# A INTELIGÊNCIA EM EVIDÊNCIA NO ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

Marcia Helena Boëchat Fernandes Departamento de Letras UFPR, Curitiba - PR

> Édina Aparecida Cabral Bührer Departamento de Letras UNICENTRO, Irati - PR

Resumo: Os estudos sobre a inteligência, na perspectiva desenvolvimental, traz nova compreensão sobre os mecanismos mentais que envolvem a aprendizagem, em especial as línguas estrangeiras (LE). Pensar a inteligência, como um potencial mensurável e inato, é negar a influência que o meio cultural e familiar exerce no indivíduo ao longo de sua vida. Pesquisas revelam que, independentemente da pontuação obtida num teste de quociente de inteligência (QI), os indivíduos podem obter sucesso na aprendizagem de uma língua revelando que não é a quantidade de inteligência de um indivíduo que o faz desempenhar com sucesso determinada atividade, mas os mecanismos mentais que envolvem o processamento de informações. Dessa forma, pensar a inteligência, como desenvolvimental e múltipla em cada indivíduo, pode trazer para o professor subsídios para uma maior reflexão sobre a condução da sala de aula, por meio da observação das potencialidades de cada aprendiz, na renovação de sua forma de ensinar.

**Palavras-chave:** desenvolvimento da inteligência; quociente de inteligência; inteligências múltiplas; ensino-aprendizagem de língua estrangeira

**Abstract:** Studies on intelligence from the developmental perspective have shed new light on the understanding of the mental mechanisms that involve learning, in special, to the foreign languages (FLs). To view intelligence as an innate and measurable potential is to deny the influence that the cultural and family environment exert on the individual throughout his life. Research has

| ANALECTA Guarapuava, Paraná v. 6 nº 2 p. 21-31 jul/dez. 2005 | ANALECTA | Guarapuava, Paraná | v. 6 | $n^{\underline{o}} 2$ | p. 21-31 | jul/dez. 2005 |
|--|----------|--------------------|------|-----------------------|----------|---------------|
|--|----------|--------------------|------|-----------------------|----------|---------------|

revealed that independently from the score obtained in an intelligence quotient test (IQ), the individuals can obtain success in learning a language, revealing that it is not the quantity of intelligence of an individual that makes him perform successfully a specific activity, but the mental mechanisms that involve the processing of information. Therefore, considering intelligence as developmental and multiple in each individual can bring to the teacher contributions to the process of reflection about classroom management by means of observing the potentialities of each learner for the reshaping of his way of teaching.

**Key-words:** development of intelligence; quotient of intelligence; multiple intelligences; teaching and learning of foreign language

## Introdução

A investigação dos processos cognitivos, afetivos e sociais na aprendizagem de línguas estrangeiras, ou em qualquer outra área de estudo, conduz pesquisadores da psicologia cognitiva ao questionamento sobre a validade de testes que alegam medir a inteligência, especificamente o do Quociente de Inteligência, popularmente conhecido por QI. Nestes, os princípios e teorias das mudanças cognitivas não são reconhecidos, pois existe uma tendência em ignorar diferenças individuais e focalizar dados de grupos de indivíduos que completam tarefas. As hipóteses são derivadas de produtos e não de processos.

As variáveis cognitivas, afetivas e sociais que influenciam o aprender tornam difícil o desenvolvimento de um instrumento padrão avaliativo confiável e válido. As variáveis cognitivas são em parte governadas pela inteligência, a memória e a capacidade de raciocinar, analisar, reconhecer, conceituar, organizar avaliar, armazenar e recuperar informações. As variáveis afetivas que dizem respeito às atitudes (confiança), emoções (auto-estima, inibição, ansiedade) motivação, personalidade e idade, incluem também as crenças dos alunos sobre a aprendizagem as quais podem interferir bloqueando o progresso do desenvolvimento da inteligência. As variáveis sociais, tais como nível socioeconômico, sexo e diversidade cultural, deveriam ser igualmente consideradas para poder triangular dados pertinentes na determinação dos supostos graus de inteligência.

