

**Universidade Estadual de Campinas**

**Faculdade de Educação**



1290002582



TCC/UNICAMP Sa59e

Melissa de Castro Lopes dos Santos

Estilos de Aprendizagem:

explorando o desenvolvimento do tema no Brasil

200520846

**Campinas**

**2005**

UNICAMP - FE - BIBLIOTECA

**Universidade Estadual de Campinas**

**Faculdade de Educação**

Melissa de Castro Lopes dos Santos

**Estilos de Aprendizagem:**

**Explorando o desenvolvimento do tema no Brasil**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de Educação da  
UNICAMP, para obtenção do título de Bacharel  
em Pedagogia, sob a orientação do Prof. Dr.  
Charles Richard Lyndaker.

**Campinas**

**2005**

**Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca  
da Faculdade de Educação/UNICAMP**

Santos, Melissa de Castro Lopes dos.  
Sa59e Estilos de aprendizagem : explorando o desenvolvimento do tema no  
Brasil / Melissa de Castro Lopes dos Santos. -- Campinas, SP: [s.n.], 2005.

Orientador : Charles Richard Lyndaker.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Estadual de  
Campinas, Faculdade de Educação.

1. Psicologia educacional. 2. Psicologia da aprendizagem. I. Lyndaker,  
Charles Richard. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de  
Educação. III. Título.

04-142  
RP/FE

UNIDADE:	F.E
N° CHAMADA:	TCC UNICAMP
	52542
V:	EX:
TOMBO:	2582
PROC.:	1612005
C:	D: X
PREÇO:	R\$ 11,00
DATA:	20/05/05
N° CPD:	Ribid 965000

Aprovado em julho de 2005.

Examinadores:

---

Prof. Dr. Charles Richard Lyndaker

---

Profa. Dra. Evelise M. Labatut Portilho

UNICAMP - FE - BIBLIOTECA

## AGRADECIMENTOS

A Deus. Um ser sublime, cujas dimensões vão muito além do que eu posso imaginar ou perceber e que eu ainda não conheço profundamente, mas estou em busca.

À minha mãe e minha irmã que, com paciência, tolerância e amor me deram as mãos e estiveram ao meu lado durante toda graduação nesta Universidade. Isso foi muito importante, pois vocês me ajudaram a crescer e enfrentar a vida, quando eu queria fugir e deixar para trás a descoberta de tantas coisas boas.

Ao meu pai, com quem aprendi a trabalhar tão bem com meu raciocínio e a me interessar pelo desenvolvimento do meu intelecto desde os seus jogos de xadrez e quebra-cabeças até suas fitas de sueco. Você é muito importante em minha vida, mesmo não tendo mais a convivência diária.

À Madi, minha amada tia fotógrafa, socióloga e etc, etc, etc! Que, especialmente, soube compartilhar tantas peculiaridades desta vivência estudantil aqui comigo.

À minha Vó Udi, que me ensinou a ter muito amor a paciência com as coisas e por ter sempre rezado tanto por mim.

A meus amigos e amigas Pat, Camila, Carol, Zinádia, Lígia, Miriam, Rafa, Léo, Chris, agradeço a amizade, aprendizado, crescimento e tantas risadas, né, Chris?!!! Vocês me ensinaram a enxergar a igualdade que existe entre todas as pessoas embora estejam camufladas atrás de tantas máscaras. Vocês têm lugar muito especial em meu coração.

Aos professores e professoras desta faculdade, com os quais tive prazer em aprender e sentir, muitas vezes, a importância da educação na vida do homem e na sociedade. Ana Lúcia Goulart, Luiz Carlos de Freitas, Neusa Gusmão, Ana Aragão, Adilson N. de Jesus... tão sinceros e profundos em suas colocações. Especialíssimas foram suas aulas. Tocaram meu coração.

Ao Charles, meu orientador, obrigada por ter me mostrado alguns caminhos a seguir, nos quais poderia encontrar sucesso e pelo apoio que me deu para realizar este trabalho.

Rodrigo. Tão companheiro! Com sabedoria me ajudou a resolver dificuldades com o computador, internet... agradeço todo seu amor e doação por mim.

Tantos agradecimentos permitem perceber o quanto a presença do "outro" é importante para a construção de "nós" mesmos... a minha construção, não se fez apenas por mim.

Obrigada ainda, a tantas outras pessoas que estiveram, em outros momentos, ao meu lado até aqui. Lourdes Mara... Daniel...

Todos os meus outros familiares, amigas de escola...

Estou muito feliz!!!

## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso faz uma abordagem geral ao tema Estilos de Aprendizagem que busca a compreensão das diferenças individuais de aprendizagem entre as pessoas. Através da bibliografia disponível no Brasil e de outros estudos em outras línguas, discute-se sobre a origem do termo, alguns de seus instrumentos de qualificação, suas finalidades e contribuições para o trabalho com a aprendizagem humana. Levantam-se também questões importantes para desenvolvimento do tema, afim de que aumentem as pesquisas e interesse pelo assunto por parte dos pedagogos brasileiros, principalmente.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>9</b>
1. Sobre a dificuldade de encontrar bibliografia no Brasil	
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>11</b>
2. Cronologia sobre a origem do tema	
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>16</b>
3. Instrumentos, Questionários ou Inventários e as Finalidades dos Estilos de Aprendizagem	
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>27</b>
4. Questões para próximas pesquisas na área	
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>34</b>
<b>ANEXO I</b> .....	<b>37</b>
<b>ANEXO II</b> .....	<b>41</b>

## APRESENTAÇÃO

Aproveitando a oportunidade de fazer um trabalho final de graduação nesta faculdade, é muito importante contextualizar esse momento para o leitor.

Este Trabalho de Conclusão de Curso, exigido pelo curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Unicamp, nasceu da curiosidade e interesse pelo tema estilos de aprendizagem, com o qual tive contato no sétimo semestre, com o próprio orientador deste trabalho, na disciplina Organização do Trabalho Pedagógico e Gestão Escolar. O tema me motivou por buscar um olhar para a compreensão do conceito de aprendizagem diferenciado dos mais estudados no currículo de Pedagogia e pelo fato de nunca tê-lo estudado profundamente durante a graduação.

Este olhar, é o olhar bem conhecido da psicologia para os seres humanos, que diz que cada um de nós é único, entendendo também que a aprendizagem, para cada indivíduo, é única – o que significa que ela não acontece de maneira igual para todos os indivíduos. Essa era uma pergunta que eu sempre me fazia e não sabia como responder, principalmente pensando na difícil heterogeneidade que encontrava nas turmas de estudantes nos estágios durante a graduação. Buscando encontrar estas respostas, resolvi dedicar este trabalho ao estudo das diferenças individuais de aprendizagem.

Sabendo que as teorias da educação e de aprendizagem buscam o que todos têm em comum quando aprendem, estudar os estilos de aprendizagem é caminhar, não no sentido oposto, mas complementar ao destas teorias, buscando compreender no que cada um difere quando aprende. Como Cavellucci (2003), acredito que não se trata de negar as valiosas contribuições

destas teorias para uma compreensão mais geral dos processos de aprendizagem, mas sim ir além.

Partindo disso e dando início ao trabalho, fui atrás de pessoas que fossem especialistas na área e encontrei uma, em Curitiba (PR) em um congresso. A mesma é a segunda leitora deste trabalho, Evelise Portilho, que foi uma fonte de inspiração para que eu não desistisse de estudá-lo, uma vez que por não ter encontrado muito material para pesquisa nem pessoas interessadas em discutir o tema, me senti um pouco desanimada.

A maior dificuldade encontrada durante a realização deste trabalho foi a inacessibilidade aos estudos mais importantes já realizados, pois os principais textos e livros existentes sobre o tema não estão disponíveis nas bibliotecas da universidade e há poucos especialistas brasileiros e publicações em Português. A leitura e entendimento dos textos obtidos em outras línguas foi também algo trabalhoso e que consumiu grande parte do tempo de estudo.

Um grande prazer foi ver, pouco a pouco, um trabalho em português, para pedagogos brasileiros principalmente, sendo construído. Tenho também o intuito de aumentar, incentivar e desenvolver o conhecimento sobre o tema no Brasil.

Como pedagoga, acredito ser a aprendizagem humana uma de nossas maiores responsabilidades profissionais, estando comprometidos com a mesma em todas as instâncias do vasto campo de exercício desta profissão.

## INTRODUÇÃO

Abordar conceitualmente o tema Estilos de Aprendizagem, no Brasil, não é trilhar um caminho de poucas dificuldades. Aqui, o tema ainda é pouco estudado e desenvolvido dentro da Pedagogia, ou mesmo na Psicologia Educacional, área na qual ele é contemplado.

Neste estudo discute-se conceitualmente o tema, pois sendo melhor compreendido pode trazer grandes contribuições a educadores e aprendizes.

Contrastando as definições mais usadas desde que começou a ser mais pesquisado por psicólogos e educadores a partir da década de 70, faz-se uma abordagem geral dos Estilos de Aprendizagem, construída em quatro capítulos.

No primeiro, *Sobre a dificuldade de encontrar bibliografia no Brasil*, busca-se situar o contexto no qual o tema é abordado, abrindo caminhos para o trabalho;

No segundo capítulo, *Cronologia sobre a origem do tema*, foi feita uma pesquisa histórica sobre sua origem, a partir da qual pode-se compreender alguns “nós” que o circundam;

O terceiro, *Instrumentos, Questionários ou Inventários e as Finalidades dos Estilos de Aprendizagem*, discorre sobre os modelos existentes com base no estudo de Lynn Curry, que classificou-os em quatro grandes categorias;

No quarto capítulo, *Questões para próximas pesquisas na área*, são levantadas algumas questões mais recorrentes sobre o tema e feitos alguns apontamentos para próximas pesquisas, de forma a concluir o trabalho com a perspectiva de que outros estudos se realizem.

Pretende-se clarificar e entender melhor tal conceito, que ainda se encontra confuso em seu significado essencial (Entwistle, 2004).

Não é objetivo deste trabalho defender o uso de nenhum instrumento específico de qualificação de Estilos de Aprendizagem, nem discutir se deve ser “aplicado” ou não dentro das escolas brasileiras, apesar de ser esta uma discussão fundamental a ser feita para professores e profissionais da educação.

Desta forma, para que o leitor possa agora de fato aproveitar este estudo, esclareço que o objetivo maior foi realizar uma primeira abordagem do tema, de modo que tal reflexão possibilite novos estudos e avanços na área da aprendizagem humana.

## **1) SOBRE A DIFICULDADE DE ENCONTRAR BIBLIOGRAFIA NO BRASIL**

A primeira discussão que precisa ser feita antes de se aprofundar propriamente no tema é esta: por que não encontramos bibliografia em português? Essa foi a primeira dificuldade encontrada no início deste trabalho.

