_SUP5	.830298	.923381	1.236784	.580374	1.34960	51	.250756
REP_SUP6	.979912	.858395	1.303166	.550454	1.12798	51	.293211
REP_EE1	1.202113	.882580	1.855165	.158305	2.94291	51	.092326
REP_EE2	.722999	.695852	1.079545	.881260	.00538	51	.941815
REP_EE3	1.045372	1.080935	1.069196	.843702	.00000	51	.999513
REP_MF1	1.045372	1.069924	1.047523	.882788	.29570	51	.588961
REP_MF2	.979912	.988087	1.016755	.940062	.30725	51	.581796
REP_MF3	1.146470	1.174286	1.049113	.879886	.27697	51	.600978
REP_MEX1	1.140674	1.025978	1.236080	.636730	1.37203	51	.246907
REP_MEX2	1.245446	.923381	1.819234	.171711	2.82563	51	.098886
REP_MEX3	.883348	.725476	1.482576	.368917	3.92136	51	.053084
REP_MEX4	.983770	1.174286	1.424822	.367294	.92473	51	.340773
SIG_PR1	.649883	.604805	1.154622	.756370	.11639	51	.734389
SIG_PR2	.529437	.552506	1.089047	.808862	.29794	51	.587556
SIG_PR3	.635145	.604805	1.102845	.841027	.37685	51	.542022
SIG_PR4	.649883	.447214	2.111742	.089219	1.75629	51	.190995
SIG_R11	.636634	.718185	1.272602	.533305	.11587	51	.734951
SIG_R12	.728219	.638666	1.300098	.554165	1.20366	51	.277744
SIG_R13	.708445	.988087	1.945263	.093957	2.67054	51	.108380
SIG_R14	.728219	.812728	1.245564	.568539	.00097	51	.975277
SIG_UE1	.682575	.587143	1.351492	.494836	.02215	51	.882288
SIG_UE2	.464660	.745160	2.571745	.017816	5.74571	51	.020231
SIG_UE3	.863836	1.164158	1.816190	.132595	.15017	51	.699989
SIG_UE4	.755034	.550120	1.883729	.148419	4.37994	51	.041358
SIG_MIN1	.750000	.648886	1.335938	.512161	.53686	51	.467090
SIG_MIN2	.704423	.670820	1.102694	.841284	.02076	51	.886014
SIG_MIN3	.711113	.812728	1.306209	.492022	.09064	51	.764585
SIG_MIN4	.905580	.833509	1.180412	.716695	1.77781	51	.188344
HOL_COM1	.892944	.944513	1.118840	.758359	.29598	51	.588787
HOL_COM2	.765001	.812728	1.128666	.742182	.08686	51	.769410
HOL_COM3	.879049	.812728	1.169866	.732717	.78468	51	.379873
HOL_COM4	.917011	.978721	1.139118	.725242	.05806	51	.810556
HOL_OPE1	.804815	.951453	1.397599	.393172	1.56098	51	.217225
HOL_OPE2	.645497	.812728	1.585263	.243657	.27121	51	.604775
HOL_OPE3	.742386	1.119210	2.272816	.039174	4.34180	51	.042217
HOL_OPE4	.652791*	.394034*	2.744607*	.023426*	13.27166*	51*	.000631*
HOL_PRE1	1.023400	.812728	1.585627	.292038	1.56883	51	.216091
HOL_PRE2	.719059	.686333	1.097638	.849905	.02266	51	.880937
HOL_PRE3	.863836	.670820	1.658249	.247554	1.76370	51	.190077
HOL_PRE4	.847233	.911910	1.158506	.694550	.00259	51	.959600
HOL_POR1	.902438	.998683	1.224676	.597015	.01859	51	.892091
HOL_POR2	.696311	1.025978	2.171053	.051373	3.40050	51	.070989
HOL_POR3	.867118	.801315	1.170982	.731008	.06888	51	.794027
HOL_POR4	.683961	.670820	1.039562	.953258	.04675	51	.829675

data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:

curso=2 COS

VARIABLE SPECIFICATIONS:

No	Name	Format	MD Code	Long Label
101	ATRIBWE2	8.0	-9999	
56	HOL_OPE4	8.0	-9999	

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRIBWE2 Group 1: 2-IEC Group 2: 3-EEI						
variable	Rank Sum IEC	Rank Sum EEI	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level
HOL_OPE4	1074.000	466.0000	235.0000	-2.11352	.034564	-2.65132	.008022

STAT. NONPAR STATS	Mann-Whitney U Test (geral5.sta) By variable ATRIBWE2 Group 1: 2-IEC Group 2: 3-EEI	
variable	Valid N IEC	Valid N EEI
HOL_OPE4	34	21