A inteligência tem sido, por muito tempo, enfocada a partir da tecnologia de testes mentais e de seu conjunto de métodos estatísticos (psicometria). As primeiras formas de medição foram elaboradas por Alfred Binet e Simon Théodore, na França entre 1904 e 1911. Estes dois pesquisadores as organizaram com a finalidade inicial de identificar quais crianças teriam sucesso na escola e quais fracassariam. O entusiasmo que surgiu a partir dos resultados deste tipo de testagem fez com que seu uso extrapolasse os limites escolares e regionais, tornando-se uma forma cientificamente aceita como um meio de mensurar o grau de inteligência dos indivíduos. (GARDNER, 1998, p. 32).

Esta potencialidade individual tem sido estudada, na aquisição de línguas estrangeiras, a partir de pesquisas realizadas numa importante área de trabalho conhecida como o estudo das diferenças individuais, cujo termo refere-se às diferenças apresentadas pelos aprendizes na forma como adquirem uma segunda língua, na rapidez e no sucesso obtido por eles. (REID, 1998; ELLIS, 1994).

As pesquisas sobre as diferenças individuais tratam, entre outros tópicos, das diferentes estratégias de aprendizagem empregadas pelos estudantes e dos fatores gerais. A idade, aptidão, motivação e, acrescente-se, a inteligência, classificam-se como fatores gerais e são diferenciados conforme a possibilidade que se tem de modificá-los. A idade, por exemplo, é definida como um fator geral estável, pois não pode ser modificada, alterada e tampouco influenciada por fatores externos ou internos. Os fatores gerais variam, também, de acordo com a extensão do domínio que as pessoas têm sobre eles, ou seja, os indivíduos não têm controle sobre a idade, mas podem mudar seu estilo de aprendizagem (ELLIS, 1994) deixando de ser *field-dependent*, ou seja, ser dependente de um contexto e passar a ser *field-independent*, independente do contexto ou vice-versa. (BROWN, 1994). Ou, ainda, ter tolerância ou não à ambigüidade, adotar um estilo sistemático (refletivo) ou intuitivo (impulsivo) para dar uma resposta, resolver um problema ou tarefa. (EWING, 1974).

A inteligência tem sido pesquisada como uma capacidade individual estável e não passível de modificações. A inalterabilidade e imutabilidade da inteligência são defendidas por Burt e Jensen (FONSECA, 1998), entre outros, por acreditarem na idéia de que esta capacidade é essencialmente hereditária, portanto, não modificável seja por meio da educação ou outras formas de intervenção. Por outro lado, passa a ser discutida, por pesquisadores cognitivos atuais, como uma capacidade mutável e desenvolvimental. Gardner (1994), Feuerstein (1975) e Sternberg (2000), apresentam uma visão de inteligência que, além de valorizar os estudos advindos da psicométrica, não ignora a influência que o meio circundante exerce nesta capacidade que, além de sua carga genética, está sujeita às modificações causadas por influências externas. Uma discussão mais detalhada dos aspectos biológicos e sociais quanto à capacidade da inteligência nos levaria além dos propósitos deste artigo. O ponto principal dessa questão, ao levantar tais diferenças de opiniões, é o de reforçar a idéia de que as diferentes formas de ensinar uma segunda língua podem contribuir muito para desenvolver os potenciais e/ou inteligências dos aprendizes, principalmente, se os processos de ensino refletirem os processos de aprendizagem das línguas estrangeiras.

#### A inteligência e a aprendizagem de línguas estrangeiras

A inteligência, na aprendizagem de línguas estrangeiras, tem sido amplamente discutida na perspectiva de sua imutabilidade e mensurabilidade, porém, a partir de estudos realizados, é possível analisar aspectos importantes que transitam entre o nível de inteligência dos indivíduos e as formas de aprender uma língua estrangeira (LE). Pesquisas revelam

que esta capacidade apresenta diferenças na aprendizagem entre indivíduos com altos e baixos níveis de inteligência. Os estudantes com altos níveis podem ser beneficiados por uma abordagem de ensino estruturada e sistemática, enquanto os que apresentam níveis baixos beneficiam-se de abordagens de ensino mais abertas, dinâmicas e menos metódicas. (REID, 1998). A inteligência medida pode, ainda, estar mais relacionada ao desempenho individual nas habilidades como leitura, gramática e vocabulário e menos conectada à habilidade de produção oral. (LIGHTBOWN e SPADA, 2003).