Nas bibliotecas da UNICAMP foram encontrados alguns livros de alguns dos principais autores da área, porém os mesmos não estavam relacionados diretamente com o tema Estilos de Aprendizagem. Foi necessário recorrer a fontes eletrônicas de conhecimento, contatar autores via e-mail, procurar textos, artigos e sites que trouxessem informações e estudos relevantes para o desenvolvimento do trabalho.

Foram encontradas muitas informações e estudos em sites relacionados à educação e psicologia em geral, porém apenas 2 textos específicos bons em português, o que representa 10% da bibliografia total (20 textos). Os outros estão em Inglês (75%) e Espanhol (15%).

A maioria dos títulos encontrados em bibliografias de outros trabalhos eram em inglês e espanhol e os livros precisariam ser comprados pois não estão acessíveis nas bibliotecas da Universidade.

Levando-se em consideração o fato de a Faculdade de Educação da Unicamp ser considerada uma das melhores faculdades de educação do país, pode-se concluir com isto que o tema pouco é estudado hoje, no Brasil, pelos Pedagogos.

Ainda, se analisarmos o atual currículo de Pedagogia da Unicamp, são quatro as disciplinas que relacionam psicologia e educação; das quais, uma faz referência em sua ementa aos “fundamentos psicológicos concernentes ao

processo de constituição do conhecimento” (EP 123, Psicologia Educacional), outra às “contribuições da psicologia para a atuação pedagógica em situações escolares e não escolares” (EP 126, Psicologia, Educação e Pesquisa), estando dentro delas as maiores possibilidades de estudo dos estilos de aprendizagem.

Em uma busca no site da CAPES<sup>1</sup> com a palavra-chave “Estilos de Aprendizagem” são encontrados somente doze teses no período de 1987 até hoje, o que representa menos de um trabalho por ano, em 18 anos. Destes trabalhos, 2 são da área de psicologia e 4 da educação, estando os outros ligados à psicologia ou educação direta ou indiretamente, tendo no próprio título do trabalho o termo procurado ou não. No site só é possível ler os resumos de alguns dos trabalhos e os mesmos estão espalhados pelo Brasil, o que dificultou o acesso e por isso eles não entraram para a bibliografia deste trabalho.

No relatório da Capes (ver ANEXO I), o trabalho mais antigo é de 1992 e o mais atual de 2001 (sendo duas teses). Dos outros textos pesquisados por mim, o mais atual é de 2005 (Entwistle & McCune) e o mais antigo de 1995 (Felder e Henriques).

Estes são alguns dos indicadores de que este tema é pouquíssimo estudado por pedagogos no Brasil, entre outros, que podemos encontrar a partir de uma breve análise da origem histórica dos estudos sobre o tema.

---

<sup>1</sup> Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, [www.capes.gov.br](http://www.capes.gov.br).

## **2) CRONOLOGIA SOBRE A ORIGEM DO TEMA**

Construindo uma linha de tempo dos estudos sobre Estilos Cognitivos e Estilos de Aprendizagem, podemos observar o que se segue:

**1883** – Atenção de estudiosos pelas variações individuais no modo e métodos de pensamento, Francis Galton, experimentalmente (Investigaciones en torno a las facultades humanas), na Inglaterra.

**1937** – Gordon Allport (estudioso da área de psicologia) utiliza o termo 'estilo cognitivo' ao referir-se ao modo típico e habitual pelo qual as pessoas resolvem problemas, pensam, percebem e lembram de fatos ou situações (Santos, Bariani e Cerqueira, 1997).

**1940** – O termo estilo cognitivo foi usado pela primeira vez na literatura psicológica para descrever diferenças individuais em habilidades perceptuais especialmente com o trabalho de Herman Witkin. O significado de estilo cognitivo tem sido usado desde então para referir a outras fortes e relativamente consistentes diferenças individuais na forma como as pessoas cognitivamente processam, bem como percebem as informações (Entwistle, 2004).

**1960** – O termo Estilo de aprendizagem foi introduzido na literatura psicológica para descrever diferenças individuais nas mais específicas preferências mostradas por pessoas aprendendo em ambientes educacionais e de trabalho (Entwistle, 2004).

**1968** – David Ausubel e colegas estabeleceram duas categorias de estilos de aprendizagem (Robotham, 1999)

**1970** – o termo estilo de aprendizagem começou a aparecer na literatura da aprendizagem (Entwistle, 2004)

**1970 a 80** – Segundo Santos, Bariani e Cerqueira (1997) nesta época houve um declínio de pesquisas sobre o assunto, porém não especificam se esse declínio foi na literatura da aprendizagem ou entre os estudiosos da área ou no Brasil, por exemplo.

**1997** – novamente em evidência, sendo seriamente considerado principalmente por pessoas envolvidas em práticas educacionais (Santos, Bariani e Cerqueira, 1997)

**1998** até hoje – nenhuma informação específica sobre os estudos no Brasil, porém no exterior há uma enorme quantidade de estudos sendo desenvolvidos desde então.

Considerando os dados acima, pode-se perceber facilmente que os maiores os estudos e pesquisas sobre o tema não foram desenvolvidos no Brasil, e não o são até hoje. Foram feitos em países como a Inglaterra e Estados Unidos. Atualmente, de acordo com os estudos e pesquisas, pode-se encontrar também muitos estudos na Espanha, Austrália e Canadá, além dos Estados Unidos e Reino Unido.

O termo 'estilo cognitivo' (cunhado em 1937) surgiu antes na literatura do que estilos de aprendizagem (1960). Riding e Cheema (1991, apud Santos, Bariani e Cerqueira, 1997) sugerem que o termo 'estilo de aprendizagem' apareceu como uma substituição ao termo estilos cognitivos e que o estilo cognitivo é somente uma parte do estilo de aprendizagem dos indivíduos.

Santos, Bariani e Cerqueira (1997) estabeleceram diferenciações entre ambos os termos, trazendo uma importante qualificação desta diferença:

“Estilos de aprendizagem relacionam-se a variações das condições educativas em que o aluno aprende melhor e às diferenças da estrutura adaptativa do aluno durante a aprendizagem escolar”. Sobre estilos cognitivos, “predomina entre os estudiosos (...) a maneira como o indivíduo recebe, processa e usa as informações. Frequentemente são considerados como complexos e multidimensionais, incluindo aspectos cognitivos de personalidade”.

Além delas, muitos outros autores ressaltam que existem muitas definições e conceitualizações para cada um deles. Estabelecem-se diferenciações entre os termos: estilos, enfoques (Entwistle), preferências e estratégias de aprendizagem, sendo este um outro fator que contribui com um obstáculo para o desenvolvimento científico dessa área de estudos.

Pennings e Span (1991, apud Santos, Bariani e Cerqueira, 1997), por exemplo<sup>2</sup>, admitem que tanto os estilos cognitivos quanto os de aprendizagem, dizem respeito à *forma* e não ao conteúdo do que se pensa, sabe, percebe, lembra, aprende ou decide. Porém, enquanto os primeiros parecem estar relacionados a estratégias de processamento de informações para a resolução de problemas, os últimos relacionam-se a *como* os alunos interagem com as condições de aprendizagem, abrangendo aspectos cognitivos, afetivos, físicos e ambientais, que *favorecem* o processamento de informações.

Já, Portilho (2003) acredita que estilo faz referência a como alguém gosta de realizar uma determinada tarefa, são modos de se utilizar a inteligência; mostram como as pessoas gostam de aprender, como as pessoas pensam, quais as maneiras de pensar para aprender.

---

<sup>2</sup> Ver outros exemplos na tabela, pág. 20 e 21.

Encontram-se algumas justificativas para a existência dessas múltiplas variações na definição dos termos. Existem diferentes teorias de aprendizagem que permitem diversos conceitos de estilos derivados destas teorias. Além disso, pesquisas mais sistemáticas e aumento do interesse por estudiosos pelo tema começaram a partir de 1970. Robotham (1999) justifica a emergência do termo 'estilo de aprendizagem' na literatura, pelo fato de o mesmo ter uma aplicação prática, particularmente na educação e treinamento.

Existe ainda uma desvalorização do estudo de estilos de aprendizagem por parte de muitos estudiosos da área de psicologia e educação. Algumas razões para esta ocorrência podem ser encontradas. O fato de tais definições de estilos envolverem aspectos de inteligência e personalidade é uma delas.

Há divergências entre os estudiosos quanto à determinância destes conceitos. Alguns acreditam que a inteligência humana é determinada por fatores genéticos ou biológicos e outros que a idéia de inteligência é construída socialmente. Os que acreditam que a idéia de inteligência é construída socialmente, geralmente, não apóiam estudos que abordem diferenças individuais de aprendizagem. Há muita especulação quanto ao que determina uma preferência individual, o gostar. E o uso do termo 'estilo' também incomoda na medida em que há uma percepção geral do termo por muitas pessoas como sendo algo "bom ou ruim", com possibilidade de determinar sucesso ou fracasso dependendo do 'estilo' ou preferência.

Ainda que haja grande polêmica neste sentido, isso não nos impede de prosseguir com os estudos sobre estilos.

Cavelluci (2003) prefere utilizar o termo 'preferências' de aprendizagem, distintamente de 'estilo' ou 'estratégias' de aprendizagem, para denominar um

conjunto de preferências que determinam uma abordagem individual para aprender; entendendo que 'estilo' possa dar uma idéia de marca definitiva. A mesma acredita que estas preferências variam ao longo da vida, de acordo com a situação de aprendizagem, seu conteúdo e a experiência do aprendiz.

Em concordância com ela, a maioria dos autores afirma que estilos são as preferências mais estáveis manifestadas pelo sujeito com relação a situações de aprendizagem e não afirmam serem estas preferências imutáveis.

Por este motivo, elaboram-se questionários para saber quais são estas preferências e como lidar com elas, considerando-as importantes tanto para profissionais quanto para aprendizes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

De qualquer forma, os estudos atuais apontam para que se façam mais pesquisas sobre o tema no Brasil principalmente, pois há pouco tempo começou a ser estudado sistematicamente por estudiosos da área (de 1970 pra cá) e, ainda, estão mais concentrados em teorias do que práticas.

### **3) INSTRUMENTOS, QUESTIONÁRIOS OU INVENTÁRIOS E AS FINALIDADES DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM**

Existem inúmeros instrumentos, questionários e inventários de Estilos de aprendizagem. Como já dito anteriormente, através deles pretende-se conhecer as preferências individuais de aprendizagem dos estudantes para poder contextualizá-las e partindo disso tornar a aprendizagem mais eficaz, revendo os fatores que a afetam, identificando as dificuldades e propondo melhoras no processo de aprendizagem.

Em concordância com o fato de que “cada pessoa aprende de maneira distinta às demais: utiliza diferentes estratégias, aprende com diferentes velocidades e com maior ou menor eficácia inclusive, ainda que tenham as mesmas motivações, o mesmo nível de instrução, a mesma idade ou estejam estudando o mesmo tema” (Baús, 2003), percebe-se a necessidade de que instrumentos sejam desenvolvidos para que se possa conhecer quais são essas diferenças e então possa-se trabalhar com elas.

