



---

## **Estudo auto-monitorado de leitura em língua inglesa por alunos graduandos: reflexões sobre o efeito de diferentes estilos de percepção**

Denise Bértoli Braga (Unicamp)\*  
Ana Flora Schlindwein (Unicamp)\*\*

**RESUMO:** O presente estudo investiga o efeito de estilos de aprendizagem (KEEFE, 1979; 1987) no índice de permanência de alunos graduandos em um curso digital construído para aprendizagem auto-monitorada (BRAGA, 2004B; SOUZA, 2004) de leitura de textos acadêmicos em inglês. O estudo empírico enfoca o efeito de três modalidades de percepção (MESSICK, 1976) - visual, sinestésica e auditiva - e também o nível de domínio na língua alvo no índice de permanência dos alunos no curso.

Palavras-chave: Ensino de leitura em LE; Estilos cognitivos; Aprendizagem auto-monitorada

### **Introdução**

Como tem sido apontado na literatura, a interatividade e os recursos hipermídia oferecidos pela tecnologia digital permitiram a construção de materiais mais dinâmicos que abriram perspectivas promissoras para a situação de aprendizagem auto-monitorada (BRAGA, 2004B; SOUZA, 2004). Antes dos recursos trazidos pelo computador, a maioria dos materiais construídos para estudo independente adotavam a orientação da instrução programada, que por ser de cunho comportamentalista e mecanicista, não favorecia a aprendizagem (GARRISON, 1993). Embora materiais impressos possam também explorar orientações pedagógicas mais produtivas, como a construtivista (KEMBER, 1994), tais orientações podem ser facilitadas pelos recursos oferecidos pelo meio digital. A estrutura hipertextual, por exemplo, favorece contrastes e comparações rápidos entre diferentes segmentos do material, um recurso necessário para o estudo reflexivo na situação de aprendizagem auto-monitorada. Encontrar formas alternativas para favorecer a reflexão em contextos extremos de ensino/aprendizagem, como o estudo independente, é desejável já que nesta situação o aluno não conta com apoios adicionais – do professor ou dos colegas – para minimizar a distância que existe entre seu conhecimento prévio e aquele veiculado pelo material.

MOORE (1993) discute esse problema através do conceito de “distância transacional”.

\* [denisebbraga@iel.unicamp.br](mailto:denisebbraga@iel.unicamp.br)

\*\* [schlindw@iel.unicamp.br](mailto:schlindw@iel.unicamp.br)

Para o autor, a “distância transacional” - separação psicológica e comunicativa entre o professor e o aluno – pode ser fonte de mal-entendidos em qualquer situação pedagógica. Essa distância, no entanto, pode ser maior ou menor dependendo de três variáveis: (a) o diálogo instrucional relacionado à qualidade da interação que se estabelece entre os participantes; (b) a estrutura do programa e objetivos educacionais, que podem ser mais rígidos ou flexíveis; e (c) a independência dos alunos para assumir ou não seu próprio sucesso de aprendizagem. Quando há pouco diálogo e a estrutura é rígida, o sucesso do processo pedagógico vai depender fundamentalmente do grau de independência do aluno.

As colocações de MOORE (1993) nos permitem prever que na situação específica de estudo auto-monitorado, como a estrutura do curso é rígida – isto é, o material não é ajustado durante o processo de ensino/aprendizagem de modo a adequá-lo às diferentes necessidades dos estudantes – e como o aluno não conta com a participação de “pares mais competentes” para auxiliá-lo na realização das tarefas propostas, a motivação e o grau de autonomia do aprendiz passam a ser um dos fatores determinantes do sucesso pedagógico: cabe ao próprio aluno fazer escolhas a partir do material disponibilizado e superar sozinho suas dificuldades. A natureza e adequação do material podem, nesses casos, ser essencial para manter a motivação do estudante e diminuir o índice de evasão, já que mesmo alunos autônomos podem perder o interesse no estudo caso a interação pedagógica seja excessivamente difícil. A organização hipertextual de materiais digitais pode ser uma alternativa promissora para o sucesso da aprendizagem independente, na medida em que oferece ao aluno flexibilidade de escolhas. Como indicam alguns estudos (BRAGA, 2004b e BRAGA E BUSNARDO, 2004), esse tipo de estruturação permite que o aluno estabeleça percursos de estudo diferenciados, determinando a ordem de acesso às tarefas e às informações de apoio de modo a adequar (*customizar*) o material às necessidades específicas ou ao modo preferencial de estudo do aprendiz.

Considerando esses fatores, o curso *Read in Web* (BRAGA, 1997) foi originalmente concebido por um grupo de docentes da Unicamp como um material digital de apoio para alunos pós-graduandos que não tinham acesso às disciplinas de graduação - Inglês Instrumental I e II - oferecidas pela universidade. Ensino a distância (EAD) parecia ser uma alternativa adequada para atender essa população específica. Inicialmente, a preocupação com a falta de professores que pudessem interagir com os alunos, mesmo que a distância, levou a equipe pedagógica a optar pela construção de um material (nível intermediário) para estudo independente. A especificidade da população alvo - aprendizes maduros, com motivação instrumental e também com experiência prévia em estudo independente - indicava que esses alunos tinham possibilidade de sucesso na interação com esse tipo de material (BRAGA, 1997). Desde 2002, esse curso tem sido regularmente oferecido atendendo cerca de 500 alunos por ano e mantendo um índice de permanência que oscila entre 41% a 54%, um índice positivo para curso EAD (BATISTA, 2002).