Diante destas observações, infere-se que o nível de inteligência dos indivíduos pode estar mais relacionado a um tipo de mecanismo mental que é favorecido pelo uso de uma abordagem de ensino de línguas estrangeiras mais estrutural e sistemática e, outra ao contrário, mais abstrata e holística. Este tipo de análise nos remete ao estudo da especialização hemisférica, na qual se supõe que o hemisfério esquerdo é responsável por um pensamento analítico e seqüencial e o hemisfério direito por um pensamento mais sintético. (KINSELLA e SHERAK, 1998). Enquanto o primeiro processa as informações linearmente e seqüencialmente, o segundo parece organizá-las num processo espacial e visual. O primeiro pode ser pensado como um computador e o segundo como um caleidoscópio. (WILLIAMS, 1986). Parece, portanto, haver uma relação maior entre mecanismos mentais e formas individuais de aprendizagem do que aprendizagem e níveis de inteligência.

# A inteligência e o ensino de línguas estrangeiras

Sabe-se que os hemisférios cerebrais trabalham juntos para análise e síntese das informações, mas supõe-se que pode haver alguma predominância de um sobre o outro. Desse modo, os indivíduos com a predominância cerebral esquerda poderão beneficiar-se de uma abordagem de ensino que promova a linearidade, a racionalidade e a objetividade enquanto aqueles com predominância hemisférica direita estarão mais receptivos a uma abordagem de ensino que estimule uma aprendizagem experimental, atividades variadas e conectadas contextualmente. (KINSELLA e SHERAK, 1998).

A relação entre os hemisférios cerebrais, a inteligência desenvolvimental e a aprendizagem de línguas estrangeiras pode ser estabelecida à medida que se coletem informações quanto à aplicação em sala de aula de estratégias que explorem as diferentes especialidades de cada hemisfério, bem como se observe de que forma o uso de diferentes práticas desenvolve e melhora o desempenho dos aprendizes na aquisição de uma LE. (WILLIAMS, 1980). Segundo Stevick (apud BROWN, 1994, p. 109), os aprendizes cujo hemisfério dominante é o esquerdo parecem compreender melhor a língua estrangeira quando lidam com palavras separadas, deduzem as especificidades da linguagem e trabalham com a abstração; por outro lado, aqueles aprendizes que apresentam predominância cerebral direita parecem responder melhor às tarefas propostas, quando lidam com o todo, com a arte, imagens e metáforas.

Supõe-se que, ao utilizar métodos de ensino de línguas que apelem demais para o uso do hemisfério esquerdo, por meio de uma aprendizagem que explora a linguagem de forma seqüencial e analítica, o professor desfavorece aqueles aprendizes que utilizam mais as imagens ou uma aprendizagem holística, integrativa e emocional.

Neste contexto, a questão central não parece tratar-se da pequena ou da grande quantidade de inteligência de um indivíduo, mas da forma como estes processam, retêm e utilizam as informações essenciais para a aprendizagem de LE ou para a criação de produtos e resolução de problemas culturalmente importantes. Não se pode afirmar que um indivíduo, beneficiado pela contextualização de um tema curricular qualquer para compreensão de determinado conteúdo, seja considerado menos inteligente do que aquele que independe do contexto ou da experimentação. Tal informação é relevante apenas para informar que ambos respondem de forma diferente à aprendizagem. O objetivo do professor como facilitador da aprendizagem deveria ser, portanto, o de criar meios para que o ensino aproxime-se da forma de aprender do estudante. Assim, cada aluno conseguiria descobrir o aspecto que mais lhe favorece e por sua vez, o reflexo do ensino terá correspondido ao potencial de inteligência almejado por cada um dos envolvidos na aprendizagem.

## A inteligência em evidência

Há muito tempo, pesquisadores voltados para a questão cognitiva sobre o que vem a ser a inteligência, têm tentado decifrar seu significado sem, contudo, chegar a um consenso. Em 1921, questionou-se um grupo de 14 psicólogos sobre a definição desta capacidade. Para eles, a inteligência envolvia a aprendizagem a partir da experiência e da adaptação ao ambiente. Anos mais tarde, em 1986, fez-se a mesma pergunta para um grupo de 21 psicólogos cognitivos que, além de enfatizar os itens mencionados anteriormente, salientaram o valor da metacognição. Atualmente, quando se refere a esta capacidade, destaca-se, também, a questão cultural, pois o que pode significar uma atitude inteligente numa cultura pode não ter o mesmo significado em outra. (STERNBERG, 2000, p. 400).