Segundo Cavellucci (2003), acredita-se “que a consciência dos nossos próprios estilos melhora nosso desempenho nos mais variados contextos, não só no educacional”.

Muitos autores desenvolveram questionários com base em diferentes teorias de aprendizagem, o que confere aos questionários diferentes naturezas. Preocupada com isto, a autora Lynn Curry<sup>3</sup> produziu uma importante

---

<sup>3</sup> Lynn Curry é uma autora canadense, atualmente trabalha como autônoma, não desenvolveu inventário ou questionário próprio para avaliar estilo de aprendizagem. Mais informações podem ser obtidas através do site: [www.currycorp.net](http://www.currycorp.net)

classificação dos modelos de Estilos de Aprendizagem em quatro categorias: Preferências Instrucionais dos Indivíduos, Processamento da Informação, Dimensões de Personalidade e os Modelos de Interação Social.

Apoiando-se nesta classificação, foram produzidos outros estudos com os Estilos de Aprendizagem, a partir dos quais pode-se ter uma idéia da enorme quantidade de modelos existentes.

No trabalho de Baús (2003), encontram-se exemplos destes modelos analisados por ela:

- 1) Dunn e Dunn Learning Style Inventory (1985); modelo de Keefe's Learning Style Profile (LSP, 1986); e Canfield's Learning Styles Inventory – Preferências Instrucionais e fatores ambientais
- 2) modelos baseados em Piaget e Vygotsky e teorias do desenvolvimento de Kohlber Asi, Grasha e Riechman em 1975, cujo instrumento é o GRSLSS – Modelos de Interação Social
- 3) baseado nos modelos de Sperry e McLean, Ned Herrmann elaborou Herrmann Brains Dominance Instrument (HBDI) relacionando o local do cérebro que processa a informação com as preferências de aprendizagem; Kolb Experiential Learning (1984); Honey e Mumford modificados por Catalina Alonso com o instrumento CHAEA; Mc Carthy (1987) desenvolve outro modelo baseando-se na teoria de Kolb. Há ainda nesta categoria outros modelos que se centram no que se distingue em como selecionam a informação, um deles é a PNL (Programação Neuro-Linguística, 1970). Baús afirma que existem vários autores que desenvolveram testes com base neste modelo, tais como Reinert, em 1976 desenvolve o Edmond Learning

Style e, posteriormente, Barbe, Swassing e Milone em 1979, o modelo Swassing-Barbe Perceptual Modality Instrument. Este modelo é também chamado de VAK (Visual, Auditivo, Cinestésico). Modelo dos Hemisférios Cerebrais. Modelo de Felder e Silverman, Felder\_Silverman Learning Style Model – Preferências de Processamento da Informação

- 4) Indicador de Tipo de Myers e Briggs MBTI, baseado na teoria dos Tipos Psicológicos de Carl G. Jung<sup>4</sup>. Aqui também se incluem os autores: Bernice McCarthy (1982), Kathleen Butler (1984), Anthony Gregorc (1985), Harvey Silver e J. Robert Hanson (1998) e Carolyn Mamchur (1996). Por último o modelo de Witkin – quanto às Dimensões de Personalidade.

Santos, Bariani e Cerqueira (1997) estudaram dois modelos de Estilos de Aprendizagem: o modelo Experiencial de Kolb e o de Dunn & Dunn de 1987. Sobre estilos cognitivos elas descreveram quatro dimensões que tem sido mais estudadas: Dependência – Independência de Campo; Impulsividade – Reflexividade de resposta; Convergência – Divergência de pensamento e Holista – Serialista.

Cavellucci (2003) discorre sobre três instrumentos de estilos de aprendizagem e suas concepções: o MBTI, de Katherine Cook Briggs e Isabel Briggs Myers, de 1995; de Riding and Stephen, 1998 e o de Richard M. Felder, de 2002.

---

<sup>4</sup> Ver quadro pág. 20 e 21.

Na tese de doutorado de Portilho (2003), ela verificou os conceitos relacionados aos estilos de aprendizagem utilizados pelos autores em seus modelos. Foram eles: Monereo Font (2000), Beltrán Llera (1993), Pozo Municio (1990), Gordon Pask (1976) – que falou em estratégias de aprendizagem – Marton e Säljö (1976), Entwistle (1988), Biggs, (1979 e 1984), Kolb (1984) e Honey e Alonso (1994). Deste último, cujo instrumento utilizado é o CHAEA, ela mesma fez a tradução do instrumento para o português.

Entwistle (2004) atribui uma razão para a existência desta enorme quantidade de inventários existentes, que é a falha em não se alcançar um consenso de base teórica em estilos de aprendizagem.

Curry (1987, apud Baús, 2003) afirma que os modelos de estilos de aprendizagem tem aumentado de maneira proporcional ao número de teorias de aprendizagem.

Para este trabalho, escolheu-se quatro autores dentre os mais citados de cada uma das quatro categorias de classificação de Curry para serem comparados quanto à sua nacionalidade e definição do conceito de estilos de aprendizagem. Somente quanto aos modelos de Interação Social não foram encontradas informações necessárias e suficientes, por isso estão ausentes no quadro.

Autores	Nacionalidade	Universidade	E-mail
Rita Dunn Preferências Instrucionais	Americana	St. John's University NY - EUA	RDunn241@aol.com
Noel Entwistle Processamento da Informação	Inglesa	Universidade de Edimburgo Escócia	noel_entwistle@education.ed.ac.uk
David A. Kolb Processamento da Informação	Americana	Case Western University Ohio - EUA	David.Kolb@case.edu ou dak5@msn.com
Isabel Myers Dimensões de Personalidade	Americana (1897-1979)	Não se vinculou a Universidade	

Como define Estilo de Aprendizagem?	Qual questionário utiliza?	Onde encontrar o Questionário?
<p>Refere-se a um conjunto de condições, por meio das quais os indivíduos concentram-se, absorvem, processam e retêm informações novas.</p>	<p>Dunn &amp; Dunn Learning Style Inventory ou Inventário de Estilo de aprendizagem de Dunn &amp; Dunn</p>	<p>Learning Styles Resource Brochure ou Brochura de Recursos em Estilos de Aprendizagem da Universidade dela - pago</p>
<p>Forma preferencial relativamente consistente de aprender, geralmente relacionada a espaços educacionais e de trabalho.</p>	<p>ASSIST - Approaches and Study Skills Inventory for Students ou Inventário de Enfoques e Habilidades de Estudo para Estudantes</p>	<p><a href="http://www.ed.ac.uk/etl/publications.html">www.ed.ac.uk/etl/publications.html</a></p>
<p>Kolb elaborou uma teoria cíclica de aprendizagem, onde o processo de aprendizagem começa com uma experiência concreta, que envolve aprender através dos sentimentos e do uso dos sentidos; é seguido pela observação e reflexão, que diz respeito a aprender observando, que conduz à conceitualização abstrata, que se refere a aprender pensando e compreendendo o uso da lógica e das idéias e finaliza com a experimentação ativa, que está relacionada ao aprender fazendo, tomando então uma forma ativa.</p>	<p>Kolb Learning Style Inventory (LSI)</p>	<p><a href="http://www.learningfromexperience.com">www.learningfromexperience.com</a> - pago</p>
<p>Não há definição específica do termo por ela, pelo fato de o instrumento não ter sido desenvolvido com este objetivo primeiro.</p>	<p>MBTI - Myers and Briggs Type Indicator, baseado na teoria dos Tipos Psicológicos de Jung, atualmente utilizado para: autoconhecimento e autodesenvolvimento, desenvolvimento e exploração de carreiras, aconselhamento sobre relacionamentos, aconselhamento acadêmico, desenvolvimento organizacional, formação de equipes, solução de problemas, treinamento gerencial, desenvolvimento educacional e profissional (Myers, 1995; apud Cavellucci, 2003)</p>	<p><a href="http://www.rightbrasil.com.br/mbti.htm">www.rightbrasil.com.br/mbti.htm</a> - pago</p>

Com relação ao quadro exposto anteriormente, é necessário acrescentar alguns comentários.

Rita Dunn desenvolveu seu próprio inventário em parceria com outros pesquisadores e atualmente os mesmos podem ser até comprados solicitando-se através da universidade na qual ela atua. Ela trabalha com diversos inventários, variados de acordo com o nível de escolarização e idade.

Noel Entwistle atualmente trabalha com afinco na área e desenvolve pesquisas para melhorar os questionários juntamente com outros estudiosos. No link indicado no quadro, pode-se obter um exemplo do questionário mais avançado desenvolvido por ele (ANEXO II), entre outros textos e artigos relacionado aos estudos nesta área.

Quanto a David Kolb, ele acredita que há uma evolução na aprendizagem dos indivíduos, até que eles cheguem ao estilo de aprendizagem último, chamado 'experimentação ativa'. Em seu respectivo link na internet, encontram-se vários inventários que podem ser comprados.

Já quanto ao MBTI, desenvolvido por Isabel Myers e sua mãe Katherine Briggs, depois da Segunda Guerra Mundial, pode-se perceber que ele não foi um instrumento desenvolvido especificamente para qualificação de estilos de aprendizagem, apesar de ser bastante utilizado neste sentido e ter uma base empírica muito grande.

Foram feitos contatos via e-mail com os autores, inclusive com Lynn Curry e exceto com Isabel Myers, logicamente, a fim de se obterem as informações mais fiéis possíveis e material para estudo. Foram publicados seus respectivos contatos eletrônicos para facilitar próximas pesquisas.

A forma como os questionários são elaborados e a validade e confiabilidade dos construtos que dizem pretender avaliar geram muita desconfiança por parte de alguns. Os mesmos são fatores relevantes a serem considerados, pois são objetos de difícil mensuração.

Thompson e Crutchlow (1993, apud Santos, Bariani e Cerqueira, 1997) encontraram muita inconstância nos resultados de estudos teóricos e empíricos e apontaram para uma falta de clareza e de consistência das definições de estilos de aprendizagem, assim como de estilos cognitivos, configurando-se tal fato como sendo um grande obstáculo para o desenvolvimento científico dessa área de estudos. Além disso, destacaram que várias deficiências metodológicas prejudicavam a validade dessas pesquisas.

Entwistle (2005) discute as bases conceituais dos inventários que medem estratégias de estudos, afirmando ser importante coletar dados de populações contrastantes, e ter como base o que já se conhece sobre teorias de aprendizagem.

Prashnig considera que alguns instrumentos ditos de estilos de aprendizagem não são válidos porque acessam motivação, traços de personalidade ou fatores de inteligência. Também faz uma crítica à falta de profunda compreensão das características do estilo de cada ser humano. Afirma que modelos com 3 ou 4 estilos não fazem jus à complexidade das necessidades de aprendizagem nos seres humanos quando são confrontados com novas ou difíceis informações.

