

# INTERDEPENDÊNCIA DOS MEMBROS DA RELAÇÃO MATURIDADE LINGÜÍSTICA X COMPLEXIDADE LINGÜÍSTICA

José Marcelino Poersch  
Professor de Lingüística  
Aplicada da PUCRS

## 1. INTRODUÇÃO

Desde tempos memoráveis, a complexidade lingüística foi alvo ininterrupto de análise por parte dos estudiosos da linguagem; esta complexidade era determinada por aspectos sintáticos da frase: coordenação, subordinação e disposição. No início do século XX, sem menosprezar dados esparsos anteriores, lingüistas e professores de línguas começaram a conscientizar-se de que estruturas mais complexas eram produzidas em estágios mais avançados de idade/escolaridade. Filósofos da linguagem, de há muito tempo, elegeram a relação entre linguagem e pensamento como lugar comum de debates. Psicolingüistas, com ênfase total nas décadas de 60 e 70, foram descobrindo uma relação cada vez mais íntima entre maturidade lingüística e maturidade mental ou psicológica. Finalmente, a psicolingüística aplicada, na década que se inicia, procura tirar o maior proveito possível destes achados para o ensino de línguas.

O presente trabalho objetiva pleitear uma conceituação de complexidade lingüística em termos de psicologia evolutiva, ampliar o campo de análise dos índices lingüísticos de maturidade para além da frase e relacionar a complexidade com dificuldade no processo ensino/aprendizagem apontando para possíveis aplicações dos dados coligidos para a didática de línguas.

## 2. COMPLEXIDADE DA LINGUAGEM

Muitas pesquisas têm sido realizadas no intuito de inventariar os aspectos de complexidade das estruturas lingüísticas; um número bem maior ainda, por outro lado, objetivou ana-

lisar a aquisição ou a aprendizagem destas estruturas por crianças e adultos.

## 2.1. Enfoque Lingüístico-formal

O ponto de partida de todas estas investigações reside na medição da complexidade lingüística em termos matemático-formais. A complexidade era determinada exclusivamente através de bases sintáticas que relacionavam o comprimento das frases com os processos de coordenação, de subordinação e de ordem dos elementos.

Com o advento dos modelos estruturalistas, aspectos tipológicos das dependências começaram a ser analisados: nível de dependência das orações subordinadas (modelo funcional e glossemático), profundidade dos encaixes (modelo dos constituintes imediatos e o modelo tagmêmico). Apareceu, posteriormente, o modelo do estruturalismo transformativo ensejando a elaboração de novas fórmulas: Complexidade Transformacional (Miller, 1962), Teoria Derivacional da Complexidade (Fodor e Garret, 1974) e Complexidade Ponderada (Kimball, 1973).

Com o surgimento de novas tendências lingüísticas des-cortinam-se novos horizontes nas pesquisas da complexidade: complexidade transfrasal do texto. Talvez seja neste ponto que se localiza o centro onde deve ser procurada a complexidade lingüística mais significativa.

## 2.2. Enfoque psicológico

Os estudos esparsos sobre a aquisição da linguagem do início do século XX e as pesquisas que se constituíram em verdadeira moda nas décadas de 60 e 70, tiveram como alvo precipuo a investigação da linguagem da criança no sentido de descobrir quais as estruturas que emergem primeiro e quais as que são adquiridas mais tarde. Os resultados assim obtidos conduziram os pesquisadores a comparar a ordem de aquisição de estruturas com a ordem de complexidade das mesmas, medidas segundo fórmulas tradicionais.

Surgiram duas linhas de pesquisa: uma relacionada com a produção do texto, tanto oral quanto escrita; a outra relacionada com a percepção do texto. Uma investigava o comportamento verbal do codificador e a outra o comportamento verbal do decodificador. Em ambos havia um aspecto comum: a base psicológica. Uns investigavam a aquisição; os outros, a compreensão. Nem sempre, no entanto, os dois tipos de dados eram devidamente discriminados.

No nível lexical, as variáveis dependentes geralmente mais empregadas na determinação da complexidade do texto são:

- a. Comprimento médio das palavras;
- b. Número de palavras diferentes do texto;
- c. Volume de ocorrência, no texto, das palavras mais freqüentes da língua;
- d. Nível de abstração dos itens lexicais;
- e. Razão denotação/conotação.

No nível sintático, o maior volume das pesquisas já realizadas e que continuam sendo executadas concentram-se num objetivo comum: descobrir a relação entre a complexidade lingüística e a aquisição da linguagem. Destas pesquisas resultaram diversos instrumentos de medição:

- a. Comprimento médio das frases (Piaget, 1923);
- b. Razão de subordinação (La Brant, 1933);
- c. Unidades Termináveis (Hunt, 1965);
- d. Complexidade transformacional (Miller, 1962);
- e. Teoria Derivacional da Complexidade (Fodor et Garret, 1974);
- f. Complexidade ponderada (Kimball, 1973 e Lemle, 1977).

Acrescente-se a estas fórmulas a razão dos determinantes (Poersch, 1980) construída e testada sobre a hipótese de que o tipo de dependência dos elementos da frase deve ser considerado na determinação da complexidade.