Além das investigações sobre a especialização hemisférica ou as diferenças individuais, as pesquisas sobre aptidão contribuem para a idéia de que, seja o que for a inteligência, esta capacidade vai além dos testes de QI.

Segundo Pimsleur (1966), por meio de estudos sobre os testes de aptidão, percebe-se que há uma inteligência verbal lingüística responsável pela familiaridade com as palavras, a qual explicaria as diferenças entre a aprendizagem envolvendo o uso de regras, a análise da língua, e a habilidade oral. Neufeld (1978), também, aponta a existência de uma inteligência individual que determina os níveis e a extensão de domínio das habilidades básicas da língua. Embora não haja um consenso sobre a existência de uma inteligência verbal lingüística ou individual nos estudos da aptidão, há um indício de que o

tipo de inteligência, que envolve o indivíduo não é único, mas pressupõe a existência de mais de uma inteligência.

Segundo Fernandes-Boëchat (2005b) deve-se dar mais importância à inteligência emocional dos aprendizes de língua estrangeira do que à inteligência na perspectiva psicométrica, haja vista que a inteligência emocional não é levada em consideração quando os aprendizes são submetidos a testes de QI. As variações desta inteligência podem influir nos resultados. Analisando possíveis interferências no processo de aprendizagem, através de testes de fluência em sala de aula, Fernandes-Boechät confirmou a existência de mais uma inteligência que vai além dos testes de QI, a inteligência intuitiva. É importante ressaltar que intuição, sexto sentido e instinto são conceitos diferentes sendo que a intuição é a conclusão que parte da organização das informações captadas pelo inconsciente. Os dados foram coletados por um instrumento elaborado para investigar as falas da mente involuntária, isto é, o que os alunos dizem involuntariamente ou segundo eles, sem querer. Um outro estudo em que a mente involuntária foi avaliada diz respeito à aprendizagem de mais de uma língua estrangeira. (FERNANDES-BOËCHAT, 2000 e 2005a). A capacidade de dominar mais línguas sem que haja interferência de uma língua com a outra é apresentada como um desafio para os hemisférios cerebrais e o desenvolvimento da inteligência.

Embora a discussão sobre inteligência possa ser analisada por diversos ângulos a começar pela idéia de substantivo que a palavra traz, não se trata de ter ou não ter uma quantia x dela, mas de compreender como esta capacidade revela-se em diferentes situações. Em razão das possibilidades de interpretações sobre a inteligência, abre-se espaço para que novas idéias surjam procurando contemplar aspectos relevantes como o ambiente, a cultura e a experiência.

Neste sentido, a teoria das Inteligências Múltiplas (IM), proposta por Gardner (1994), vem contribuir para uma nova compreensão desta capacidade, pois segundo ele, a inteligência é um potencial biopsicológico para solucionar problemas ou criar produtos importantes para a sociedade circundante cujos testes não conseguem captar toda a sua complexidade. Em sua teoria, o ambiente, a cultura e a possibilidade desenvolvimental da inteligência assumem um papel fundamental. Para ele, não existe uma inteligência geral, hereditária e única que responde pelos atos inteligentes dos indivíduos, mas pelo menos nove formas diferentes de sua representação que, apesar de interagirem entre si, apresentam procedimentos e localizações específicas. (GARDNER et alii, 1998; STERNBERG, 2000). Sua afirmação embasa-se num exame criterioso desta capacidade humana nos indivíduos prodígios – aqueles com desenvolvimento extraordinário num determinado talento – (GARDNER, 1993, p. 51), idiotas sábios – indivíduos com problema mental, mas com precocidade em determinada área – (GARDNER, 1993, p. 14), crianças autistas, crianças com dificuldades de aprendizagem e através de informações relevantes a respeito de indivíduos que sofreram lesão cerebral. (ANTUNES, 2001; GARDNER et alii, 1998).