Coloca-se em cheque o que eles realmente podem avaliar e a competência necessária dos profissionais em contextualizar os resultados no

momento em que são aplicados, e não considerá-los como características congeladas dos indivíduos.

A questão que acaba de ser levantada é de vital importância para se realizar o trabalho prático com estilos de aprendizagem. A falta de responsabilidade, conhecimento e consciência dos profissionais quanto ao uso de tal conhecimento para o benefício do próprio aprendiz, compromete todo o investimento neste sentido e configura-se como um grande desafio para os educadores.

É possível acontecer de se classificar os aprendizes, seja por “tipos” ou qualquer outro rótulo e levá-los em consideração só a partir disso. Porém, seria incoerente proceder desta forma, uma vez que tal procedimento limita potencialidades de aprendizagem dos alunos.

É necessário ressaltar que os estilos de aprendizagem são mais facilmente reconhecidos pelos professores, os quais estão mais diretamente relacionados com os resultados qualitativos da aprendizagem escolar. Segundo Santos, Bariani e Cerqueira (1997) “esse conhecimento pode atenuar consideravelmente os efeitos negativos das diferenças, levando à incrementação da flexibilidade das preferências do próprio professor para a escolha dos métodos de ensino”.

Os estilos de aprendizagem não se propõem a ser uma ferramenta para classificar os alunos em categorias fechadas. Mostram como é complexo compreender e qualificar a aprendizagem, portanto, não se trata de determinar mas sim transformar e melhorar o processo de ensino-aprendizagem a partir disso.

A maioria dos autores têm idéias convergentes sobre como e com o que os Estilos de Aprendizagem podem realmente contribuir se forem utilizados com critérios e em favor do aprendiz: conscientização do sujeito de suas preferências para aprender, maior auto-conhecimento, autonomia no processo de aprendizagem (que as pessoas vivem durante a vida) e não só em momentos formais ou escolares. São apontados como solução de problemas de fracasso escolar e desinteresse dos alunos pelo conteúdo.

Prashnig afirma que na verdade existem desabilidades de ensino, e não de aprendizagem por parte da maioria dos alunos em algumas pesquisas. Afirma que existe ampla evidência de que os estudantes que não têm sucesso na escola são os que mais se beneficiam dos programas de estilos de aprendizagem.

Portilho (2003) conclui em sua tese que a teoria de estilos de aprendizagem tem confirmado a diversidade entre os alunos e julga necessária uma revisão e ajuste dos estilos de ensinar por parte dos docentes, de forma a proporcionar melhor chance dos alunos desenvolverem suas potencialidades de aprendizagem.

Da mesma forma, há autores que consideram importante um certo desconforto no processo de aprendizagem, não fazendo essa combinação, considerando que justamente esse desconforto levaria o sujeito a uma maior flexibilidade e habilidade de se adaptar a vários estilos de ensino, potencializando a aprendizagem. Outros consideram produtivo mesclar momentos em que há um estilo de ensino combinado com o de aprendizagem e outros em que não há.

Além de poderem ser usados para tomar decisões para melhor adequação do ensino, diferentemente das habilidades intelectuais que prevêem níveis gerais de realização, a identificação dos estilos pode prever a direção da realização e conseqüentemente fornecer uma base mais adequada para a orientação educacional (Santos, Bariani e Cerqueira, 1997).

Em um nível maior, pretendem ainda influenciar, em especial, quatro aspectos do processo ensino-aprendizagem nas escolas: o planejamento de currículos, os métodos instrucionais, os métodos de avaliação e a orientação a estudantes (Santos, Bariani e Cerqueira, 1997)

Pode-se dizer metaforicamente que os Estilos de Aprendizagem são apenas uma das “lentes” que podem “ser vestidas” para enxergar mais de perto o relacionamento de cada aprendiz com a própria aprendizagem, e como ela acontece individualmente. Não são um termômetro de capacidades que mede o que uma pessoa pode desenvolver, aprender ou não, mas identifica e mostra as preferências de aprendizagem individuais no momento em que se aplica.

#### 4) QUESTÕES PARA PRÓXIMAS PESQUISAS NA ÁREA

Tendo em vista o que já foi abordado nos capítulos anteriores, torna-se importante refletir sobre o que ainda pode ser pesquisado de forma a contribuir com futuros trabalhos e ter a consciência das limitações deste próprio estudo.

Serão levantadas a seguir algumas questões recorrentes em muitos textos pesquisados:

O que determina um estilo de aprendizagem, ou seja, quais os fatores que influenciam o processo de aprendizagem?

“Dunn e Dunn (1987), postulam a existência de várias condições que afetam a aprendizagem, as quais podem ser agrupadas em quatro categorias:

a) ambientais – que dizem respeito à luminosidade, temperatura, som e maior ou menor formalidade na situação de aprendizagem;

b) emocionais – concernentes à responsabilidade, motivação, persistência e necessidade ou não de estruturas mais formais para aprender;

c) sociais – referentes à preferência de aprender sozinho ou em grupo;

d) físicas – que incluem, além das modalidades preferenciais de atenção (visual, auditiva, cinestésica ou mista), horários de maior rendimento e necessidade de movimentação e alimentação como condição facilitadora da aprendizagem” (apud Santos, Bariani e Cerqueira, 1997)

e) Preferências psicológicas baseadas em hemesfericidade, ação, inclinação de processamento – que corresponde ao hemisfério do

cérebro onde se processa a informação, tais como as abordagens global/analítica, direita/esquerda, impulsiva/reflexiva

Quanto à questão de hemisfericidade, das preferências psicológicas, Entwistle (2004) alerta para o fato de a mesma ser uma evidência ainda contestada por estudiosos.

Cavellucci (2003) também elenca “fatores de diversas naturezas, como: físico, ambiental, cognitivo, afetivo, cultural e sócio-econômico que influenciam este processo algumas vezes positivamente e outras negativamente”.

Assim como ela, outros autores consideram as influências culturais e sócio-econômicas importantes neste processo. Foram encontrados poucos textos que fizessem relação entre estilos de aprendizagem e nível sócio-econômico, sexo, cor/raça, cultura.

Um deles, (Al Heredia, 1999) afirma que os estilos de aprendizagem podem ser produtos da bagagem cultural dos indivíduos, desempenhando assim, a cultura, um papel importante a ser considerado no processo de ensino-aprendizagem, e talvez, nos questionários e inventários de estilos de aprendizagem. Em seu artigo ele discute o papel da cultura na teoria dos estilos de aprendizagem e as vantagens e desvantagens do uso da cultura como um significado na compreensão de estilos de aprendizagem e seu impacto na educação das minorias estudantis.

Segundo Prashnig, “um profundo conhecimento da diversidade de estilos é uma das mais valiosas ferramentas para melhorar a aprendizagem e ensino”.

Outras questões a serem exploradas neste sentido são: como as pessoas aprendem em situações que se envolvem por prazer X como aprendem em situações desconhecidas, novas? Os estilos de aprendizagem podem mudar significativamente ao longo da vida de uma pessoa? Ou ainda, variam de acordo com o conteúdo?

Como se aplicam estes conceitos à pedagogia infantil e à adolescência? Na tese de Portilho (2003), afirma-se ser possível o trabalho com os estilos de aprendizagem em todos os níveis educativos (primário, secundário, bacharelado e universitário). Para fator de complementação de informação, no relatório da pesquisa feita na Capes (ANEXO I) encontra-se uma tese de mestrado relacionada a isso em Brasília, de 1992, com o título: "Identificação dos estilos de aprendizagem de crianças em processo de alfabetização".

De qualquer forma é preciso ressaltar que a maioria das pesquisas com estilos são feitas com universitários e comparam-se, por exemplo, os estilos de aprendizagem dominantes entre estudantes de diferentes cursos universitários, ou relacionam estilos de aprendizagem com Educação à distância e ainda metacognição (ver tese completa de Portilho, 2003). Richardson (1994) alerta ainda que muitas pesquisas sobre aprendizagem têm falhado ao investigar se existem diferenças qualitativas sistemáticas entre os estudantes.

Quanto aos questionários ou inventários existentes, o que eles se propõem a avaliar e o que eles realmente avaliam? Podem-se comparar questionários e pesquisar em que conceitos eles se baseiam, por exemplo.

Pesquisar as relações entre os conteúdos escolares de diferentes culturas e os estilos de aprendizagem dominantes dos aprendizes frente aos

conteúdos, verificar quais as relações entre um determinado estilo e o desempenho acadêmico, poderiam ser outras pesquisas interessantes.

Até 1997, Santos, Bariani e Cerqueira apontavam para a pouca quantidade de “estudos relacionando os resultados quantitativos e qualitativos da aprendizagem com os conceitos de estilos (de aprendizagem e cognitivo) em conjunto, tornando difícil avaliar o que se deve a um e a outro”. Como isso se desenvolveu desde então?

Ogbu (1988, apud Al Heredia, 1999) estudando os estilos culturais de aprendizagem, discute sobre a questão de o currículo tradicional refletir os valores culturais da classe média. Ainda no mesmo texto, questiona-se o currículo da escola tradicional, que segue uma abordagem de aprendizagem “linear, passo a passo”. Isso põe em questão diretamente os métodos tradicionais de ensino. São eles a melhor maneira de se transmitir o conhecimento teórico para os estudantes de ensino médio e universitários?

Desta forma, acredita-se que trabalhar com estilos de aprendizagem nas escolas poderia ser uma forma de mexer um pouco com as estruturas tradicionais do ensino, uma vez que o seu uso deverá estar focado na melhora qualitativa da aprendizagem dos estudantes.

## CONCLUSÃO

Levando-se em consideração o fato de não haver muito estudo sobre o tema no Brasil, e encontrando-se a maior parte da literatura e pesquisas em inglês e espanhol, pode-se esperar em consequência disso que também não existam muitas práticas pedagógicas que levem em consideração tal conceito aqui.

Para que se possa ter melhores condições de se estudar profundamente o tema hoje, o melhor é fazê-lo nos países onde se encontra a maior parte da bibliografia existente, Estados Unidos, Reino Unido e Espanha, principalmente.

Ainda, encontram-se afirmações mostrando que este campo sofre de uma séria confusão conceitual e falta conhecimento teórico acumulado. Por outro lado, há estudos que afirmam que existem evidências de que estilos de aprendizagem fazem alguma diferença no desempenho acadêmico e têm sido frequentemente reportados como uma das intervenções mais impactantes que a escola pode oferecer (Prashnig). Acredita-se que os estilos de aprendizagem são uma das formas de tornar mais eficaz o processo de ensino-aprendizagem.

Com os eles, pretende-se aproximar o olhar para a aprendizagem individual de cada um, um olhar mais abrangente para cada aprendiz, não compreender o mesmo levando-se em consideração apenas responder a um determinado questionário e perceber um estilo, mas manifestando interesse no processo de aprendizagem como um todo. Significa "mapear" os caminhos individuais que cada pessoa percorre, preferencialmente, para aprender ou atingir um objetivo de aprendizagem.