Dado o sucesso obtido com a oferta do curso *Read in Web* para os alunos pós-graduandos, a universidade teve interesse de ampliá-la também para os estudantes da graduação. Como esse público não foi previsto no processo de elaboração do material, desde 2005 temos desenvolvido um conjunto de testes pilotos visando avaliar se o curso é também adequado para esses alunos. O presente artigo visa discutir o resultado de um desses testes que investigou a influência da proficiência na língua alvo e a modalidade preferencial de



percepção do aluno no índice de permanência ou evasão do curso.

### **1. Curso *Read in Web*: uma breve descrição do material e de seus objetivos originais**

O processo de criação do material digital *Read in Web* envolveu duas etapas distintas: definição de uma metodologia que fosse adequada para estudo independente (BRAGA, 1997) e adequação do material, concebido originalmente como uma apostila seqüencial que poderia ser impressa, para um formato lingüístico que fosse adequado para o uso direto na tela do computador (BRAGA e BUSNARDO, 2004).

Em relação à questão pedagógica, a definição de parâmetros metodológicos foi norteado por estudos, como os desenvolvidos por GREEMMO e RILEY (1995) e WENDEN (1995), que apontam possibilidades promissoras para a aprendizagem auto-monitorada de língua estrangeira. Considerando que nessa situação específica de estudo o aluno depende exclusivamente do material, decidiu-se que a orientação pedagógica mais adequada seria o estudo reflexivo, centrado no desenvolvimento do conhecimento estratégico, já que o domínio consciente de estratégias é uma forma do aluno “aprender a aprender” (LAURILLARD, 1984). Dentro desta orientação, a decisão tomada pela equipe pedagógica foi que o material deveria conter uma tarefa de leitura (texto com perguntas abertas de compreensão) e também uma resposta sugerida pela equipe, de modo a oferecer ao aluno um parâmetro para monitorar seu desempenho na compreensão do texto lido. Foi determinado que tanto as perguntas quanto as respostas seriam em português, já que o objetivo do material era desenvolver a habilidade de leitura em língua inglesa e não a produção nessa língua. Visando trabalhar a leitura dentro de uma orientação interativa foram explorados, simultaneamente, processos ascendentes e descendentes (ESKEY 1988; CARRELL 1989; 1991). Assim, algumas perguntas foram construídas de modo a exigir uma compreensão mais global do texto, que envolvia relações com o conhecimento de mundo do leitor e também com sua capacidade de perceber a relação das informações textuais no nível macro-estrutural. Outras perguntas foram elaboradas de modo a focar aspectos específicos do texto, o que exigiria do leitor maior conhecimento da língua alvo para que pudesse interagir de forma significativa com as informações veiculadas no nível micro-estrutural do texto. Algumas dessas perguntas, assim como suas respectivas respostas, seriam utilizadas para ilustrar para o aluno as discussões sobre conhecimento estratégico, disponibilizadas no material.

Seguindo a orientação proposta por BIALYSTOCK e RYAN (1985), posteriormente expandida por BRAGA e BUSNARDO (1993), o material trabalhou simultaneamente com o ensino de dois tipos de estratégias metacognitivas: estratégias de controle e estratégias de conhecimento analisado sobre a língua alvo. Esses dois tipos de estratégias visam formar o aluno para que contorne os diferentes tipos de dificuldades que enfrenta durante a leitura de textos em língua estrangeira. As estratégias de controle ancoram-se no conhecimento que o leitor possui sobre o tema ou sobre organização textual e o auxiliam a compensar lacunas no seu domínio da língua alvo. Já as estratégias de conhecimento analisado instigam o leitor a focar de forma consciente a língua alvo de modo a aprender língua durante a leitura. Esses dois tipos de estratégias – com foco no sentido e foco nas normas que regem o uso da língua alvo – foram denominadas, no material, estratégias de leitura e estratégias de aquisição de

língua, respectivamente.

Essa orientação pedagógica nos pareceu adequada por dois motivos. Primeiro, ela deixa claro para o aluno os diferentes tipos de dificuldades que ele enfrenta durante sua interação com textos em língua estrangeira, quando o seu nível de proficiência lingüística não corresponde àquele esperado pelo autor do texto. Segundo, o trabalho conjunto com dois tipos de estratégia também auxilia leitores que adotam estilos de aprendizagem extremos. Mais especificamente, tendo trabalhado durante vários anos com ensino de leitura na situação presencial, estava claro para a equipe pedagógica que alguns alunos tendem a nortear sua leitura priorizando apenas um dos processos envolvidos (ascendentes ou descendentes). Leitores que apoiam-se nos processos descendentes constroem hipóteses interessantes sobre o sentido textual, mas muitas vezes a falta de conhecimento lingüístico prévio os leva a elaborar hipóteses inadequadas sobre o sentido textual. Esses leitores, em geral, tendem a desconsiderar trechos da sentença ou do texto que lhes sejam opacos atribuindo um sentido que lhes pareça razoável - um tipo de “criatividade” que pode gerar sérios problemas no contexto da leitura com fins acadêmicos. Esses alunos necessitam desenvolver estratégias de aquisição de língua para depender menos do uso de estratégias compensatórias durante a leitura. Adicionalmente, eles precisam ser conscientizados de que conhecimento da língua alvo é também necessário para a verificação da adequação das hipóteses de sentido que eles constroem durante a leitura.