Todas estas pesquisas baseavam-se sobre a produção, tanto oral quanto escrita, de pré-escolares ou de crianças e adolescentes em período escolar, ou de pessoas de educação tardia. Passa-se de uma análise meramente sistêmica, intrínseca, para uma análise do uso, para uma análise comunicacional.

### 2.3. Complexidade e maturidade

Filosófos da linguagem preocupam-se, de forma generalizada, em debater o problema do relacionamento linguagem e pensamento. A questão que se coloca é: Em termos genéticos, qual dos dois surge em primeiro lugar? Ou então: Será que ambos não se reclamam mutuamente?

Psicolingüistas, à medida que começam a falar em maturidade lingüística, passam imediatamente a procurar índices desta maturidade. Estes indicadores são testados para verificar se correspondem ao volume de produção do período de aquisição da linguagem ou se correspondem ao nível de legibilidade

de de um texto. Entre os teóricos da linguagem verificam-se as mais diferentes posições. Saussure (1971: 161), por exemplo, apesar de reconhecer o poder estruturante da língua sobre o pensamento "Psicologicamente, abstração feita de sua expressão pelas palavras, nosso pensamento nada mais é do que uma massa amorfa e indistinta", propõe-se a estudar o sistema lingüístico em si, sem referência a teorias psicológicas.

Skinner (1957) coloca a conduta verbal no mesmo plano de todas as outras condutas observáveis, procurando explicá-las pelo esquema do estímulo/resposta; as ligações entre palavras e significações se reduzem a laços de probabilidade determinados pela freqüência das associações e pelo reforço, tudo exatamente como os condicionamentos clássicos operados em laboratório.

Vygotsky (1975) acentua o aspecto genético na aquisição da linguagem e o fato da existência de uma inteligência pré-lingüística.

Piaget (1962) estudando a linguagem e as operações intelectuais, chega às seguintes conclusões:

a. As raízes das operações intelectuais são anteriores à linguagem.

b. A formação do pensamento é ligada à aquisição da função semiótica em geral e não à aquisição da linguagem como tal.

Sinclair (1967) vê a linguagem e o pensamento não como dois aspectos de uma mesma função, nem como dois domínios totalmente autônomos, pois em nenhum destes dois casos é possível falar de relações entre linguagem e pensamento.

Com base no postulado do inter-relacionamento da linguagem e pensamento procura-se descobrir uma relação entre complexidade lingüística e maturidade mental. As fórmulas de complexidade estabelecidas com base em modelos estruturais (tanto do tipo de constituintes imediatos quanto de transformações) naturalmente apresentarão discrepâncias se comparadas com dados de maturidade lingüística. Isto deriva do fato de que os primeiros modelos são descritivos ou explicativos, mas não psicológicos. Trata-se de dados distintos que não podem ser misturados e, menos ainda, confundidos.

Slama-Cazacu (1979, 14-17) chama a atenção para a distinção entre o plano lingüístico e o plano psicológico, entre

unidades meramente lingüísticas — fonemas, morfemas, classes funcionais — e unidades psicológicas — sílabas, palavras e frases. Afirma que, na lingüística, opera-se com símbolos ou denominações da realidade. Opera-se com recortes os quais está-se longe de saber se correspondem à realidade psicológica em si. Toda a ciência opera com símbolos. Neste particular as matemáticas representam o ideal. A lingüística não pode ser identificada com os modelos matemáticos porque não pode deixar de ter em conta uma realidade psicológica. A língua é estritamente humana, ela é um fenômeno eminentemente psicológico. Uma não-coincidência dos símbolos com a realidade psicológica leva a construções artificiais.

Uma colocação semelhante pode ser feita em relação à complexidade. A complexidade meramente formal, matemática (adição, redução, transformação) e a complexidade decorrente do fato de a linguagem constituir-se num comportamento cuja habilidade é adquirida e, como tal, submetida aos processos psicofísicos de percepção e de produção, são realidades que nem sempre se recobrem perfeitamente.

#### 2.4. Conceito psicolingüístico de complexidade

Com base nas considerações anteriores e no fato de a linguagem não ser inata mas adquirida, é altamente conveniente e útil que a complexidade lingüística seja conceituada em termos psicolingüísticos, em termos de maturidade lingüística. O conceito, ligado meramente a termos formais, matemáticos, será substituído por um conceito psicológico que terá por base a aquisição das estruturas. As estruturas serão tanto mais complexas quanto mais tempo a criança levar para adquiri-las ou quanto mais tempo levar para produzi-las, em escala normal. Esta complexidade será estabelecida segundo a produção lingüística crescente em relação à variável idade. Aproximam-se, assim, os termos complexidade e maturidade. Uma determinada estrutura lingüística que for produzida de forma crescente à medida que o fator idade variar será considerada indicadora de complexidade. Este conceito, portanto, está ligado a dados psicolingüísticos; baseia-se na aprendizagem de estruturas em estágios diferentes de maturidade global do sujeito, visto estarem intimamente ligadas entre si as diversas maturidades: mental, psicológica, lingüística, fisiológica. É um conceito que envolve crescimento, que está relacionado com estágios. A representação da estrutura lingüística assim internalizada corresponde à psicogramática. Segundo colocações de Bever (1975:74), uma psicogramática é um exemplo do sistema de comunicação e de regulação interna; regula as rela-

ções entre o sistema emergente da percepção da fala e o sistema emergente da produção da fala.