Devem ser utilizados em benefício do próprio aprendiz e como UM dos meios de se conhecer e enxergar os aprendizes por parte do professor para poder aperfeiçoar sua prática pedagógica.

Entretanto, faz-se grande apelo ao cuidado que os profissionais da educação devem ter para com o uso de questionários e inventários que avaliem estilo de aprendizagem pois a maioria ainda não tem conhecimento suficiente para trabalhar com eles adequadamente, em favor dos aprendizes e não rotulando-os. Qualificar um estilo de aprendizagem requer cuidado em se levar em consideração todos os fatores importantes que participam do processo de ensino-aprendizagem.

Tomar conhecimento das teorias de aprendizagem é fundamental para que se compreenda e estude os estilos de aprendizagem. Uma das conclusões destacadas na tese de doutorado de Portilho (2003), sobre aprendizagem universitária, mostra que “investigar sobre Estilos de aprendizagem pressupõe uma tomada de posição ante as distintas teorias contemporâneas de aprendizagem com relação às teorias contemporâneas de aprendizagem”, isto é, estar atento às crenças dos profissionais e o que pensam sobre o que é aprender.

Para Santos, Bariani e Cerqueira (1997) “as diferentes possibilidades de utilização do conhecimento sobre estilos são desafiadoras para os educadores”.

Quanto aos instrumentos, poucos são seriamente desenvolvidos e muitos ainda precisam ser aperfeiçoados, pois a aprendizagem é influenciada por muitos outros aspectos como gênero, idade, especificidades e influências culturais de difícil mensuração.

“Aprender é uma das capacidades mais importantes do ser humano, que frequentemente defronta-se com novas experiências ou novas situações de aprendizagem em diferentes esferas da sua vida (...)” (Santos, Bariani e Cerqueira, 1997).

Sendo assim, pode-se dizer que os estudos sobre estilos expressam, no mínimo, uma intensa necessidade de aproximação do olhar do professor para o aprendiz e para si mesmo em consequência. Assim, pretende-se desenvolver melhores formas de se compreender o aprendiz na sua globalidade, não somente em alguns aspectos mas através de alternativas criativas que aumentem a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, compreendendo a aprendizagem do ser humano como um todo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ACHARYA, C. *Student's Learning Styles and Their Implications for Teachers*. CTDL Brief, September 2002, Vol. 5, No. 6, p. 1-3. [www.ctdl.nus.edu.sg/brief/Pdf/v5n6.pdf](http://www.ctdl.nus.edu.sg/brief/Pdf/v5n6.pdf) - acesso em 07/04/05, 11:20h

ADU-FEBIRI, F. *Productive Diversity in the Classroom: Practising the Theories of Differences in Learning Styles*. CTDL Brief, September 2002, Vol. 5, No. 6, p. 1-3. [www.ctdl.nus.edu.sg/brief/Pdf/v5n6.pdf](http://www.ctdl.nus.edu.sg/brief/Pdf/v5n6.pdf) - acesso em 07/04/05, 11:20h

AL HEREDIA . *Cultural Learning Styles*.1999  
<http://library.educationworld.net/a12/a12-166.html> – acesso em 02/05/05, 12:00h

BAÚS, Teia. *Estilos de Aprendizaje em la Educación a distancia*. Congresso Internacional de l'Educación. Educared, abril-2003.

CAVELUCCI, L. C. B. (2003). *Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais*.  
[www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540\\_2003/lia/estilos\\_de\\_aprendizagem.pdf+estilos+de+aprendizagem&hl=pt~BR](http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540_2003/lia/estilos_de_aprendizagem.pdf+estilos+de+aprendizagem&hl=pt~BR) - acesso em 17/01/05, 12:35h

DUNN, L. *Theories of Learning*. Oxford Brookes University, OCSLD Learning and Teaching Briefing Papers Series. 2002. Acesso em 04/05/05, 16:54 h  
[http://www.brookes.ac.uk/services/ocsd/2\\_learntrch/briefing\\_papers/learning\\_theories.pdf](http://www.brookes.ac.uk/services/ocsd/2_learntrch/briefing_papers/learning_theories.pdf)

ENTWISTLE, N. J. & PETERSON, E. *Learning Styles and Approaches to Studying*. Encyclopedia of Applied Psychology, p. 537-542. 2004.

ENTWISTLE, N. J. & McCUNE, V. *The Conceptual bases of study strategy inventories*. Educational Psychology Review, 16, p. 325-346. 2005.

ESTEBAN, M. y RUIZ, C. *Estilos y estrategias de aprendizaje*. Anales de psicología, 1996, 12 (2), 121-122. [www.um.es/analesps/v12/v12\\_2/01-12-02.pdf](http://www.um.es/analesps/v12/v12_2/01-12-02.pdf) - acesso em 15/02/05, 14h

FELDER, R. M. e HENRIQUES, E. R. *Learning and Teaching Styles In Foreign and Second Language Education*. Foreign Language Annals, 28, No. 1, 1995, p. 21-31.

MYERS, I. B. & BRIGGS, K. C. *Introdução á teoria dos Tipos Psicológicos: um guia para entender os resultados do MBTI*. Consulting Psychologists Press, Inc. Palo alto, Califórnia. p. 1-7. 1993.

PORTILHO, E. M. L. *Aprendizaje Universitario: Un Enfoque Metacognitivo (Tese)*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2003. [www.ucm.es/BUCM/2006.htm](http://www.ucm.es/BUCM/2006.htm)

PRASHNIG, B. *Debating Learning Styles*  
[www.creativelearningcentre.com/downloads/Debating%20LS.pdf](http://www.creativelearningcentre.com/downloads/Debating%20LS.pdf) - acesso em 22/02/05, 17:23h

PRASHNIG, B. *Learning Styles – Here to Stay*  
[www.creativelearningcentre.com/downloads/Here%20to%20Stay.pdf](http://www.creativelearningcentre.com/downloads/Here%20to%20Stay.pdf) - acesso em 22/02/05, 17:23h

RICHARDSON, J. T. E. *Using Questionnaires to Evaluate Student Learning: some Health Warnings*. 1994.  
[www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/acsd-pubs/isltp-richardson.html](http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/acsd-pubs/isltp-richardson.html) acesso em 15/02/05, 11:08 h

ROBOTHAM, D. *The application of learning style theory in higher education teaching*. 1999. [www2.glos.ac.uk/gdn/discuss/kolb2.htm](http://www2.glos.ac.uk/gdn/discuss/kolb2.htm) – acesso em 02/05/05, 12:00 h

SANTOS, A. A. A. dos, BARIANI, I. C. D. e CERQUEIRA, T. C. S. *Estilos Cognitivos e Estilos de Aprendizagem*. 1997.

[www.lite.fae.unicamp.br/papet/2002/el407/texto5.htm](http://www.lite.fae.unicamp.br/papet/2002/el407/texto5.htm) - acesso em 25/05/04, 17:50hs.

VARGAS, N. de S. *Tornar-se si mesmo*. In: Revista Viver Mente&Cérebro, Coleção Memória da Psicanálise, No. 2, p. 74-79. 2005.

[www.vark-learn.com/documents/general.pdf](http://www.vark-learn.com/documents/general.pdf) - 12/04/05, 10:40h

[www.ed.ac.uk/etl/questionnaires/ASSIST.pdf](http://www.ed.ac.uk/etl/questionnaires/ASSIST.pdf) - 12/04/05, 12:48h

[www.bussinessballs.com/kolblearningstyles.htm](http://www.bussinessballs.com/kolblearningstyles.htm) - site indicado por Alice Kolb, esposa de David Kolb, em resposta ao meu email.

[www.indstate.edu/ctl/styles/model.html](http://www.indstate.edu/ctl/styles/model.html) - 20/04/05, 17:12h

[www.indstate.edu/ctl/styles/model2.html#MBTI](http://www.indstate.edu/ctl/styles/model2.html#MBTI) – 20/04/05, 17:12h

[www-isu.indstate.edu/ctl/styles/learning.html#STYLES](http://www-isu.indstate.edu/ctl/styles/learning.html#STYLES) – 15/02/05, 15:18h

[http://cwis.livjm.ac.uk/lid/ltweb/edu\\_11/Learning%20styles.doc](http://cwis.livjm.ac.uk/lid/ltweb/edu_11/Learning%20styles.doc) - 15/02/05, 9:12h

[www.ibiblio.org/edweb/edref.mi.intro.html](http://www.ibiblio.org/edweb/edref.mi.intro.html) - 15/02/05, 10:05h

## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:**

Catálogo dos Cursos de Graduação 2001. Campinas, SP: Unicamp / Pró-Reitoria de Graduação, 2001. p. 447.

## **ANEXO I**

Relatório do Resultado de Pesquisa da Capes com a palavra-chave: estilos de aprendizagem.

Crerios: Ano Base >= 1987; Assunto = Estilos de aprendizagem  
Mostrando de 1 a 12 teses/dissertações

1) CECILIA MARIA IZIDORO PINTO. ESTILOS DE APRENDIZAGEM: UMA EXPERIÊNCIA NA APRENDIZAGEM EM ENFERMAGEM. 01/03/2000.

1v. 111p. Mestrado. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO –  
TECNOLOGIA EDUCACIONAL NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE.

Orientadores: MAURICIO ABREU PINTO PEIXOTO. Biblioteca Depositária:  
BIBLIOTECA DE RECURSOS INSTRUCIONAIS/NUTES.

2) Léa Maria Filomena A. Ribeiro. Estilos de aprendizagem: um estudo de caso na aprendizagem baseada em problemas (abp) no Curso de Medicina.Bragança Paulista - SP. 01/06/2001. 1v. 143p. Mestrado. UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO - EDUCAÇÃO. Orientadores: Sônia Maria Vicente Cardoso. Biblioteca Depositária: Biblioteca São Boaventura.

3) LUCIANA SQUARIZI. ESTILOS DE APRENDER: ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO. Campinas - SP. 01/02/1999. 1v. 88p. Mestrado. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS - PSICOLOGIA. Orientadores: SOLANGE MUGLIA WECHSLER. Biblioteca Depositária: PÓS GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA.

4) Moema Aparecida Christello Martins Fulgêncio. Classe Especial: Ser ou Não ser deficiente, eis a questão. Porto Alegre - RS. 01/01/1998. 1v. 315p. Mestrado. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL - EDUCAÇÃO. Orientadores: MIRIAN SIRLEY COMIOTTO. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da PUCRS.

5) Nazzareno Guerrini. "O Ensino do Italiano através do Método Sugestopédico". Campinas - SP. 01/11/2000.

1v. 217p. Mestrado. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - LETRAS (LÍNGUA E LITERATURA ITALIANA). Orientadores: Olga Alejandra Mordente. Biblioteca Depositária: Biblioteca de Letras.

6) PATRICIA LIMA TORRES. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS EM PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO. 01/11/1992.

1v. 200p. Mestrado. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - PSICOLOGIA.