Outros alunos tendem para o pólo oposto: valorizam demasiadamente o sentido da cadeia superficial do texto e, nas suas tentativas de traduzir o texto palavra por palavra, acabam tornando-se dependentes do uso de dicionários. Vários problemas são gerados por esse tipo de interação com textos em língua estrangeira. Em primeiro lugar, como essas traduções literais não levam em consideração os limites de sentidos colocados pelo tema, contexto e cotexto, elas tendem não ser adequadas. Em segundo lugar, o sentido do texto nunca está “contido” na sua cadeia superficial, como já discutiu GOODMAN (1967). Ou seja, o foco demasiado no texto e nos problemas de língua leva esses leitores a não recorrer ao seu conhecimento prévio para suprir as informações que são omitidas pelo autor por serem consideradas compartilhadas com a audiência alvo (BRAGA, 1990), gerando problemas de interpretação textual. Adicionalmente, a dependência extrema em estratégias ascendentes pode dificultar a aprendizagem da língua alvo – preocupação central destes alunos – já que ao ler o texto focando palavra por palavra, esses alunos perdem a noção de contexto necessária para o processo de aquisição lexical ou das normas gramaticais.

Essas duas tendências descritas podem ser associadas aos estilos holístico/dependente de contexto ou serialista/independente de contexto. Essas denominações têm sido adotadas por diferentes teóricos - WITKIN, MOORE, GOODENOUGH & COX (1977), JOANSSEN e GRABOWSKI (1993) e MORGAN (1997) - para explicar duas tendências distintas de processamento e memória: uma mais voltada para aspectos globais e gerais e a outra mais voltada para detalhes específicos. É possível, no nosso entender, pressupor que leitores cujo estilo cognitivo seja holístico tenham mais facilidade ou tendam a desenvolver mais estratégias decedentes, centradas no sentido global do texto. Em contraste, leitores serialistas tendem a ser mais atentos a detalhes particulares e, portanto, podemos pressupor que esta tendência favoreça o foco nos detalhes lingüísticos da estrutura superficial do texto.

No entanto, a reflexão sobre estilos de aprendizagem como a proposta por KEEFE

(1987) nos mostra que há outros estilos não considerados que podem, em princípio, também afetar a predisposição para a interação motivada com materiais no contexto de aprendizagem auto-monitorada. Do ponto de vista pedagógico, a compreensão sobre o efeito de estilos cognitivos na aprendizagem pode ser explorada de diferentes maneiras. É possível, por exemplo, definir melhor o público que pode se beneficiar de diferentes tipos de materiais ou, alternativamente, criar diferentes tipos de materiais de modo a facilitar a aprendizagem de alunos que possuem diferentes estilos de aprendizagem. É possível, também, prever tipos de orientações diferenciados de modo a auxiliar os alunos a contornarem os problemas gerados por estilos cognitivos extremos ou mesmo buscar formas de intervenção que os ajude a desenvolver estilos mais flexíveis. No caso específico do curso *Read in Web* o interesse por essas questões surgiu devido à preocupação com o possível grau de dificuldade que esse curso colocaria para alunos da graduação: sendo uma situação de estudo que demanda muito do aprendiz, o estresse adicional causado por inadequação do material ao estilo de aprendizagem do aluno poderia favorecer o abandono do curso.

## **2. Estilo cognitivo, modalidade de percepção e aprendizagem auto-monitorada de leitura: algumas considerações teóricas**

Na literatura existente, é comum o termo *estilo de aprendizagem* ser utilizado como sinônimo de *estilos de pensamento*, *estilo cognitivo* e *modalidades de aprendizagem*. Porém, há vários autores que buscaram delimitar melhor a fronteira entre tais designações. DUNN & DUNN (1993) concebem o estilo de aprendizagem como sendo um conjunto de características biológicas e de desenvolvimento de um indivíduo que fazem com que uma mesma forma de instrução seja eficaz com um grupo de estudantes, mas não com outros. SCHMECK (1988) enfatiza a necessidade de entendermos as estratégias de aprendizado no contexto dos estilos de aprendizagem, as quais ele define como sendo as expressões de personalidade em situações especificamente de aquisição de conhecimento. KEEFE (1979) define estilo de aprendizagem como sendo características cognitivas, afetivas e psicológicas que indicam - de forma relativamente estável - como os aprendizes percebem, interagem com e respondem ao ambiente de aprendizagem. A partir dessa definição, os estilos cognitivos seriam um dentre outros elementos que constituiriam os estilos de aprendizagem. MESSICK (1976) define os estilos cognitivos como sendo hábitos de processamento de informação representantes da forma típica como o aluno percebe, pensa, resolve problemas e recupera conhecimento prévio. Segundo o autor, embora os estilos cognitivos estejam relacionados com habilidades intelectuais, eles não seriam a mesma coisa. Nota-se nestas diversas definições uma importância diferenciada atribuída aos fatores biológicos. Posições como as defendidas por Dum e Dum atribuem aos fatores cognitivos um efeito mais determinante que outros autores como Messick, que estabelecem uma relação mais próxima com a história de aprendizagem do aluno e com os hábitos de estudo dela advindos. Apesar das especificidades, todos os autores parecem concordar com o fato de que os estilos de aprendizagem do estudante podem tanto favorecer quanto interferir negativamente na qualidade do resultado obtido em situações de ensino.