#### 2.5. Complexidade global

Como já foi visto anteriormente, complexidade lingüística era praticamente sinônimo de complexidade sintática. A complexidade de uma frase media-se em termos de coordenação, subordinação e ordenação.

No momento, porém, em que a complexidade lingüística começou a ser relacionada com a maturidade lingüística, investiu-se na procura de outros índices. Hunt (1974: 287) reconhece que "durante várias décadas, pesquisadores em educação tentaram descrever, em termos objetivos, quantitativos e reveladores, as diferenças sintáticas que permitem afirmar que certas estruturas são simples e outras complexas.

O plano lexical, aos poucos, também foi considerado campo de pesquisa em busca de novos indicadores de complexidade. No início, porém, todas as fórmulas se reduziam ao comprimento e à frequência das palavras. Depois se estenderam às categorias gramaticais (Gaya, 1972), ao grau de concreticidade e de abstração (Beirão, 1973).

As investigações poderiam continuar se se tomasse em consideração a conotação e a denotação dos itens lexicais.

A própria sintaxe ainda não foi esgotada. Entre as pesquisas em andamento, vale a pena ser citada a de Hilda Gomes que, no curso de Pós-Graduação em Lingüística e Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, investiga a complexidade sintática em termos de adjuntos adverbiais: tipologia e ordenação.

Sintaxe e léxico também têm sido uma constante na determinação da complexidade de textos de leitura, em termos de percepção, de compreensão. A legibilidade de um texto pode ser medida por fórmulas baseadas em indicadores léxico-sintáticos (Poersch, 1979). Também investigou-se (Pereira, 1979) qual das duas variáveis (léxico ou sintaxe) mais contribuiu na complexidade do texto. A pesquisa revelou ser o vocabulário.

Acontece, no entanto, que a complexidade não pode ser medida exclusivamente em termos de léxico e de sintaxe. Poersch (1973) constatou, em sua pesquisa sobre construções relativas, que a produção escrita de orações adjetivas desenvol-

vidas aumentava até a idade de, aproximadamente, dezesseis anos, depois dos quais sua frequência diminuía. Sendo a construção relativa um indicador de complexidade, não parece congruente afirmar que sujeitos com mais de dezesseis anos passem a regredir, a apresentar um menor nível de maturidade. Este simples fato parece indicar para a necessidade de serem encontrados outros índices de complexidade, índices que estejam relacionados com estruturas que transcendam o âmbito frasal.

O texto, analisado em termos de teoria da comunicação, corresponde à mensagem. A mensagem lingüística, estrutura constituída de um número finito de sinais verbais de percepção, tem na frase a sua unidade mínima comunicativa; é analisada como uma totalidade constituída de frases.

Ora, a mensagem apresenta propriedades diferentes das propriedades individuais de cada frase; constitui uma macroestrutura. As propriedades da mensagem, que não se encontram, nem individualmente nem isoladamente, nas frases constituintes, podem erigir-se em índices de complexidade.

Logo, a complexidade macroestrutural do texto aponta para novos rumos de pesquisa; devem ser encontrados novos indicadores de complexidade/maturidade em estruturas que transcendam a frase, em estruturas transfrasais. Dawkins (1975: 24) já alertava para a necessidade de considerar o contexto mais amplo ao investigar a legibilidade de textos. "A comunicação lingüística envolve numerosas redundâncias as quais, sem dúvida, significam que uma dificuldade numa frase pode ser eliminada mediante um elemento redundante numa frase posterior. Todos os professores de leitura conhecem a técnica de compreender novas palavras pelo exame do contexto circundante".

Entre dados do contexto podem ser enumerados, em primeiro lugar, os elementos e os processos que respondem pelas relações interfrasais: elementos anafóricos, pronominais, pressuposições, inferências.

Em segundo lugar, merece referência o teor de informação semântica, a novidade do assunto, o nível de abstração em que ele é apresentado, o grau de argumentação.

Também é importante relacionar o nível de complexidade com os tipos de discurso: descritivo, narrativo e dissertativo. No discurso dissertativo ainda convém distinguir entre o tipo meramente expositivo de idéias e o argumentativo. Deverão

ser encontrados os elementos responsáveis por esta complexidade: coerência e precisão no desenvolvimento do tema, o nexó lógico que orienta uma argumentação, o nível de abstração do raciocínio.

Para concluir estas colocações pode-se acrescentar o posicionamento de Roulet (1973: 107): "[artigos de coletânea compilados por Roulet e Corder (1973)] mostram que não nos podemos contentar, na aplicação ao ensino de línguas, com as gramáticas de frase, como as das gramáticas tradicionais, estrutural e G.T., e que se faz mister desenvolver rapidamente gramáticas do texto, do discurso e, de um modo mais geral, da competência comunicativa".

## 2.6. Complexidade versus dificuldade

Os professores de línguas, há muito tempo, deram-se conta, de forma subjetiva, que crianças de mais idade escreviam frases que diferiam, em certos aspectos, daqueles que eram escritas por crianças de menos idade; que, na leitura, a dificuldade de compreensão dos textos variava igualmente em razão da idade ou do desenvolvimento global do aluno.