Orientadores: SANDRA FRANCESCA CONTE ALMEIDA.

7) Pedro Gandolla. "Horus: Uma Ferramenta de Diagnose Cognitiva pra Sistemas Educacionais Adaptativos Baseados na Web". Mogi das Cruzes - SP. 01/08/2001. 1v. 186p. Mestrado. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - COMPUTAÇÃO APLICADA.

Orientadores: Lamartine Nogueira Frutuoso Guimarães; Carlos Alberto de Oliveira. Biblioteca Depositária: INPE.

8) Ricardo Bier Troglio. Aprendizagem em Equipe: uma avaliação do projeto da Caixa Econômica Federal. 01/12/1999. 1v. 160p. Mestrado. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ADMINISTRAÇÃO.

Orientadores: José Francisco Salm. Biblioteca Depositária: Biblioteca Universitária.

9) ROSANA NOBRE MACHADO BITTENCOURT SILVA. HÁBITOS DE ESTUDO: CONSTRUINDO UMA TAXIONOMIA DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM. NITERÓI - RJ. 01/03/1999.

1v. 274p. Mestrado. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - TECNOLOGIA EDUCACIONAL NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE.

Orientadores: MAURICIO ABREU PINTO PEIXOTO. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA DE RECURSOS INSTRUCIONAIS - BRI/NUTES.

10) Tânia Luisa Koltermann da Silva. Uma Proposta de Ambiente Computacional para Aprendizagem em Geometria Descritiva com Ênfase na Estereotipagem dos Estudantes de Engenharia. Florianópolis - SC. 22/12/1999.

1v. 188p. Mestrado. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Orientadores: Ricardo Miranda Barcia. Biblioteca Depositária: BU - UFSC.

11) Teresa Cristina Siqueira Cerqueira. Identificação dos estilos de aprendizagem em universitário. RIO DE JANEIRO - SP. 01/02/2000.

1v. 160p. Doutorado. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS -  
EDUCAÇÃO. Orientadores: ACÁCIA APARECIDA ANGELI DOS SANTOS.  
Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da Unicamp.

12) Zulind Luzmarina Freitas. "O projeto no primeiro ano de um curso de  
engenharia.". Ilha Solteira - SP. 01/07/1998.

1v. 160p. Mestrado. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ENGENHARIA CIVIL.  
Orientadores: Dante Francisco Victório Guelpa. Biblioteca Depositária: EPUSP;  
Bibl. Enga. Civil, Bibl. Nacional.

Fonte:

<http://ged.capes.gov.br/AgDw/silverstream/pages/frPesquisaTeses.html>

28/03/2005, 12:47h.

## **ANEXO II**

Inventário de Enfoques e Habilidades de Estudo para Estudantes.

Desenvolvido por Entwistle e Colegas, 2005. Não foi traduzido para o português.

Pode ser gratuitamente encontrado no site:

<http://www.ed.ac.uk/etl/publications.html>

## **Scoring Key for the Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)**

### **A. What is learning? – Conceptions of learning**

This first section can be omitted. It is still at an early stage of development, but it is based on the conceptions of learning described by Marton & Saljo (1996) and extended by Hattie (1996). The categories can be seen as a hierarchy, although not all the steps or categories are generally agreed. The first four, to a decreasing extent, tend to relate to an instrumental approach and can therefore be combined to indicate a conception of learning as reproducing knowledge, while the remaining four cover a view of learning involving personal understanding and development.

- g. Getting on with the things you've got to do.
- c. Building up knowledge by acquiring facts and information.
- a. Making sure you remember things well.
- e. Being able to use the information you've acquired.
- f. Understanding new material for yourself.
- h. Seeing things in a different and more meaningful way.
- d. Using all your experiences in life.
- b. Developing as a person.
- i. Being able to relate to people better.

### **B. Approaches to studying**

Approaches to studying derive from Marton & Saljo's (1976, 1997) ideas on approaches to learning, combined with Entwistle & Ramsden's (1983, see also Ramsden & Entwistle, 1979) descriptions on a strategic approach to studying. The first three sub-scales in each approach are most consistently related to each other, and can be combined with confidence. Subsequent sub-scales are more likely to vary in their relationships across different samples. Relationships thus need to be checked in the particular sample used for the study. Descriptions of the development and use of this particular version of the inventory will be found in Tait & Entwistle (1996), Tait, Entwistle & McCune (1998) and Entwistle, Tait & McCune (1999, in press).

### **Scoring procedure**

Students respond to items on a 1 - 5 scale (5 high). Sub-scale scores are formed by adding together the responses on the items in that sub-scale. Scores on the three main approaches are created by adding together the sub-scale scores which contribute to each approach. Scoring can be carried out by computer, using a program such as SPSS. Each item is set as a variable (e.g. D04 = Deep item 4), and then a sub-scale total is produced by creating a new variable by summing the items. For example, Seeking Meaning (SM) = D04 + D17 + D30 + D43. Then the approaches can be created in the same way Deep Approach (DA) = SM + RI + UE + II.

## ***Deep Approach***

### **Seeking meaning**

- 4. I usually set out to understand for myself the meaning of what we have to learn.
- 17. When I'm reading an article or book, I try to find out for myself exactly what the author means.
- 30. When I am reading I stop from time to time to reflect on what I am trying to learn from it.
- 43. Before tackling a problem or assignment, I first try to work out what lies behind it.

### **Relating Ideas**

- 11. I try to relate ideas I come across to those in other topics or other courses whenever possible.
- 21. When I'm working on a new topic, I try to see in my own mind how all the ideas fit together.
- 33. Ideas in course books or articles often set me off on long chains of thought of my own.
- 46. I like to play around with ideas of my own even if they don't get me very far.

### **Use of evidence**

- 9. I look at the evidence carefully and try to reach my own conclusion about what I'm studying.
- 23. Often I find myself questioning things I hear in lectures or read in books.
- 36. When I read, I examine the details carefully to see how they fit in with what's being said.
- 49. It's important for me to be able to follow the argument, or to see the reason behind things.

### **Interest in Ideas (*Related sub-scale*)**

- 13. Regularly I find myself thinking about ideas from lectures when I'm doing other things.
- 26. I find that studying academic topics can be quite exciting at times.
- 39. Some of the ideas I come across on the course I find really gripping.
- 52. I sometimes get 'hooked' on academic topics and feel I would like to keep on studying them.

## ***Strategic approach***

### **Organised studying**

- 1. I manage to find conditions for studying which allow me to get on with my work easily.
- 14. I think I'm quite systematic and organised when it comes to revising for exams.
- 27. I'm good at following up some of the reading suggested by lecturers or tutors.
- 40. I usually plan out my week's work in advance, either on paper or in my head.

### **Time management**

- 5. I organise my study time carefully to make the best use of it.
- 18. I'm pretty good at getting down to work whenever I need to.
- 31. I work steadily through the term or semester, rather than leave it all until the last minute.
- 44. I generally make good use of my time during the day.

### **Alertness to assessment demands**

- 2. When working on an assignment, I'm keeping in mind how best to impress the marker.
- 15. I look carefully at tutors' comments on course work to see how to get higher marks next time.
- 28. I keep in mind who is going to mark an assignment and what they're likely to be looking for.
- 41. I keep an eye open for what lecturers seem to think is important and concentrate on that.

**Achieving (Related sub-scale)**

- 10. It's important to me to feel that I'm doing as well as I really can on the courses here.
- 24. I feel that I'm getting on well, and this helps me put more effort into the work.
- 37. I put a lot of effort into studying because I'm determined to do well.
- 50. I don't find it at all difficult to motivate myself.

**Monitoring effectiveness (Related sub-scale)**

- 7. I go over the work I've done carefully to check the reasoning and that it makes sense.
- 20. I think about what I want to get out of this course to keep my studying well focused.
- 34. Before starting work on an assignment or exam question, I think first how best to tackle it.
- 47. When I have finished a piece of work, I check it through to see if it really meets the requirements.

**Surface Apathetic Approach**

**Lack of purpose**

- 3. Often I find myself wondering whether the work I am doing here is really worthwhile.
- 16. There's not much of the work here that I find interesting or relevant.
- 29. When I look back, I sometimes wonder why I ever decided to come here.
- 42. I'm not really interested in this course, but I have to take it for other reasons.

**Unrelated memorising**

- 6. I find I have to concentrate on just memorising a good deal of what I have to learn.
- 19. Much of what I'm studying makes little sense: it's like unrelated bits and pieces.
- 32. I'm not really sure what's important in lectures, so I try to get down all I can.
- 45. I often have trouble in making sense of the things I have to remember.

**Syllabus-boundness**

- 12. I tend to read very little beyond what is actually required to pass.
- 25. I concentrate on learning just those bits of information I have to know to pass.
- 38. I gear my studying closely to just what seems to be required for assignments and exams.
- 51. I like to be told precisely what to do in essays or other assignments.

**Fear of failure (Related sub-scale)**

- 8. Often I feel I'm drowning in the sheer amount of material we're having to cope with.
- 22. I often worry about whether I'll ever be able to cope with the work properly.
- 35. I often seem to panic if I get behind with my work.
- 48. Often I lie awake worrying about work I think I won't be able to do.

**Preferences for different types of course and teaching** Scored as the sum of the four items.

**Supporting understanding (related to a deep approach)**

- b. - lecturers who encourage us to think for ourselves and show us how they themselves think.
- c. - exams which allow me to show that I've thought about the course material for myself.
- f. - courses where we're encouraged to read around the subject a lot for ourselves.
- g. - books which challenge you and provide explanations which go beyond the lectures.

**Transmitting information** (*related to a surface approach*)

- a. - lecturers who tell us exactly what to put down in our notes.
- d. - exams or tests which need only the material provided in our lecture notes.
- e. - courses in which it's made very clear just which books we have to read.
- h. - books which give you definite facts and information which can easily be learned.

**Recent analyses using ASSIST**

A maximum likelihood factor analysis of 817 first-year university students drawn from ten contrasting departments in six British universities who completed ASSIST.