No presente estudo, considerando o tipo de modalidade de ensino (estudo

independente) e o tipo de habilidade a ser desenvolvida (leitura e compreensão de textos em língua estrangeira) interessou-nos analisar possíveis interferências de três sub-categorias de estilos de recepção propostas por MESSICK (1976). Os *estilos de recepção* fazem parte de um conjunto de subdivisões mais abrangente proposto pelo autor para descrever a questão dos estilos cognitivos, que contempla também, entre outros possíveis fatores, modalidades de percepção (*perceptual modality*), dependência ou não de contexto (*field dependence*), foco de atenção (*scanning*) e flexibilidade ou não de controle (*constricted vs. flexible control*). Essas modalidades de percepção descrevem a tendência que o aluno tem de utilizar diferentes sentidos para processar/entender uma experiência. Em relação aos fatores que afetam a recepção, KEEFE (1987) e DOYLE e RUTHERFORD (1984) sugerem que, geralmente, as modalidades de percepção podem ser divididas em três grandes grupos: sinestésico ou psicomotora, visual ou espacial e auditiva ou verbal. A partir dessa divisão, os estudantes apresentariam características diferenciadas, como mencionadas a seguir:

- 1) Aprendizes auditivos são “ouvintes”. Por exemplo, são pessoas que aprendem melhor discutindo idéias, repetindo instruções, seja em voz alta ou mentalmente etc.
- 2) Aprendizes sinestésicos ou táteis precisam do movimento ou do toque, ou seja, eles aprendem melhor através da interação física, da manipulação de material etc. Crianças em tenra idade são, em sua maioria, este tipo de aprendiz.
- 3) Aprendizes visuais reúnem melhor a informação olhando, lendo ou assistindo a algo. Eles vêem imagens mentais, preferindo instruções escritas do que orais.

Várias pesquisas apontam que cerca de 60% dos adultos são aprendizes visuais, 30% auditivos e 10% sinestésicos (MYHRE, 2004; ALLEN & MOURTOUS, 2000). Porém, como aponta DOYLE e RUTHERFORD (1984) essas preferências não são absolutas, dependendo, por exemplo, da natureza do material utilizado na aprendizagem, ou do momento de vida do indivíduo. Essas afirmações encontram respaldo nos resultados obtidos por DUNN & DUNN (1979) que realizaram estudos empíricos com crianças em idade escolar. Segundo os autores, cerca de 20% a 30% das crianças investigadas poderiam ser classificadas como aprendizes auditivos, 40% visuais e 30% a 40% sinestésicos/táteis. Vários autores, entre eles BRUNER, OLIVER e GREENFIELD (1966) e MESSICK ET AL. (1976), afirmam que, nos adultos, os três modos mencionados funcionam cooperativamente, embora uma tendência a uma das modalidades possa ser geralmente observável.

Considerando as três categorias de percepção previamente mencionadas, é possível conjecturar, por exemplo, que alunos com estilo sinestésico, face uma situação de estudo reflexivo - no qual precisam ter a disciplina de ficar parados estudando frente a tela de um computador – tenderiam a rejeitar o curso devido ao isolamento e a falta de interação inter-subjetiva. Esses alunos talvez tivessem melhor desempenho em cursos presenciais. Outra alternativa interessante para esse estilo cognitivo de aprendizagem seria o uso de recursos hipermídia que explorassem a realidade virtual. No entanto, como essa não é uma possibilidade explorada pelo material *Read in Web*, é provável que esse tipo de aluno



apresente uma maior propensão para evasão do curso.

Em relação aos estudantes auditivos é de se esperar que a aprendizagem de língua via leitura – em geral – não seja necessariamente motivadora e não favoreça um desempenho produtivo. É claro que o material hipermídia, na medida em que possibilita a inclusão de arquivos de som, poderia favorecer alunos com esse estilo de aprendizagem. No entanto, na concepção do material *Read in Web*, o único recurso de som utilizado é a leitura em voz alta do texto de cada lição<sup>1</sup>. Além desse apoio de áudio ser pouco, sabemos, por avaliação dos graduandos, que um dos problemas enfrentados para o uso deste material é que alguns alunos acessam o curso nos laboratórios de informática da universidade, que muitas vezes não têm o recurso de áudio disponível. Assim, não tendo o apoio de insumo auditivo que favorece seu estilo cognitivo, é possível prever que os alunos que se enquadram nesta categoria não tenham a motivação necessária para concluir o curso. Das três modalidades de percepção enfocadas, a visual parece ser a que mais favorece o sucesso dos aprendizes em cursos *online* voltados para o desenvolvimento da leitura em língua estrangeira.

Resumindo, as previsões feitas acima partem de três pressupostos centrais. Primeiro, a aprendizagem auto-monitorada é uma situação naturalmente estressante para o aluno, já que ele não conta com o apoio de interações adicionais que o auxiliem a minimizar a distância transacional que existe entre seu conhecimento prévio e aquele veiculado ou demandado pelo material a que é exposto (MOORE, 1993). Segundo, esse estresse pode ser agravado na situação de estudo independente de leitura em língua estrangeira, se o nível inicial de conhecimento de língua do aluno não for o previsto pelo material, já que esse fator aumentaria, naturalmente, a distância transacional existente na interação pedagógica. Finalmente, as dificuldades inerentes à situação de aprendizagem auto-monitorada podem ser ampliadas se a metodologia e o tipo de material previsto não favorecer o estilo de aprendizagem do aluno. Esse pressuposto nos permite prever que alunos cujas modalidades preferenciais de percepção são auditiva e sinestésica apresentem um índice de abandono do curso superior àqueles que tendem a ser mais produtivos com insumos de natureza visual.

Considerando essas previsões, o estudo empírico que segue busca investigar a interferência do estilo cognitivo, mais precisamente dos estilos de percepção, e o nível inicial de domínio da língua alvo no índice de permanência ou desistência de alunos graduandos no curso *Read in Web*.