Os psicolingüistas afirmam que a linguagem é adquirida de uma forma gradativa mediante o contato que a criança tem com falantes, que existe um amadurecimento gradual, que certas estruturas são adquiridas antes das outras.

Os pesquisadores são unânimes em asseverar que a criança, ao atingir o período escolar, já internalizou praticamente todo o sistema sintático da língua; mas seu uso efetivo, o seu desempenho produtivo, vai aumentando proporcionalmente à variável idade/escolaridade. Procede-se a um amadurecimento produtivo. Comportamento idêntico já não se registra com o nível lexical — onde o enriquecimento vocabular processa-se potencialmente, até à morte — nem com os aspectos transfrasais do texto — o raciocínio, o nível de abstração, o enriquecimento cultural continuam aumentando no decorrer da vida toda.

Distinção, portanto, deve ser feita entre aquilo que a criança adquire da linguagem através do mero contato e aquilo que ela aprende como resultado de um ensino intencional e sistemático: aquisição e aprendizagem. Esta distinção torna-se necessária porque estas duas realidades implicam em pontos de partida diferentes em relação ao problema da complexidade: na aquisição, é a própria criança que seleciona a ordem de

internalização das estruturas, ao passo que, no ensino, compete ao professor adequar o material à maturidade, ao grau de desenvolvimento do aluno.

No ensino, os professores sempre verificaram a existência de uma dificuldade variável na aprendizagem ou da língua materna ou de línguas estrangeiras. Essa dificuldade não pode ser predita em termos de complexidade formal, meramente lingüística; também seria ousado afirmar que ela possa ser totalmente predita em termos de complexidade psicolingüística; existem outros fatores, uns empiricamente verificáveis, outros não. Não obstante o fator psicolingüístico aliado ao fator lingüístico servir de base para tal levantamento, será somente através de uma ampla análise de erros que poderão ser detectados, classificados e graduados os aspectos onde o aprendiz realmente encontra dificuldades e onde necessita de efetivos exercícios de treinamento e de fixação. Esta é a posição de Nickel (1974:10) quando afirma que "compete ao professor estabelecer, através de testes, se a escala de dificuldade lingüística constituída numa base lógica corresponde a dificuldades análogas da parte do aprendiz". Ainda o mesmo lingüista aplicado diz que a idade, por exemplo, influi em tornar coisas mais fáceis ou mais difíceis.

Além destas distinções, mais uma aparece como relevante: distinguir entre dificuldades (provenientes da falta de maturidade global e do contexto sócio-lingüístico de procedência do aprendiz), no ensino da língua materna e dificuldades (provenientes da comparação do conhecido e do desconhecido: análise contrastiva) no ensino de línguas estrangeiras.

É aqui que se abre um vasto campo de pesquisas: descrever em termos objetivos, quantitativos e gradativos, os aspectos de dificuldade — em contraste com a complexidade lingüística — encontrados no processo ensino/aprendizagem de línguas.

Estas pesquisas poderão objetivar um mero conhecimento imanente, um conhecimento em si; ter-se-á ciência pura. Poderá o lingüista aplicado dar usos práticos aos seus achados; ter-se-á ciência aplicada.

### 3. IMPLICAÇÕES DA COMPLEXIDADE NO ENSINO DA LINGUAGEM

A complexidade lingüística, apresentada em termos de dificuldade, tem suas aplicações teórico-práticas tanto no ensino da língua materna quanto no ensino de línguas estrangeiras de

acordo com os objetivos específicos propostos neste próprio ensino.

#### 3.1. Os propósitos do ensino da linguagem

O fenômeno da linguagem constitui uma realidade que comporta três aspectos inter-relacionados mas passíveis de discriminação. Pode ser comparado a um triângulo onde cada vértice aponta para um destes aspectos. Um aponta para o sistema — o conjunto de signos verbais e de regras combinatorias, que representam as possibilidades de que uma comunidade lingüística dispõe para sua comunicação. O segundo vértice aponta para a norma — regras que dizem como o sistema "realmente funciona em determinados setores da comunidade". O terceiro vértice corresponde ao uso efetivo que indivíduos da comunidade fazem do sistema para fins específicos de comunicação.

Estes três aspectos correspondem a três propósitos bem definidos no ensino da linguagem: propósito cultural, propósito corretivo e propósito comunicacional. Dependendo dos objetivos específicos a serem alcançados em determinadas ocasiões, para determinados grupos, a ênfase será concentrada num ou noutro destes propósitos.

##### 3.1.1. O propósito cultural

É o propósito de descrever ou explicar a linguagem. Objetiva analisá-la em seus aspectos sistêmicos e processuais. É um ensino no nível metalingüístico. Procura fornecer informações sobre a língua respondendo, basicamente, às perguntas: o que é, em que consiste, como funciona, para que serve. Fica inserido nos propósitos culturais do aprendiz; aumenta os seus conhecimentos gerais. Da mesma maneira como a criança aprende sobre o corpo humano, sobre a organização da sociedade, sobre o meio ambiente, sobre a história e geografia, sobre as ciências em geral, cabe também fornecer-lhe informações, conhecimentos gerais, sobre o meio de comunicação lingüística, a língua.