Estes potenciais, representados pelas inteligências verbal-lingüística, lógicamatemática, musical, espacial, corporal cinestésica, interpessoal, intrapessoal, naturalista

e existencialista reiniciam a discussão sobre o impacto desta capacidade no ambiente escolar trazendo novas possibilidades de ensino para todos os estudantes, independente da suposta quantidade de inteligência que cada um possa ter. As localizações destas inteligências no cérebro humano, chamadas por Gardner como ficções úteis (1994, p. 53), servem para compreender as relações entre as pesquisas realizadas com os testes de OI e os estudos sobre os hemisférios cerebrais. Segundo o autor da teoria das IM, a inteligência verbal-lingüística, por exemplo, está localizada no hemisfério esquerdo. A partir destas informações é possível fazer comparações, pois, como vimos anteriormente, os testes de QI apontam os indivíduos com altas pontuações como receptivos a uma instrução sistemática e estrutural quando envolvidos com a leitura, vocabulário e gramática. Se pensarmos que a inteligência verbal-lingüística é processada no hemisfério esquerdo, e que este processa as informações de forma sistemática e estrutural, presume-se que os indivíduos com predominância desta inteligência apresentarão um melhor desempenho em testes de QI enquanto os indivíduos que, hipoteticamente, apresentam as inteligências musical ou espacial, como mais predominante, utilizarão o hemisfério direito como uma espécie de ponte para a aprendizagem, sendo, portanto, menos receptivos a uma instrução sistemática e estrutural. Em vista disso, o impacto da teoria no ensino dá-se pela valorização dos conjuntos individuais de inteligências e pela observação das potencialidades dos estudantes permeados por atividades que promovam, de forma especial, as inteligências de cada um dos envolvidos no processo educacional.

## As inteligências no contexto da sala de aula

Duas questões parecem básicas quando o objetivo é colocar em prática as inteligências no contexto sala de aula. A primeira refere-se aos instrumentos próprios para acessar o conjunto de inteligências dos estudantes e a segunda consiste na preparação das atividades que as acomodem. Um planejamento por meio das Inteligências Múltiplas é bastante flexível e dependerá da forma como o professor pretende observar seus alunos nas suas diferentes inteligências. Segundo Armstrong (2001), Campbell (2000) e Richards e Rodgers (2001), não há um currículo recomendado ou pré-estabelecido a respeito de como proceder neste planejamento. Apesar disso, Mary Ann Christison, professora de Lingüística da Universidade de Utah, USA, afirma que poucas teorias têm sido tão utilizadas nos últimos anos por educadores norte americanos quanto à teoria das IM.

A hipótese de que há uma possibilidade real de desenvolvimento da inteligência, chamou a atenção dos educadores dos Estados Unidos. Na perspectiva psicométrica, não havia qualquer previsão na resolução dos problemas daqueles que não apresentavam um bom desempenho nos testes de inteligência. Sabia-se apenas que os estudantes com baixo nível de inteligência teriam dificuldades escolares e aqueles com altos níveis teriam sucesso. Se houve algum trabalho, para melhorar o desempenho escolar dos indivíduos com baixo nível de inteligência, não foi divulgado na proporção que está sendo a teoria das Inteligências Múltiplas. Esta teoria não descarta as inteligências verbal-lingüística e

lógico-matemática, altamente valorizadas pela corrente psicométrica, mas vem acrescentar outras inteligências que podem contribuir para que as diferenças individuais, nos vários conjuntos de inteligências, tenham também seu espaço na sala de aula. Os indivíduos contemplados com uma combinação específica da inteligência verbal-lingüística e inteligência lógico-matemática, provavelmente, terão sucesso em quase todos os tipos de testes formais, mesmo que não estejam, particularmente, aptos no domínio que está sendo investigado. (GARDNER, 1994).

Para se utilizar da teoria das Inteligências Múltiplas, em sala de aula, Christison (1996), Armstrong (2001) e Campbell et al (2000) sugerem a observação de características importantes de um planejamento voltado às inteligências dos alunos. Dentro destas características, destacam-se a introdução à teoria, a aplicação do inventário (pequena lista de checagem que permite ao professor e ao aluno criar um perfil individual de inteligências e usá-lo como guia para refletir sobre suas maneiras de aprender), a categorização de atividades e a observação sistemática das ações dos estudantes. Segundo Christison, o professor, primeiramente, introduz o conceito de Inteligências Múltiplas através de uma atividade simples que chame a atenção dos estudantes. Armstrong (2001) sugere uma atividade chamada The Human Intelligence Hunter. Nesta atividade, os alunos percorrem a sala de aula solicitando aos colegas que realizem acões como inventar uma história, cantar uma canção entre outras, com o objetivo de reconhecer no colega potenciais que não são revelados em situações comuns à sala e aula. O professor, então, constrói o seu perfil de inteligências por meio de um inventário e, logo depois, sugere aos alunos que construam o seu próprio. Antes de iniciar o processo de aplicação prática na sala de aula pelas atividades, sugere-se que o professor identifique e categorize aquelas atividades frequentemente usadas por ele na sala de aula de Língua Inglesa, pois isso facilitaria a procura por atividades e a classificação das de inteligências envolvidas em cada atividade.