STATISTICA: Basic Statistics and Tables data file: GERAL5.STA [228 cases with 158 variables]

CASE SELECTION CONDITIONS:

Include if:
profissao=bancario

COMPARAÇÃO SÓ ENTRE BANCÁRIOS (relativamente às variáveis do ASI, onde se registam diferenças entre os Cur

STAT.	Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data)							
BASIC	Group 1: CGB							
STATS	Group 2: COS							
Variable	Mean CGB	Mean COS	t-value	df	p	Valid N CGB	Valid N COS	Std.Dev. CGB
SUC_MED4	2.962264	3.208333	-.99955	128	.319416	106	24	1.112051
SUC_ATN2	3.273585	3.166667	.40520	128	.686006	106	24	1.183482
SUC_ATN4	3.698113	3.458333	.92505	128	.356681	106	24	1.172460
SUC_EST1	2.386792	2.250000	.76716	128	.444401	106	24	.775466
SUC_EST4	2.273585	2.083333	1.10022	128	.273299	106	24	.787195
SUC_MSU2	1.735849	1.625000	.63543	128	.526286	106	24	.820010
SUC_MSU3	3.056604	2.750000	1.33481	128	.184309	106	24	.983969
REP_SUP1	3.207547	3.041667	.72153	128	.471898	106	24	1.039386
REP_EE1	2.641509	2.916667	-1.15480	128	.250324	106	24	1.025287
REP_EE2	2.216981	2.083333	.70569	128	.481665	106	24	.816552
REP_MF1	2.509434	2.416667	.36219	128	.717807	106	24	1.140136
REP_MEX1	3.150943	2.833333	1.18839	128	.236880	106	24	1.161218
REP_MEX2	3.075472	2.833333	.87750	128	.381860	106	24	1.184810
REP_MEX4	3.679245*	3.166667*	2.58579*	128*	.010835*	106*	24*	.811197*
SIG_ULE1	2.452830	2.208333	1.63196	128	.105145	106	24	.677981
SIG_MIN2	2.103774	2.291667	-1.16804	128	.244961	106	24	.742316
HOL_COM1	3.188679*	2.708333*	2.32209*	128*	.021807*	106*	24*	.895632*
HOL_COM4	2.433962	2.166667	1.46513	128	.145338	106	24	.828296

STAT.	Grouping: CURSO (Casewise deletion of missing data)					
BASIC	Group 1: CGB					
STATS	Group 2: COS					
Variable	Std.Dev. COS	F-ratio variances	p variances	Levene F(1,df)	df Levene	p Levene
SUC_MED4	.977093	1.295323	.484446	.404662	128	.525827
SUC_ATN2	1.090140	1.178578	.671896	.656258	128	.419387
SUC_ATN4	1.020621	1.319677	.451544	.597047	128	.441131
SUC_EST1	.846990	1.192973	.535879	.030457	128	.861733
SUC_EST4	.653863	1.449413	.307889	2.484623	128	.117432
SUC_MSU2	.494535	2.749438	.007026	2.061622	128	.153489
SUC_MSU3	1.151558	1.369650	.287786	1.421735	128	.235324
REP_SUP1	.907896	1.310634	.463523	.859684	128	.355572
REP_EE1	1.176460	1.316630	.349868	1.273046	128	.261306
REP_EE2	.928611	1.293304	.380405	.078554	128	.779719
REP_MF1	1.100066	1.074177	.882945	.490370	128	.485033
REP_MEX1	1.274044	1.203764	.517224	.941354	128	.333760
REP_MEX2	1.372610	1.342138	.318762	1.416087	128	.236251
REP_MEX4	1.129319*	1.938119*	.025672*	9.035093*	128*	.003188*
SIG_ULE1	.588230	1.328437	.440199	5.858932	128	.016902
SIG_MIN2	.550033	1.821379	.099706	.504632	128	.478764
HOL_COM1	.999094*	1.244381*	.451221*	1.801160*	128*	.181948*
HOL_COM4	.701964	1.392326	.364927	3.717371	128	.056064

STATISTICA: Nonparametric Statistics & Distribution Fitting

STAT.	Mann-Whitney U Test (geral5.sta)									
NONPAR	By variable CURSO									
STATS	Group 1: 1-CGB Group 2: 2-COS									
variable	Rank Sum CGB	Rank Sum COS	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level	Valid N CGB	Valid N COS	
REP_MEX4	7572.500	1338.500	1013.500	-1.93794	.052639	-2.07882	.037642	108	108	