##### 3.1.2. O propósito corretivo

Procura proceder a mudança de padrões de uso. Consiste numa atividade simultaneamente proscritiva e prescritiva. Supõe que o aprendiz já possua a habilidade de linguagem. Implica na existência de erro o qual decorre de um julgamento insti-

tucional, de uma convenção social; a linguagem é um comportamento social e, como tal, sujeito a regras impostas pela sociedade.

A criança é levada a aprender as regras sociais da linguagem, a norma, da mesma maneira como lhe são ensinadas as etiquetas de convívio social, nas suas mais diversificadas formas.

### 3.1.3. O propósito comunicacional

O aspecto "uso da linguagem", leva o ensino a um objetivo funcional: utilizar a língua como instrumento de comunicação. Corresponde a um propósito operativo, a uma finalidade formativa. O ensino tem como meta criar habilidades: levar o aprendiz a utilizar a linguagem em toda a sua extensão, com todas as suas variedades adequadas às diferentes situações sociais e geográficas.

No ensino da língua materna, este propósito corresponde, basicamente, à formação das habilidades de ler e escrever, porque, na época de escolarização, a criança já possui as habilidades de ouvir e falar.

No ensino de línguas estrangeiras, as habilidades a serem adquiridas são quatro: ouvir, falar, ler e escrever. A ênfase em uma destas habilidades sempre decorre dos objetivos específicos a serem atingidos; a língua é considerada como instrumento de comunicação onde estas quatro habilidades preencham suas funções. Assim, às vezes, alguém aprende uma língua estrangeira com o objetivo exclusivo de obter uma habilidade, o da leitura, por exemplo. Necessita do desempenho na recepção escrita para ter acesso a uma maior quantidade de informação semântica.

### 3.2. Aplicações no ensino da língua materna

As teorias lingüísticas oferecem validade prática no momento em que forem convenientemente aplicadas na solução de problemas relacionados com a linguagem. A lingüística aplicada, por seu turno, somente torna-se viável mediante a existência de teorias aplicáveis. Face ao contexto geral do ensino escolar, surge a necessidade de racionalizar o ensino da língua materna; é preciso que ele seja adaptado aos objetivos específicos propostos.

Quanto ao ensino da língua materna, como já foi frisado em outro ponto, há a considerar que o aprendiz, ao chegar à

escola, já possui a habilidade de ouvir e falar; ele já internalizou as regras do sistema, já possui a competência lingüística: capacidade de entender e produzir um número ilimitado de construções lingüísticas, muitas das quais nunca antes ouvidas ou produzidas. Isto significa que o objetivo específico deverá concentrar-se nas seguintes atividades:

- 1 — Formação das habilidades de ler e escrever;
- 2 — Ensino corretivo: ensino de uma determinada norma (em geral, a norma culta padrão);
- 3 — Fornecimento de informações sobre a estrutura e o funcionamento da linguagem; é a conscientização daquilo que foi internalizado de maneira inconsciente.

A ênfase em uma ou outra dessas atividades vai depender do nível de escolaridade e dos objetivos que a escola se propõe. No ensino da língua materna normalmente maior atenção deveria ser dada a exercícios de produção, depois a exercícios de correção e, finalmente, à descrição analítica abstrata.

#### 3.2.1. Domínio das estruturas

Crystal (1978: 81-4) diz que, pelos cinco anos, a criança adquiriu praticamente toda a estrutura gramatical, embora faça alguns erros e sua capacidade de expressão fique restrita a um nível de variação estilística muito reduzido. Disso se pode concluir que o processo gramatical ainda não está esgotado. Muita coisa fica por ser aprendida sobre a estrutura do discurso — dispositivos de conectar frases, padrões de ordem de palavras —, sobre a compreensão sintática e, principalmente, sobre o estilo.

A maioria das estruturas já é conhecidas, mas ainda não é tão bem dominada produtivamente quanto o é numa pessoa mais adulta, principalmente considerando que o desempenho escrito vem em bastante desvantagem cronológica sobre o desempenho oral. Por isso faz-se necessária a aplicação de exercícios que levem o estudante ao melhor uso possível de todas as potencialidades que a linguagem oferece, sem esquecer que o crescimento forçado nem sempre significa um crescimento firmado. Às vezes, a proficiência somente atinge níveis satisfatórios depois de anos de amadurecimento psicológico e experiencial, isto é, depois do desenvolvimento de todos os processos mentais. Nestes casos, forçar o amadurecimento acarretaria uma perda de tempo.

Os exercícios têm o objetivo de levar o aluno a criar habilidades no manejo de estruturas cada vez mais complexas e,

assim, dominar mais adequadamente todos os recursos da linguagem. São exercícios de expansão, de redução, de comunicação ou de transformação; podem ser de síntese ou de análise. Diz Marquardt (1980:39) que, "no trabalho específico de dotar o aluno de recursos lingüísticos apropriados à dissertação, a estrutura do período deve merecer um cuidado especial".