Após a categorização das atividades, o professor pode fazer uma investigação pessoal em sala de aula a partir das atividades selecionadas, ou seja, examiná-las pela aplicação prática, empregando-as, observando as inteligências contempladas em cada uma delas e, finalmente, desenvolvendo diferentes formas de avaliação que estejam relacionadas às inteligências dos alunos. Da aplicação do inventário, pode-se observar, por exemplo, que um estudante apresente, em seu conjunto de inteligências, uma predominância da inteligência verbal-lingüística supõe-se, a partir das discussões anteriores, que este estudante poderá beneficiar-se de atividades que envolvam leitura, fala e escrita de textos intermediadas por uma abordagem mais seqüencial, analítica, planejada e estruturada enquanto um indivíduo com predominância da inteligência visual espacial, responderá melhor à aprendizagem através da manipulação de objetos e imagens num ambiente mais espontâneo e flexível. Na tentativa de criar um ambiente, que favorecesse a aprendizagem de línguas estrangeiras, e considerasse as inteligências, hipoteticamente, mais predominantes dos estudantes, Bührer (2005) aplicou a teoria das IM com estudantes universitários em nível intermediário de proficiência de língua inglesa. Para isso, criou um ambiente com atividades variadas, enfocando as relações interpessoais, músicas e imagens dentro de um contexto temático. Cada uma das atividades tinha como objetivo o reconhecimento e o desenvolvimento de duas ou mais inteligências. Como resultado deste procedimento, observou-se que os estudantes responderam às atividades e ao planejamento enfatizando a importância do enfoque das IM na sala de aula. Segundo eles, o tipo de planejamento praticado trouxe motivação, propiciou a valorização das potencialidades individuais, quebrou a rotina da sala e aula e contribuiu para a ausência de constrangimento na aprendizagem.

O uso desta alternativa de ensino, segundo as opiniões dos estudantes pesquisados, pode agir favoravelmente na aprendizagem através de vias como a motivação, o estímulo individual e a valorização das diferenças individuais. Com este tipo de aplicação é possível perceber momentos sistemáticos no uso da leitura e momentos mais flexíveis com a criação de histórias através de gravuras. O impacto da teoria das Inteligências Múltiplas na aprendizagem de LE se dá de duas formas, ou seja, na conscientização do aprendiz sobre suas capacidades, através da compreensão de seus potenciais e preferências de aprendizagem, e na orientação metodológica para que o professor, através de planos de aulas com atividades voltadas às inteligências dos estudantes, possibilite a eles aprender e demonstrar seus conhecimentos através de suas inteligências mais predominantes.

Portanto, compreende-se que as IM atuam como uma espécie de instrumento motivador que vem auxiliar o estudante na compreensão de seus potenciais e preferências de aprendizagem e o professor na compreensão das inteligências de seus alunos. A teoria das IM não se reduz em uma receita pré-estabelecida em forma de método, currículo ou técnica, mas configura-se como uma nova concepção de entender a inteligência e de como ela pode ser desenvolvida e trabalhada em sala de aula. Ensinar, considerando o conjunto de inteligências dos estudantes, significa uma oportunidade para aqueles indivíduos adultos que não puderam demonstrar o seu potencial em salas de aulas tradicionais e com estima baixa permanecem duvidando de sua capacidade como aprendiz.