### **3. Desempenho de alunos graduandos no estudo independente do material *Read in Web***

#### **3.1 Seleção e caracterização dos alunos participantes na pesquisa**

No presente estudo estamos considerando os resultados obtidos com 70 alunos inscritos em diversos cursos de graduação da Unicamp. Esses alunos foram informados sobre a possibilidade de matricular-se no curso *Read in Web* via e-mail, enviado pela Diretoria Acadêmica da universidade, e a inscrição foi feita *online* na página do projeto. Inicialmente, foram abertas 100 vagas, que foram todas preenchidas. Os alunos foram informados da necessidade de comparecer a um único encontro presencial, que ocorre antes do início das atividades *online*<sup>2</sup>. Como 30 alunos não compareceram a este encontro obrigatório, houve

uma redução no número total dos participantes. Além das orientações pedagógicas, que normalmente ocorrem nos encontros presenciais, essa ocasião foi também utilizada para a coleta de dados visando à classificação dos alunos de acordo com o sua modalidade preferencial de percepção. Um teste de leitura foi também aplicado para avaliar o nível de proficiência na língua alvo, como descreveremos a seguir.

### **3.2 Instrumentos adotados para classificar os alunos considerando diferenças no estilo cognitivo e nível de proficiência na língua alvo**

A classificação dos alunos participantes em três grupos – auditivos, sinestésicos e visuais – levou em consideração as respostas dadas a uma versão reduzida do questionário desenvolvido por COHEN, OXFORD e CHI (2001): *Learning Style Survey*. Esse questionário é composto por um conjunto de afirmações e uma escala avaliativa de 5 itens que obedece a seguinte ordem de gradação: (1) quase nunca, (2) raramente; (3) algumas vezes; (4) com uma maior frequência e (5) quase sempre. Como o questionário elaborado pelos autores é mais amplo, optamos por produzir uma versão reduzida do questionário selecionando apenas as 33 afirmações que estão relacionadas aos três estilos preferenciais de percepção: auditivo, sinestésico e visual. Visando minimizar possíveis problemas de compreensão, as afirmativas do questionário foram todas traduzidas para o português.

O nível de desempenho na língua alvo foi avaliado através de uma prova de leitura elaborada pela equipe pedagógica do projeto. Esta prova de proficiência constou de um texto em inglês, com perguntas de compreensão elaboradas em português. O teste de proficiência inicial foi avaliado da seguinte forma: os alunos que obtivessem menos de 50% de acertos seriam considerados abaixo da média e os demais estariam na média ou acima dela, dependendo de sua pontuação.

### **3.3 Procedimentos de coleta**

Durante o encontro presencial, os alunos foram informados que o estudo visava avaliar a possibilidade do curso vir a ser, no futuro, oferecido para a graduação da Unicamp como uma disciplina eletiva ou extra-curricular. Foi também colocado para os alunos que estávamos conduzindo uma pesquisa sobre estilo de aprendizagem, visando obter parâmetros para avaliar possíveis ajustes no material existente ou encontrar formas de melhor orientar o aluno graduando para uso do material.

Após as informações gerais sobre a pesquisa, os alunos receberam as orientações específicas sobre a natureza e procedimentos de uso do material *Read in Web*. Concluída essa etapa, os alunos preencheram os questionários e na seqüência leram o texto em inglês e responderam as perguntas formuladas. Não foi estipulado um prazo mínimo ou máximo para execução de ambas as atividades e os alunos foram informados que quaisquer dúvidas, mesmo sobre a interpretação das afirmações do questionário, poderiam ser esclarecidas com as monitoras que aplicaram o teste.



### 3.4 Descrição e análise dos resultados

Em relação à proficiência inicial na língua alvo, embora os alunos que participaram do estudo tenham se matriculado no curso sem terem antes sido avaliados em relação ao seu conhecimento prévio da língua inglesa, o teste a que foram submetidos na aula presencial indicou que a grande maioria enquadrava-se no nível intermediário esperado. Como indica na tabela 1 que segue, dos 70 alunos que iniciaram o curso, 60 tiveram um resultado igual ou superior a 50% dos pontos totais do teste de proficiência e apenas 10 estavam abaixo da média esperada.

Resultado no teste de proficiência	Nº inicial	Concluíram o curso	Desistiram do curso
Proficiência esperada	60	37	23
Abaixo da proficiência esperada	10	04	06

**Tabela 1:** Resultado no teste de proficiência

Dos 10 alunos que não tinham o nível de proficiência em leitura em língua inglesa originalmente previsto, quatro concluíram todas as atividades do curso. Esse resultado indica que, ao contrário do que havia sido previsto pela equipe pedagógica, alguns desses alunos conseguiram superar com sucesso a distância transacional colocada pelo material, mesmo sem ter o apoio do professor e de outros alunos. Esse resultado motivou uma análise mais detalhada sobre o impacto do nível inicial de conhecimento na língua alvo e o índice de evasão do curso. Nesse sentido, os 60 alunos considerados proficientes foram divididos em dois grupos considerando a nota obtida no teste de proficiência: o grupo A foi composto pelos alunos que obtiveram nota igual ou superior a 75% dos pontos totais do teste e o grupo B pelos alunos que obtiveram nota entre 50% e 75% dos pontos. O resultado dessa sub-divisão está descrito na tabela 2 que segue:

Desempenho no teste inicial	Nº inicial	Concluíram o curso	Desistiram do curso
Grupo A (75% ou mais)	32	20	12 (52,17%)
Grupo B (de 50% a 75%)	28	17	11 (47,83%)

**Tabela 2:** Divisão do grupo dos alunos proficientes de acordo com o resultado do teste inicial de inglês e índice de permanência e desistência no curso.