Podem ser relacionados diversos tipos de exercícios estruturais.

a — Expandir orações nucleares através do acréscimo de orações, de sintagmas ou de palavras determinantes;

b — Reunir duas ou mais orações independentes através de coordenação e/ou subordinação;

c — Reduzir orações dependentes em sintagmas ou palavras (nominalização);

d — Passar orações desenvolvidas para orações reduzidas;

e — Transformar um discurso de ordem direta num discurso de ordem indireta e vice-versa;

f — Conectar, sob forma de raciocínio ou de argumentação, diversas proposições isoladas.

Mellon (apud Hunt 1974: 299) realizou experimentos no ensino de combinação de orações e chegou à seguinte conclusão: "Pelo menos o estudo indica, e eu diria que ele prova, que tais exercícios produzem duas ou três vezes mais a quantidade usual de crescimento sintático, na medida em que posamos medir, hoje em dia, esse crescimento objetivamente.

Miller e Ney (apud Hunt: 299) realizaram outras pesquisas sobre combinações de orações. Na apresentação dos exercícios não eram fornecidas nem explicações nem terminologias; à apresentação de um modelo do problema seguia-se a apresentação de um modelo de solução. Depois de um ano de exercícios, verificou-se que o grupo experimental produzia, em composições de aula, as estruturas exercitadas, em maior quantidade.

Este tipo de exercícios também aponta para o ensino indutivo da sintaxe. O estudante, antes de ter conhecimentos conscientes da língua, antes de saber descrever ou explicar os fatos da linguagem, deve sentir esses fatos, deve conhecê-los

inconscientemente. Enquanto os exercícios sempre constituem uma atividade concreta, baseada no esquema estímulo-resposta, baseada na repetição, a descrição ou explicação, por sua vez, fica no nível da abstração. Como tal, exige do aluno uma maturidade mental mais avançada e constitui um elemento mais complexo, no ensino. Deve, portanto, seguir as atividades mais fáceis.

### 3.2.2. Ensino da leitura

Normalmente a alfabetização se processa por volta dos sete anos. Essa idade corresponde a um determinado nível de amadurecimento lingüístico e mental. Esta colocação nos leva a duas considerações iniciais. Em primeiro lugar, a alfabetização exige um determinado estágio de amadurecimento global: fisiológico, psicológico, mental. Uma vez que este estágio ainda não tiver sido atingido pela criança, não convém forçá-la a adquirir uma habilidade para a qual ela ainda não está preparada. Em segundo lugar, convém que o material de alfabetização, a cartilha, não somente seja adequada a vocábulos de uso corrente da criança, mas também que suas estruturas sintáticas correspondam a seu nível produtivo.

Os textos de leitura colocados à disposição da criança após a cartilha, quer objetivem exercitar a própria habilidade de combinar seqüências de letras com seqüências sonoras, quer pretendam proporcionar lazer, quer visem ao acesso às fontes de informação, devem igualmente merecer um cuidado especial para que sua complexidade seja graduada e corresponda ao nível de maturidade global do leitor.

Nos programas de leitura, os responsáveis pela preparação do material devem estar atentos a este particular, a fim de conduzir a leitura a um máximo de facilidade e de eficiência. A legibilidade de um texto decorre da simplicidade lexical, da simplicidade sintática e da simplicidade informativa; esta última depende do grau de abstração, da argumentação e da novidade do assunto.

É aconselhável, no entanto, que o objetivo de enriquecer o vocabulário, o objetivo de fixar certas estruturas sintáticas ou um determinado estilo, o objetivo de aumentar os conhecimentos, leve o escritor a elaborar os textos numa complexidade gradual, de maneira a que os propósitos sejam atingíveis.

"Um dos fatores importantes, diz Kress (1974: 102), envolvidos no processo da leitura é a atribuição, às frases, de descrições estruturais. A graduação das frases, de acordo com a complexidade sintática, garante que:

- a — O instrumento nunca se encontre sobrecarregado;
- b — As complexidades variáveis da língua sejam apresentadas de uma maneira controlada;
- c — Sempre trabalhando a partir do que é conhecido para o que é mais novo, novas regras possam ser introduzidas sem provocar grandes perdas de tempo que geralmente ocorrem quando são encontradas estruturas demasiadamente complexas. Desta maneira, o leitor se familiariza gradativamente com estruturas cada vez mais complexas.

As fórmulas de complexidade podem ser aplicadas a livros de leitura que estão sendo selecionados e graduados, segundo objetivos específicos do ensino, para medir sem grau de legibilidade. Servem, ainda, para comparar o grau de complexidade de textos diferentes do mesmo autor ou de textos de autores diferentes. Finalmente, servem também para comparar entre si textos literários, textos científicos, textos oficiais, textos jornalísticos ou comparar diversos estilos ou tipos de discurso.

### 3.2.3. Ensino da escrita

Redigir ou compor significa basicamente combinar: combinar palavras para obter frases, combinar frases para obter textos. Há, inicialmente, diversos aspectos que dificultam a aprendizagem da escrita. De um lado está a diferença entre o código falado e o código escrito. Do outro lado está a ausência, na linguagem escrita, dos recursos expressivos, gestuais e situacionais que acompanham a linguagem oral. Também não se pode esquecer que a escrita exige maior correção e obediência à norma padrão.

Para o ensino da composição é necessário que se parta da produção de constituintes menores para constituintes maiores da mensagem lingüística: orações nucleares, orações expandidas, frases ou períodos, parágrafos, textos.