#### Considerações finais

O papel da inteligência, na atualidade, apresenta uma perspectiva desenvolvimental que pode ser trabalhada nas mais diversas salas de aula e em todas as disciplinas escolares, porém antes de qualquer aplicação é imprescindível que o educador esteja consciente e familiarizado com os estudos sobre esta capacidade para não cometer erros quanto às concepções de cada teoria e das possibilidades de aplicação. Talvez a teoria das IM não responda a todos os questionamentos sobre a inteligência, ao contrário, nos faça repensar sobre a valorização dos potenciais dos estudantes e perceber que cada aluno não é mais um número na sala de aula, mas um ser humano complexo, com necessidades peculiares. (CURY, 2003).

Enfim, a importância fundamental da inteligência em relação à aprendizagem não está ligada à quantidade, mas ao reconhecimento e desenvolvimento dos vários tipos

de inteligências que definem os potenciais de cada indivíduo, bem como sua exploração para o sucesso na aprendizagem de línguas estrangeiras.

# Referências bibliográficas

ANTUNES, C. **As inteligências múltiplas e seus estímulos.** 7.ed. São Paulo: Papirus, 1998.

ARMSTRONG, T. **As inteligências múltiplas na sala de aula**. 2.ed. Tradução de: Veronese, M. A. V. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BROWN, D.H. **Principles of language learning and teaching**. USA: Prentice Hall, 1994.

BÜHRER, E.A.C. A sala de aula de língua inglesa na perspectiva das inteligências múltiplas: aplicações e implicações. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, 2005.

CAMPBELL, L.; CAMPBELL, B.; DICKINSON. L. **Ensino e aprendizagem por meio das inteligências múltiplas**. 2.ed. Tradução de: Lopes, M. F. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CHRISTISON, M.A. **multiple intelligences:** Theory and practice in adults. Disponível em <a href="http://www.cal.org/caela/digests/MI.htm">http://www.cal.org/caela/digests/MI.htm</a>> Acesso em: 18 jun.2004.

CHRISTISON, M.A. Teaching and learning languages through multiple intelligences. **TESOL Journal**, 6 (1), 10-14, 1996.

CURY, A. **Pais brilhantes professores fascinantes**. 9.ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

ELLIS, R. Second language acquisition. Oxford: Oxford University Press, 1994.

EWING, D.W. Discovering your problem solving style. **Psychology today** 11:12: 69-73 1974.

FERNANDES-BOËCHAT, M. H. The Cognitive Chain Reaction Theory in Foreign Language Learning: In: **12th AILA Proceedings** (CD Rom) Tóquio, Japão. 2000.

| O Inconsciente na Aprendizagem de mais de uma Língua Estrangeira. <b>Revista</b><br><b>Horizontes UnB,</b> 2005a. |
|---|
| Além dos testes de QI: a inteligência intuitiva. (No prelo) 2005b.  |

FONSECA, V. **Aprender a aprender**: a educabilidade cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FREEMAN- D. L; LONG, M. An introduction to second language research. New York: Longman, 1991.

GARDNER, H. **Estruturas da mente.** A teoria das Inteligências Múltiplas. Tradução: Costa, S. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

\_\_\_\_\_. **Inteligências múltiplas:** A teoria na prática. A teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1993.

GARDNER. H.; KORNHABER, M.; WARREN. K. **Inteligência:** múltiplas perspectivas. Tradução: Veronese, M. A.V. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HADLEY, A. O. **Teaching language in context**. Massachusetts: Heinle & Heinle Publishers, 1993.

KINSELLA, K.; SHERAK, K. Designing ESL classroom collaboration to accommodative diverse work styles. In: REID, J. **Understanding learning styles in the second language acquisition.** New Jersey: REID J., 1998.

LIGHTBOWN, P. M.; SPADA, N. **How languages are learned**. 2.ed. Oxford: Oxford University Press, 2003.

NEUFELD,G. On the acquisition prosodic and articulatory features in adult language learning. **Canadian modern language review**, 34:163-74, 1978.

OBLER., K. L; GJERLOW, K. A língua e o cérebro. Tradução: Ana André. Porto Alegre: Instituto Piaget, 1999.

PIMSLEUR, P. **Pimsleur language aptitude battery.** New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1966.

REID, J. Understanding learning styles in the second language acquisition. United States of America: REID Joy, 1998.

RICHARDS, J. C.; RODGERS, T. **Approaches and methods in language teaching.** Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

STERNBERG. R. **Psicologia cognitiva.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

WILLIAMS, L. V. **Teaching for the two sided mind**. A guide to right brain/left brain education. New York: Simon & Schuter, 1986.