Comparando-se a proximidade existente entre os resultados obtidos pelos subgrupos A e B, é possível notar que a diferença no nível de domínio da língua alvo, para esses alunos, também revelou-se um fator não determinante no índice de permanência ou evasão.

A análise feita sobre os estilos de recepção permitiu dividir o grupo de alunos em seis

grupos distintos: alunos que indicam adotar um dos três estilos – visual, sinestésico ou auditivo – de forma extrema, dois grupos que adotam preferencialmente dois estilos de percepção, sendo um deles mais saliente – visual-sinestésico e visual-auditivo – e, finalmente, um pequeno grupo que indicou adotar os três estilos de forma harmônica.

Os estudantes foram classificados de acordo com a pontuação obtida na versão adaptada do teste desenvolvido por COHEN, OXFORD e CHI (2001). No caso dos estilos híbridos (visual-sinestésico e visual-auditivo), o aluno obteve nota idêntica ou quase idêntica (variação de 0 a dois pontos) em dois estilos. Os valores harmônicos indicam que a pontuação obtida nos três estilos de percepção foram iguais ou com variação inferior a dois pontos. A tabela 3 que segue apresenta a distribuição dos alunos de acordo com o estilo de percepção preferencial.

Estilo	Nº.
Visual	44
Sinestésico	05
Auditivo	03
Visual-Sinestésico	13
Visual-Auditivo	02
Valores harmônicos	03
TOTAL	70

**Tabela 3:** Distribuição dos alunos considerando sua modalidade preferencial de recepção.

A classificação dos estilos de percepção da população alvo confirmou os resultados obtidos por MYHRE, (2004) e ALLEN & MOURTOUS (2000), pelo menos no que tange à predominância do estilo visual. A grande maioria dos alunos (44 de 70) indicaram adotar como preferencial a percepção visual. Os estilos híbridos também incluem a tendência visual: 13 visual-sinestésico e dois visual-auditivo. Esse resultado talvez se explique pelo fato dos alunos testados serem universitários e o estudo nesse nível demandar um volume grande de leitura (percepção visual). Outra explicação alternativa é que esse resultado reflete uma tendência mais ampla da sociedade atual, fortemente influenciada pela mídia e, mais recentemente, pela internet, ambas favorecendo o que KRESS e VAN LEEUWEN (1996 e 2001) descreveram como o processo de “visualização” da comunicação. De fato, grande parte da cultura atual, pelo menos nos grandes centros urbano, se constrói a partir de insumos visuais.

Em relação às expectativas iniciais do presente estudo, a previsão feita pelos pesquisadores era de que alunos com estilo sinestésico e auditivo apresentariam um maior índice de abandono do curso, caso não tivessem algum tipo de orientação ou trabalho paralelo. Essa expectativa só se confirmou, de fato, no caso dos alunos com estilo auditivo extremo, conforme indica a tabela abaixo:

Modalidade de Percepção	Número de alunos no início do curso	Número de alunos que concluíram o curso
Visual	44	27
Sinestésico	05	04
Auditivo	03	-
Visual-Sinestésico	13	07
Visual-Auditivo	02	01
Valores harmônicos	03	01
TOTAL	70	40

**Tabela 4:** Índice de conclusão do curso considerando as diferentes modalidades preferenciais de recepção

Como mostram os dados desta tabela, todos os três alunos com estilo auditivo extremo abandonaram o curso. Dada a descrição desse estilo específico - pessoas que aprendem melhor discutindo idéias, repetindo instruções, seja em voz alta ou mentalmente - era de se esperar esse resultado: o material *Read in Web* não oferece a esses alunos os insumos orais que lhes facilitaria a aprendizagem e a falta de familiaridade com a língua alvo pode dificultar a construção de uma imagem sonora do texto lido (uma estratégia que eles recorrem durante o processo de estudo). Como os três alunos classificados dentro do grupo de estilo auditivo extremo tiveram nota abaixo da média no teste de proficiência inicial, é possível que o nível de domínio da língua alvo tenha sido um fator que favoreceu a evasão. Outra possibilidade de explicação para esse resultado, seria que esses estudantes têm maior dificuldade de seguir cursos em língua estrangeira, restritos ao desenvolvimento da habilidade de leitura, como foi conjecturado antes do início da coleta de dados. Como o número de leitores considerado é muito pequeno, seria interessante analisar, em pesquisas futuras, se esse resultado de fato se mantém e qual das explicações tem maior respaldo empírico.

Em relação aos alunos com estilo de percepção sinestésico, a expectativa inicial da pesquisa era que, como eles precisam de um dinamismo maior para envolverem-se no processo de aprendizagem, eles tenderiam a considerar a situação de estudo independente monótona e, portanto, acabariam abandonando o curso. Os resultados obtidos foram em uma direção oposta à nossa expectativa. Dos cinco alunos inscritos, só um não concluiu o curso<sup>3</sup>. Esse resultado nos levou a conjecturar que o estudo independente mediado por computador, na medida em que exige que o aluno faça escolhas de caminhos acionando diferentes links oferecidos, coloca esses alunos em uma posição ativa que favorece sua permanência no curso. Esse resultado parece indicar que algumas previsões feitas sobre a atividade do leitor no



---

contexto de interação com hipertexto é superior àquela exigida na leitura de materiais impresso (LANDOW, 1997; LEMKE, 2002 E BRAGA, 2004A).