Considerando que a frase é um constituinte do texto e, ao mesmo tempo, é a unidade mínima comunicativa, é necessário que com ela se inicie, que à sua produção se dê especial atenção e que a sua elaboração seja alvo de continuados exercícios e treinamentos. Partindo das orações nucleares mínimas, os exercícios devem convergir para as possibilidades de expansão, com segmentos lexicais, sitagmáticos e oracionais. Esta expansão pode ser efetuada através de instrumentos de coordenação e/ou subordinação. O período, por sua vez,

pode receber tratamentos transformacionais tanto no que se refere aos diversos tipos, quanto à ordem de seus constituintes.

Aparece, depois, uma unidade superior: o parágrafo. A estrutura do parágrafo já apresenta vários aspectos comuns ao texto. Mais do que o período, ele pressupõe a necessidade da conexão lógica das idéias, da coerência com o assunto, de elementos de redundância semântica, de elementos de conexão sintática entre aquilo que precede e aquilo que segue.

Finalmente, os elementos mais complexos se referem aos aspectos transfrásais, à organização da mensagem como um todo. Os diversos tipos de discurso apresentam complexidades estruturais e informativas variáveis. O discurso pode ser descritivo, narrativo ou dissertativo; este, por sua vez, pode ser expositivo ou argumentativo.

Certas estruturas se adaptam mais a certos tipos de discurso. Sem dúvida, o texto dissertativo exige refinamentos de vocabulário e complexidade de estruturas não requeridos por textos de tipo narrativo ou descritivo. Verifica-se que, para a criança, este último tipo é mais fácil do que o primeiro. Esta facilidade não é localizada tanto no nível lexical ou no nível frasal; há elementos transfrásais, elementos que fazem do texto um todo, que tornam a escritura mais fácil ou mais difícil. Os tipos de conexão que estabelecem a seqüência são diferentes. A descrição e a narração exigem da criança o domínio das operações espaciais, o estágio das operações concretas (Piaget 1971: 32). A produção de uma dissertação expositiva e, com maior razão ainda, de uma dissertação argumentativa, requer que a criança já tenha atingido o nível das operações formais (Piaget 1971: 47).

Conclui-se do exposto que a habilidade da escrita deve ser adquirida gradativamente de acordo com os níveis de maturidade mental. Um ensino que pretenda ser eficiente deve tomar em consideração este aspecto. Forçar a criança a produzir estruturas não comportadas por suas condições globais de maturação acarretaria conseqüências negativas no processo ensino/aprendizagem.

### 3.2.4. Ensino corretivo e ensino cultural

O ensino da linguagem, além de seu propósito comunicacional, possui dois outros objetivos: conduzir o aluno a utilizar a norma padrão da língua e ministrar-lhe conhecimentos acerca da linguagem.

Em parte anterior deste artigo, afirmou-se que a criança, ao chegar à escola, já conhece sua língua materna, isto é, já possui a habilidade de entender e de produzir estruturas orais.

A criança adquire a gramática correspondente à variedade lingüística utilizada pelo meio social no qual ela está inserida. Esta gramática, adquirida de forma assistemática, normalmente difere, em maior ou menor escala, da norma padrão. A norma padrão corresponde à variedade lingüística que tem mais prestígio. Este prestígio não lhe é conferido por ser mais pura, mais perfeita, mais correta; o que lhe confere prestígio é o fato de ser a variedade do grupo social que detém o poder — sem interessar o tipo deste poder. Ora, a escola encontra-se inserida nesta realidade social e, em princípio, depende financeira e administrativamente do poder. Logo, parece razoável que ela ensine a norma lingüística utilizada pelo grupo que detém o poder. Esta norma passa a ser norma padrão; é a norma oficial.

O aspecto corretivo, na maioria dos casos, recai mais sobre a produção escrita do que sobre a oral. Isto é fácil de entender. A criança sabe falar e não sabe escrever. Ao aprender a escrever, ela é levada a transpor para a escrita as estruturas utilizadas na fala, estruturas essas que geralmente não correspondem às estruturas-padrão. Esta realidade é mais um aspecto que acarreta dificuldade no ensino da escrita.

O ensino corretivo, em termos genéricos, incide sobre acentuação, ortografia, flexões de gênero e número, conjugação verbal, emprego dos tempos e modos, uso da regência, concordância e colocação, regras de pontuação e precisão de vocabulário.

Os erros cometidos em referência a esta realidade não decorrem da falta de habilidade no uso da linguagem, nem da falta de maturidade mental, mas simplesmente de um conhecimento não adequado, da falta de escolaridade. Sua ocorrência é provocada pela discrepância existente entre a gramática internalizada em período pré-escolar e a gramática da variedade de prestígio, a norma padrão que está sendo ensinada.

Esta parte do ensino, realmente, pouco tem a ver com a complexidade/dificuldade lingüística. A dificuldade que o ensino da escrita oferece, não decorre da complexidade lingüística em si, mas dos contrastes estruturais existentes, entre as duas variedades lingüísticas que se defrontam.

O mesmo já não acontece com os propósitos analítico-culturais do ensino da linguagem decorrentes do processo de descrição e de análise; são aspectos que se relacionam com

classificações e estruturas, tanto vocabulares quanto frasais, isto é, com estruturas morfossintáticas.