**Table 1**  
**Factor pattern matrix for conceptions, approaches, and preferences for teaching**

(N = 817, 54.5 % variance) (alpha)*	Factor	I Deep	II Strategic	III Surface apathetic	
<i>Conceptions of learning</i>					
Learning as reproducing			(.20)	(.13)	
Learning as transforming		.41			
<i>Approaches to Studying</i>					
<b>Deep approach</b>					
Seeking meaning		.72			(0.84)
Relating ideas		.79			(0.57)
Use of evidence		.77			(0.59)
Interest in ideas		.65			(0.53)
<b>Strategic approach</b>					
Organised studying			.76		(0.80)
Time management			.87		(0.54)
Monitoring effectiveness		.45	.43		(0.68)
Achievement motivation			.73		(0.62)
<b>Surface apathetic approach</b>					
Lack of understanding				.77	(0.87)
Lack of purpose				.42	(0.57)
Syllabus boundness				.42	(0.76)
Fear of failure				.73	(0.55)
<i>Preferences for teaching which</i>					
Encourages understanding		.61			(0.62)
Transmits information				.35	(0.69)

**Correlations between factors \***

	I	II	III
Factor I (Deep)	1.00		
Factor II (Surface Apathetic)	- 0.20	1.00	
Factor III (Strategic)	0.35	- 0.22	1.00

**Note:** Rotated maximum likelihood analysis with delta set at zero.

Loadings less than 0.3 have mostly been omitted. \* from a subsequent analysis of data described for Table 3 below

This development from the *ASI* includes additional scales intended to extend the description of studying and reactions to teaching. The definition of the strategic approach has also been broadened to include an aspect of metacognition and self-regulation - monitoring effectiveness. The surface approach puts more emphasis on ineffective studying through the inclusion of a scale indicating a 'lack of purpose', and the scale is now called 'surface apathetic'. The sub-scales included in this analysis were those contributing to the three main factors described above, supported by items describing students' conceptions of learning and their preferences for different kinds of teaching. Three factors produced eigen values above unity and that solution also provided the best balance between interpretability and the percentage of variance explained.

The original version of the *ASI* explicitly included Pask's two styles of learning. In *ASSIST*, however, these have been subsumed within the definition of the deep approach, which is taken to require both ways of thinking - relating ideas (holist) and using evidence (serialist) - or a versatile style in learning. The factor analysis confirms that these two processes link closely with both the intention to seek meaning and interest in ideas (an attitudinal correlate of intrinsic motivation). Linkages between approach and motive are also clear-cut within the strategic approach, where achievement motivation (Atkinson & Feather, 1966) is strongly associated with both organised studying and time management. Similarly, the 'surface apathetic' factor brings together syllabus boundness and lack of understanding with both lack of purpose and fear of failure.

As in previous studies, the deep approach is linked with a conception of learning as 'transforming' (e.g. Meyer, 1999), and also with a preference for teaching which encourages and challenges understanding (Entwistle & Tait, 1990). A parallel finding indicates that students with a reproducing conception, adopting a surface apathetic approach, prefer teaching that transmits information and directs learning towards assessment requirements, although this is less marked in the analysis shown in Table 1. Other research has indicated that students who show a deep strategic approach are also better able to discern and utilise the aspects of a learning environment which will support their way of studying (Meyer, Parsons & Dunne, 1990; Meyer, 1991).

Versions of *ASSIST* have been used in studies with rather different purposes. One recent study was designed to investigate reasons for poor performance in the first year at university. Deep, strategic and surface apathetic approaches were treated as single scales, but the motive components were kept separate. The items describing conceptions were not used, but additional items indicated how well-prepared for university students judged themselves to be, and what had influenced their studying. The inventory was given to 604 first-year students from six departments in a technological university.

The analysis (Table 2) showed separate factors describing strategic and surface apathetic approaches. The strategic approach in Factor I linked the achieving motive with high academic performance and, more weakly, with a lack of interference in studying from social or sporting activities. The surface apathetic approach in Factor II was associated not just with fear of failure, but also with inadequate prior knowledge (particularly in mathematics) and, less strongly, with the effects on studying of doing paid work or of personal relationships. This combination, not surprisingly, was negatively related to academic performance. The final factor showed its highest loadings on interest in academic content and deep approach, but it also showed elements of both strategic (positive) and surface apathetic (negative) approaches, together with a similar pattern for teaching preferences.

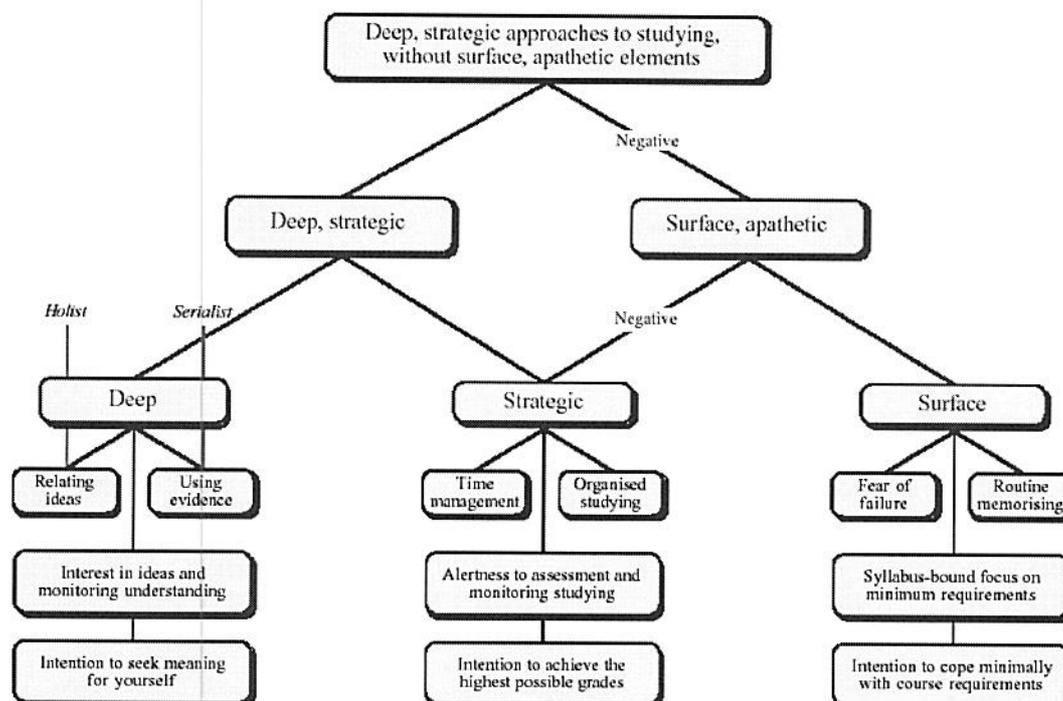
**Table 2**  
**Factor pattern matrix for variables derived from a modified version of *ASSIST***

(N = 604, 46.0% variance)	<b>Factors</b>	<b>I</b> Strategic	<b>II</b> Surface apathetic	<b>III</b> Deep, non-apatetic
<i>Preparation for higher education</i>				
Choosing courses out of interest				.42
Experience in studying independently			(- .25)	
Having adequate prior knowledge			- .46	
<i>Approaches to studying (excluding motives)</i>				
Deep approach				.70
Strategic approach	.75			(.27)
Surface apathetic approach			.53	- .39
<i>Motives for studying</i>				
Interest in the content				.75
Achieving high grades	.81			
Fear of failure			.78	
<i>Influences on studying</i>				
Social or sporting activities	- .31			
Doing paid work			.31	
Personal relationships			.39	
Difficulties with maths			.38	
<i>Teaching preferences</i>				
Encouraging understanding				.55
Transmitting information				(- .26)
<i>Academic performance</i>				
Average first term marks	.43		- .46	

Rotated maximum likelihood analysis with delta set at zero. Loadings less than 0.3 have mostly been omitted. The low percentage of variance explained is partly due to the presence of seven single item variables.

The factor analyses shown in Tables 3 and 4 suggest an even broader construct summarising the components of effective studying. It bridges the combination of holist and serialist modes of thinking, and also includes a strategic awareness of the rules of the academic assessment game and of how to use relevant aspects of the learning environment. Figure 1 presents a conceptual mapping of these relationships, building up a hierarchical pattern from the sub-scales of *ASSIST* to a broader, idealised view of the successful student. It also indicates some of the other linkages identified in the factor analyses, suggesting that the approach to studying is affected both by the student's conception of learning and by the type of teaching experienced. The negative relationships shown in the concept map indicate that low scores on the strategic approach are related to the apathetic approach, while low levels of surface approach contribute to being a successful student.

**Figure 1**  
**Conceptual mapping of components of effective studying from ASSIST**



### Dissonance in approaches to studying

The factor structure of *ASSIST* is clear-cut and has been confirmed with other samples and at different levels of performance. These factors, and the aspects of studying they have been designed to tap, then provided a well-established analytic categories for describing general tendencies in studying and their correlates. Factor analysis describes the relationships between variables in ways which show the broad overall pattern clearly, but cannot identify different patterns of relationship which may exist in sub-groups within a population (Meyer, 2000). For this reason, alternative methods of analysis have been used, such as cluster analysis, which groups together individuals who have responded to items in similar ways. By considering how the samples differ on additional variables not included in the cluster analysis, a clearer picture of the nature of the clusters can then be obtained. In a recent analysis (Entwistle, Tait & McCune, 2000) data from *ASSIST* was obtained from 1284 first-year students from three long established and three recently established British universities covering a spread of areas of study. A k-means relocation analysis was carried out. This method allows the fullest possible description of the clusters. As the defining features of clusters vary as increasing numbers of clusters are selected, it is important to check the stability of these features both through the cluster levels and from split-half solutions at the same level (Entwistle & Brennan, 1971; Entwistle & Ramsden, 1983). For these purposes, the six, twelve and eighteen cluster solutions were examined, with the eighteen level giving the clearest differences. The full sample was then split randomly into comparable halves using the appropriate SPSS procedure, and the eighteen cluster solution repeated for samples of 665 and 619 students respectively.

To illustrate the kinds of variation which can be obtained using this technique, Table 3 compares two high achieving groups and two whose self-rating of their academic progress was much lower. Group 1 is the usual pattern of responses found among highly successful students – a deep strategic approach with low scores on surface apathetic. Group 2 differs somewhat (as indicated by the figures in bold) in that these students, more of whom were female and from non-science courses, combined deep, well-organised and well-motivated studying with relatively high levels of anxiety and syllabus boundness. Group 4 shows the opposite characteristics of Group 1 and also have the lowest self-ratings of academic progress. Group 3, with almost equally poor levels of performance, respond in ways which suggest a ‘dissonant’ pattern of responses, with the surface apathetic approach being associated with indications of a relatively strong deep approach.