### **Considerações finais**

O presente estudo foi elaborado como parte das pesquisas que visam avaliar a possibilidade de ampliar a oferta do curso digital *Read in Web* para os alunos graduandos da Unicamp. O resultado final obtido neste estudo exploratório indicou que 58,57 % dos alunos inscritos concluíram o curso. O resultado desse grupo foi superior ao índice obtido com os alunos pós-graduandos (público originalmente previsto). Tal resultado pode ser considerado bastante positivo dada a natureza do curso em questão<sup>4</sup>. Como o material testado já contemplou em sua elaboração tarefas e orientações para alunos que adotam, de forma não flexível, estratégias descendentes ou ascendentes durante a leitura (estilo holístico e serialista), buscamos averiguar, na presente investigação, se o material, construído para leitura, seria adequado também para alunos cujos estilos de percepção fossem sinestésico ou aditivo. Os resultados obtidos neste estudo preliminar indicam que os alunos sinestésicos extremos, quando possuem o nível de proficiência intermediário previsto para o curso, tiveram um desempenho proporcionalmente superior aos alunos com estilo visual. Isso pode ser um indício de que o contexto hipermídia, ao oferecer “caminhos” e escolhas, propicia a esses alunos um contexto de estudo mais ativo, que os motiva a permanecer no curso. Em contraste, todos os alunos com estilo auditivo desistiram do curso. Talvez o resultado dos estudantes auditivos tenha sido influenciado pelas dificuldades iniciais na língua alvo (os três alunos estavam abaixo do nível esperado). Outra possibilidade seria que, dada a forma como esses alunos estudam, independentemente do nível inicial de domínio na língua alvo, eles precisem de materiais que ofereçam o apoio de mais insumos auditivos. No entanto, como a amostragem considerada foi pequena, mais estudos são necessários para aprofundar essas e as demais questões apontadas nesta pesquisa. Entendemos que o crescimento significativo de iniciativas pedagógicas que exploram recursos hipermídia justifica a preocupação com o efeito dos estilos de aprendizagem nesse ambiente. Tal compreensão pode vir a oferecer melhores parâmetros para a construção de sistemas hipermídia que atendam às diferenças individuais dos alunos e ofereçam o apoio necessário para um resultado qualitativamente superior de aprendizagem.

**ABSTRACT:** The article focus on the effect of learning styles (KEEFE, 1979; 1987) on the undergraduate students' motivation to conclude the activities of a self-access material (BRAGA, 2004B; SOUZA, 2004) designed for teaching reading academic texts in English as a foreign language. The empirical study conducted took into consideration three perceptual styles (MESSICK, 1976) – visual, auditory and kinesthetic – and level of language proficiency.

**Keywords:** teaching reading in foreign language; cognitive styles; self-access material; autonomous learning.

### **Notas**



- <sup>1</sup> Alguns exercícios incluídos no material e desenvolvidas por Souza (2004) oferecem também dispositivo em áudio, mas esses exercícios são em número reduzido.
- <sup>2</sup> Todos os alunos interessados no curso *Read in Web* necessitam participar de uma aula presencial, oferecida por um dos membros da equipe pedagógica do projeto. Nessa aula, o aluno tem acesso às noções pedagógicas que orientaram a construção do material e também às noções gerais sobre o gerenciamento do curso: o aluno tem acesso a duas aulas semanais (disponibilizadas de forma automática) e caso haja atraso de 5 aulas a senha de acesso do aluno é desativada automaticamente - sua reativação dependerá de uma avaliação feita pela equipe pedagógica da justificativa apresentada pelo aluno. Esse controle é viabilizado pelo registro automático do acesso às páginas do material. Atualmente, o curso conta com seis módulos e um total de 25 “aulas” e pode ser concluído durante o período de 3 meses.
- <sup>3</sup> O único aprendiz sinestésico desistente não tinha o nível intermediário esperado.
- <sup>4</sup> Cursos EAD para graduação tendem a ter um índice de evasão bastante grande. Segundo BATISTA (2002) considerando os resultados internacionais, os melhores são os obtidos pela Open University (12% dos alunos concluem o curso), pela Centre Nacional d'Enseignement à Distance, da França (15%) e da China TV University System, da China, com cerca de 19% de alunos concluintes. Embora esses dados estejam considerando cursos, e não disciplinas isoladas, como seria o caso do *Read in Web*, eles são indicativos de que uma grande parte dos alunos graduandos ainda tem dificuldade de engajar-se em atividades pedagógicas a distância. Esse problema tende a ser agravado no caso da aprendizagem auto-monitorada no presente estudo.

## Referências

- ALLEN, E; MOURTOS, N. Using learning styles preferences data to inform classroom teaching and assessment activities. *Frontiers in Educational Conference*, 2000.
- BATISTA, W.B. Educação à distância e o refinamento da exclusão social. *Conecta - Revista on-line de educação a distância*. n° 4. Fevereiro, 2002. Disponível no endereço [http://www.revistaconecta.com/cpnecta/wagner\\_refinamento.html](http://www.revistaconecta.com/cpnecta/wagner_refinamento.html).
- BIALYSTOCK, E e RYAN E. A metacognitive framework for the development of first and second language skills. In B.L. Forrest-Pressley, G.E. MacKinnon e T.G. Waller (eds.), *Metacognition, cognition and human performance*. New York: Academic Press, 1985.
- BRAGA, D.B. *Critical Reading: a socio-cognitive approach to selective focus in Reading*. Institute of Education, University of London e IEL – UNICAMP. Tese de Doutorado, 1990. Inédita.
- \_\_\_\_\_. Ensino de língua via leitura: uma reflexão sobre a elaboração de material didático para auto-instrução. *Trabalhos Em Lingüística Aplicada*, Campinas, v. 30. 1997, p. 5-16.
- \_\_\_\_\_. Linguagem Pedagógica e Materiais para Aprendizagem Independente de Leitura na WEB. In: Heloisa Caollins; Anise Ferreira. (org.). *Relatos de experiência de ensino e aprendizagem de línguas na internet*. Campinas: Mercado de Letras, v. 1. 2004a, p. 157-184.
- \_\_\_\_\_. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In: Luiz Antônio Marcuschi; Antônio Carlos Xavier. (Org.). *Hipertexto e Gêneros e Digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, v. 1. 2004b, p. 144-162.
- BRAGA, D. B.; BUSNARDO, J. Digital Literacy for Autonomous Learning: Designer Problems and Learner Choices. In Snyder, I. & Beaves, C. *Doing Literacy Online: teaching learning and playing in an electrocnic world*. New Jersey: Hampton Press, 2004.



\_\_\_\_\_. Metacognition and foreign language reading: Fostering awareness of linguistic form and cognitive process in the teaching of language through text. *Lenguas Modernas*, Santiago- Chile, v. 20. 1993, p. 129-150.

BRUNER, J.S.; OLIVER, R.R.; GREENFIELD, P.M. *Studies in Cognitive Growth*. NY.: Wiley, 1996.

CARRELL, P. (1989). Metacognitive awareness and second language reading. *Modern Language Journal*. 73 (2), pp. 121 – 134.

CARRELL, P. Second Language reading: Reading ability or language proficiency? *Applied Linguistics* 12 (2). 1991, pp. 159 – 179.

CHEN, S.Y.; MACREDIE, R.D. Cognitive styles and Hypermedia Navigation: development of a learning model. *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 53 (1): 2002, pp.3-15.

COHEN, A.D., OXFORD, R. L. and CHI, J. C. *Learning Style Survey: Assessing Your Own Learning Styles*, 2001. Disponível no endereço [www.carla.umn.edu/about/profiles/CohenPapers/LearningStylesSurvey.pdf](http://www.carla.umn.edu/about/profiles/CohenPapers/LearningStylesSurvey.pdf)

DOYLE, W; RUTHERFORD, B. Classroom Research on Matching Learning and Teaching Styles. *Theory into Practice*. v. 23, n° 1, 1984, pp. 20-25.

DUNN, R.; & DUNN, K. Identifying individual learning styles. In *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*. Reston, Virginia: National Association of Secondary School Principals, 1979, pp. 39-54.

\_\_\_\_\_. *Teaching secondary students through their individual learning styles: practical approaches for grades 7-12*. Boston: Allyn & Bacon, 1993.

ESKEY, D.E. Holding in the bottom: An interactive approach to the language problems of second language readers. In P. Carrell, J. Devine, e D. Eskey (Eds.), *Interactive approaches to second language reading*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

GARRISSON, D. R. Quality and access in distance education: theoretical considerations In: Kegan, D. (ed.) *Theoretical Principles in Distance Education*. London, New York: Routledge, 1993.

GREMMO, M.J.; RILEY, P. Autonomy, self-direction and self access in language teaching and learning: the history of an idea" *System*, vol. 23. 1995, pp. 151-164.

GOODMAN, K.S. Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*. 4. 1967, pp. 126-135.

JONASSEN, D.H.; GRABOWSKI, B. *Individual differences and instruction*. New York: Allen & Bacon, 1993.

KEEFE, J.W. Learning Styles – an overview. In *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*. Virginia: National Association of Secondary School Principals, 1979.

KEEFE, J.W. *Learning Styles – theory and practice*. Virginia: National Association of Secondary School Principals, 1987.

KEMBER, D. The teacher is more important than the medium: Pre-packaged instructional materials are not axiomatic with surface learning. *Distance Education*, vol. 16., 1994, pp. 153-159.

KRESS, G & VAN LEEUWEN, T. *Reading Images: the grammar of visual design*. London: Routledge, 1996.

\_\_\_\_\_. *Multimodal Discourse*. New York: Arnold, 2001.



- 
- LANDOW, G. *Hypertext 2.0: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1997.
- LAURILLARD, D. Learning from Problem Solving. In: Marton, F., D. Hounsell e N Entwistle (Eds.) *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press, 1984.
- LEMKE, J.L. Travels in hypermodality. *Visual communication* 1 (3). 2002, pp. 299-325
- MESSICK, S. et al. *Individuality in learning*. San Francisco: Jossey-Bass, 1976.
- MYHRE, C. *Sensory Learning Styles*. 2004 [online]. Disponível no endereço: <<http://www.lib.ndsu.nodak.edu>>
- MOORE, M.G. Theory of transactional distance. In: Kegan, D. (Ed.) *Theoretical Principles in Distance Education*. London, New York: Routledge, 1993.
- MORGAN, H. *Cognitive styles and classroom learning*. Westport, CT: Praeger Publisher, 1997.
- SCHMECK, R. Individual differences and learning strategies. In: C. Weinstein; E. Goetz; P. Alexandre (Eds). *Learning and Study Strategies*. NY.: Academic Press, 1988, pp. 171-191.
- SOUZA, P. N. *O Uso da Hiperídia para o Ensino e a Aquisição Lexical no Contexto da Leitura em Língua Estrangeira*. Campinas. IEL/UNICAMP, 2004. Tese de doutorado, inédita.
- WENDEN, A.L. Learner training in context: a knowledge-based approach. *System*. vol. 23. 1995, pp. 183-194
- WITKIN, H.A.; MOORE, C.A.; GOODENOUGH, D.R. & COX, P.W. Field-dependent and field independent cognitive styles and their educational implications. *Review of Educational Research*, 47. 1977, pp. 1-64.