**Table 3 Pattern of means describing the centroids of clusters with contrasting self-ratings on academic progress within the 18 cluster solution**

<b>Cluster means</b>				
<b>Sub-scales</b> (N = in 1284 sample)	<b>1</b> (60)	<b>2</b> (73)	<b>3</b> (43)	<b>4</b> (22)
<b>Deep Approach</b>				
Seeking meaning	17.2	15.7	<b>13.4</b>	9.1
Relating ideas	16.3	15.1	<b>14.4</b>	9.2
Use of evidence	16.6	15.7	<b>14.5</b>	9.8
Interest in ideas	16.9	15.9	<b>13.0</b>	6.6
<b>Surface Apathetic Approach</b>				
Lack of understanding	7.9	9.9	14.2	12.2
Lack of purpose	5.0	5.8	14.1	15.8
Syllabus-boundness	8.7	<b>12.3</b>	16.5	18.0
Fear of failure	8.8	<b>14.1</b>	17.1	13.4
<b>Strategic Approach</b>				
Organised studying	16.4	14.4	8.7	7.3
Time management	17.2	14.9	7.1	6.2
Monitoring effectiveness	16.8	15.8	<b>11.5</b>	7.6
Achievement motivation	18.0	16.5	9.2	7.9
<b>Preferences for learning environments</b>				
Deep (Encouraging understanding)	17.4	15.6	13.4	10.2
Surface (Transmitting information)	16.2	17.5	17.5	18.6
<b>Descriptive statistics (not used in forming the clusters)</b>				
Self-rating of ac. progress (out of 9)	6.8	6.7	4.0	3.5
<i>% of cluster who were</i>				<i>(% in total sample)</i>
in pre-1990s university	80.0	<b>71.3</b>	<b>48.8</b>	59.1 (68.7)
in science and engineering	56.6	<b>48.0</b>	<b>62.8</b>	77.3 (55.8)
male	46.7	<b>34.2</b>	<b>58.1</b>	68.2 (54.0)

### Defining a deep approach

Research using the ASI and interviews looking at approaches to studying allow a fuller picture of the defining features of the deep approach to be presented (Table 4 - from McCune & Entwistle, 2000). The core aspect of a fully developed deep approach is the intention to form a personal understanding of the topic under study, this is then combined with a range of conceptually related learning processes. Unsurprisingly, students taking a deep approach also tend to show active engagement and interest in their studies.

**Table 4 Elements of the deep approach**

---

Intention to understand
Active interest and personal engagement
Relating ideas
Gaining an overview
Creating outlines and structures
Questioning and using evidence critically
Seeking the central point
Drawing conclusions
Seeing the purpose of a task or seeing it in its wider context

---

While this research has confirmed and extended our understanding of patterns of study behaviour in relation to academic achievement, and indicated the general influences of methods of teaching and assessment, it is much less successful at providing full or detailed descriptions of individual students' learning. Approaches to learning and studying provide analytic abstractions which summarise research findings and simplify the complexity of everyday studying. While such concepts have proved useful, observed behaviour and interviews leading to case studies (McCune, 2000; McCune & Entwistle, 2000) suggest the importance of the idiosyncratic details of students' learning and the complex effects of differing learning environments.

### References

- Entwistle, N. J. & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Entwistle N. J., Tait, H. & McCune, V. (2000). Patterns of response to an approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts. *European Journal of the Psychology of Education*, (in press).
- Richardson, J. T. E. (2000). *Researching Student Learning*. Buckingham: Open University Press & SRHE.
- Tait, H. & Entwistle, N. J. (1996). Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education*, 31, 99-118.
- Tait, H., Entwistle, N. J., & McCune, V. (1998). *ASSIST: a reconceptualisation of the Approaches to Studying Inventory*. In C. Rust (ed.) *Improving students as learners*. Oxford: Oxford Brookes University, The Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning. I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F., & Säljö, R. (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. J. Hounsell, & N. J. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (2nd ed.). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Ramsden, P. & Entwistle, N. J. (1981). Effects of academic departments on students' approaches to learning. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368-383.
- Tait, H. & Entwistle, N. J. (1996). Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education*, 31, 99-118.

---

**A S S I S T**  
**Approaches and Study Skills Inventory for Students**  
 (Short version)

---

This questionnaire has been designed to allow you to describe, in a systematic way, how you go about learning and studying. The technique involves asking you a substantial number of questions which overlap to some extent to provide good overall coverage of different ways of studying. Most of the items are based on comments made by other students. Please respond truthfully, so that your answers will **accurately** describe your **actual** ways of studying, and work your way through the questionnaire quite **quickly**.

---

**Background information**

Name or Identifier ..... Age ..... years Sex M / F

University or College ..... Faculty or School .....

Course ..... Year of study .....

---

**A. What is learning?**

*When you think about the term 'LEARNING', what does it mean to you?*

*Consider each of these statements carefully, and rate them in terms of how close they are to your own way of thinking about it.*

	<i>Very close</i>	<i>Quite close</i>	<i>Not so close</i>	<i>Rather different</i>	<i>Very different</i>
a. Making sure you remember things well.	5	4	3	2	1
b. Developing as a person.	5	4	3	2	1
c. Building up knowledge by acquiring facts and information.	5	4	3	2	1
d. Being able to use the information you've acquired.	5	4	3	2	1
e. Understanding new material for yourself.	5	4	3	2	1
f. Seeing things in a different and more meaningful way.	5	4	3	2	1

---

## B. Approaches to studying

The next part of this questionnaire asks you to indicate your relative agreement or disagreement with comments about studying again made by other students. Please work through the comments, giving your **immediate** response. In deciding your answers, think in terms of **this particular lecture course**. It is also very important that you answer **all** the questions: check you have.

5 means agree (✓)      4 = agree somewhat (✓?)      2 = disagree somewhat (x?)      1 = disagree (x).

Try not to use 3 = unsure (??), unless you really have to, or if it cannot apply to you or your course.

	✓	✓?	??	x?	x
1. I manage to find conditions for studying which allow me to get on with my work easily.	5	4	3	2	1
2. When working on an assignment, I'm keeping in mind how best to impress the marker.	5	4	3	2	1
3. Often I find myself wondering whether the work I am doing here is really worthwhile.	5	4	3	2	1
4. I usually set out to understand for myself the meaning of what we have to learn.	5	4	3	2	1
5. I organise my study time carefully to make the best use of it.	5	4	3	2	1
6. I find I have to concentrate on just memorising a good deal of what I have to learn.	5	4	3	2	1
7. I go over the work I've done carefully to check the reasoning and that it makes sense.	5	4	3	2	1
8. Often I feel I'm drowning in the sheer amount of material we're having to cope with.	5	4	3	2	1
9. I look at the evidence carefully and try to reach my own conclusion about what I'm studying.	5	4	3	2	1
10. It's important for me to feel that I'm doing as well as I really can on the courses here.	5	4	3	2	1
11. I try to relate ideas I come across to those in other topics or other courses whenever possible.	5	4	3	2	1
12. I tend to read very little beyond what is actually required to pass.	5	4	3	2	1
13. Regularly I find myself thinking about ideas from lectures when I'm doing other things.	5	4	3	2	1
14. I think I'm quite systematic and organised when it comes to revising for exams.	5	4	3	2	1
15. I look carefully at tutors' comments on course work to see how to get higher marks next time.	5	4	3	2	1
16. There's not much of the work here that I find interesting or relevant.	5	4	3	2	1
17. When I read an article or book, I try to find out for myself exactly what the author means.	5	4	3	2	1
18. I'm pretty good at getting down to work whenever I need to.	5	4	3	2	1
19. Much of what I'm studying makes little sense: it's like unrelated bits and pieces.	5	4	3	2	1
20. I think about what I want to get out of this course to keep my studying well focused.	5	4	3	2	1
21. When I'm working on a new topic, I try to see in my own mind how all the ideas fit together.	5	4	3	2	1
22. I often worry about whether I'll ever be able to cope with the work properly.	5	4	3	2	1
23. Often I find myself questioning things I hear in lectures or read in books.	5	4	3	2	1
24. I feel that I'm getting on well, and this helps me put more effort into the work.	5	4	3	2	1
25. I concentrate on learning just those bits of information I have to know to pass.	5	4	3	2	1
26. I find that studying academic topics can be quite exciting at times.	5	4	3	2	1
27. I'm good at following up some of the reading suggested by lecturers or tutors.	5	4	3	2	1
28. I keep in mind who is going to mark an assignment and what they're likely to be looking for.	5	4	3	2	1
29. When I look back, I sometimes wonder why I ever decided to come here.	5	4	3	2	1
30. When I am reading, I stop from time to time to reflect on what I am trying to learn from it.	5	4	3	2	1

31. I work steadily through the term or semester, rather than leave it all until the last minute.	5	4	3	2	1
32. I'm not really sure what's important in lectures so I try to get down all I can.	5	4	3	2	1
33. Ideas in course books or articles often set me off on long chains of thought of my own.	5	4	3	2	1
34. Before starting work on an assignment or exam question, I think first how best to tackle it.	5	4	3	2	1
35. I often seem to panic if I get behind with my work.	5	4	3	2	1
36. When I read, I examine the details carefully to see how they fit in with what's being said.	5	4	3	2	1
37. I put a lot of effort into studying because I'm determined to do well.	5	4	3	2	1
38. I gear my studying closely to just what seems to be required for assignments and exams.	5	4	3	2	1
39. Some of the ideas I come across on the course I find really gripping.	5	4	3	2	1
40. I usually plan out my week's work in advance, either on paper or in my head.	5	4	3	2	1
41. I keep an eye open for what lecturers seem to think is important and concentrate on that.	5	4	3	2	1
42. I'm not really interested in this course, but I have to take it for other reasons.	5	4	3	2	1
43. Before tackling a problem or assignment, I first try to work out what lies behind it.	5	4	3	2	1
44. I generally make good use of my time during the day.	5	4	3	2	1
45. I often have trouble in making sense of the things I have to remember.	5	4	3	2	1
46. I like to play around with ideas of my own even if they don't get me very far.	5	4	3	2	1
47. When I finish a piece of work, I check it through to see if it really meets the requirements.	5	4	3	2	1
48. Often I lie awake worrying about work I think I won't be able to do.	5	4	3	2	1
49. It's important for me to be able to follow the argument, or to see the reason behind things.	5	4	3	2	1
50. I don't find it at all difficult to motivate myself.	5	4	3	2	1
51. I like to be told precisely what to do in essays or other assignments.	5	4	3	2	1
52. I sometimes get 'hooked' on academic topics and feel I would like to keep on studying them.	5	4	3	2	1

**C. Preferences for different types of course and teaching**

5 means definitely like (√) 4 = like to some extent (√?) 2 = dislike to some extent (x?) 1 = definitely dislike (x).

Try not to use 3 = unsure (??), unless you really have to, or if it cannot apply to you or your course.

	√	√?	??	x?	x
a. lecturers who tell us exactly what to put down in our notes.	5	4	3	2	1
b. lecturers who encourage us to think for ourselves and show us how they themselves think	5	4	3	2	1
c. exams which allow me to show that I've thought about the course material for myself.	5	4	3	2	1
d. exams or tests which need only the material provided in our lecture notes.	5	4	3	2	1
e. courses in which it's made very clear just which books we have to read.	5	4	3	2	1
f. courses where we're encouraged to read around the subject a lot for ourselves.	5	4	3	2	1
g. books which challenge you and provide explanations which go beyond the lectures.	5	4	3	2	1
h. books which give you definite facts and information which can easily be learned.	5	4	3	2	1

**Finally, how well do you think you have been doing in your assessed work overall, so far?**

Please rate yourself *objectively*, based on the grades you have been obtaining

<i>Very well</i>		<i>Quite Well</i>		<i>About average</i>		<i>Not so well</i>		<i>Rather badly</i>
9	8	7	6	5	4	3	2	1

**Thank you very much for spending time completing this questionnaire: it is much appreciated.**