Este tipo de ensino consiste numa atuação a nível meta-lingüístico, a nível de abstração; tem por objetivo levar o estudante a conscientizar-se da estruturação da língua. Ele só será eficaz se ministrado a aprendizes possuidores de uma adequada maturidade mental para poderem assimilar estes conhecimentos; pressupõe o nível das operações formais.

O ensino destes conhecimentos deve ser gradativo como gradativo é o amadurecimento mental. Sabe-se, por exemplo, que a distinção entre sujeito e predicado, entre substantivo e adjetivo, são noções muito mais simples do que a diferença entre adjunto adnominal e complemento nominal, ou do que a diferença entre orações causais, explicativas e finais. Os modos ou as esquematizações também apresentam complexidades variáveis. As terminologias rebuscadas são mais difíceis do que os termos comuns, tradicionais.

Convém, outrossim, que a denominação siga a distinção, a conscientização. O aluno, inicialmente, deve ser levado a sentir determinada realidade lingüística, a dar-se conta de determinado fato da linguagem, porque a mesma realidade existe na própria língua que o aluno aprendeu no ambiente familiar. Essa conscientização passa a ser um comportamento do tipo estímulo-resposta. As explicações e as denominações serão etapas posteriores e complementares. Na realidade, sabe-se que os fatos são elementos permanentes; as terminologias são elementos variáveis.

Nenhuma explicação será plausível se, em primeiro lugar, o fato não tiver sido mostrado. Ressalta-se, portanto, o ensino indutivo: da percepção dos fatos à descrição dos mesmos.

No que tange à gramática transfrasal, à gramática do texto, no momento em que o aprendiz possui a devida maturidade mental, o ensino produtivo e o ensino analítico podem ser ministrados concomitantemente: os exercícios e as explicações podem andar juntos. Em termos genéricos, uma boa graduação de atividades gramaticais poderia ter a seguinte apresentação: exemplificação das estruturas, produção das estruturas e, finalmente, a sua descrição.

### 3.2.5 Os materiais de ensino

Por material de ensino entenda-se o conteúdo a ser ministrado e os textos utilizados para sua apresentação: programas

e livros didáticos. A complexidade sintática oferece aplicações diretas na organização de currículos e na confecção dos materiais de ensino. Os planejadores do ensino da linguagem não podem ser meramente pedagogos ou psicólogos ou lingüistas.

A programação do ensino da linguagem é uma atividade complexa que requer uma participação interdisciplinar. Enquanto o lingüista inventaria o que deve ser ensinado, o psicólogo estabelece o momento mais oportuno deste ensino e o pedagogo orienta a maneira de como ministrá-lo. Trata-se, portanto, de um planejamento que pressupõe o concurso de três especializações que podem ser possuídas por um só especialista: o psicolingüista aplicado.

Tanto o planejador de currículos e programas quanto o produtor de material de ensino, isto é, o autor de livros didáticos e de livros de leitura complementar (textos com objetivos de ensino das estruturas, textos com objetivos de criação de habilidades e textos com objetivos informativos sobre as mais diversas disciplinas) devem tomar em consideração a complexidade lingüística. A base de todo este trabalho deve ser o levantamento e a graduação da complexidade lingüística em termos de maturidade e de produção; a base deve ser uma gramática psicológica. Esta gramática segue o desenvolvimento lingüístico e não o precede.

Titone (1976: 1973) afirma que uma gramática psicológica deve servir de fundamento imediato a uma gramática didática. A dificuldade dos exercícios deve ser ordenada de acordo com o desenvolvimento mental, de acordo com o nível operatório do aprendiz.

A gramática psicológica aponta diretamente para três objetivos: adaptar-se à capacidade lingüística e ao grau de desenvolvimento mental do aluno; utilizar os procedimentos indutivos como modalidade dominante para a descrição e a explicação das estruturas da língua; aprender o idioma como meio de expressão e de comunicação.

### 3.2.5.1. Organização de currículos e programas

Em primeiro lugar, a complexidade lingüística tem implicações na organização de currículos e de programas. Hunt (1965: 155) é de parecer que as estruturas sintáticas devam ser devidamente graduadas para que o professor de uma série superior saiba exatamente as estruturas que foram ensinadas em instâncias inferiores. Somente desta maneira uma revisão tornar-se-á possível.

O programa deve partir dos elementos mais conhecidos, mais simples, para dados mais novos, mais difíceis.

### 3.2.5.2. Elaboração de livros de exercícios

Os livros de exercícios, que mais objetivam a produção do que a correção, devem atender ao nível mental da criança. Todo o exercício estrutural que não condisser com o nível maturacional do aprendiz convém ser evitado.

Quanto aos livros que visam à exercitação da redação, é muito importante que, partindo de um domínio da frase, se passe ao parágrafo e, então, a um texto mais elaborado. Por outro lado, aconselha-se iniciar com o discurso descritivo e narrativo, passar gradativamente à dissertação expositiva e, finalmente, aos textos argumentativos. Sob um ângulo transfrasal, recomenda-se principiar com exercícios de coerência, clareza e precisão quanto ao tema proposto para depois passar a exercícios de conexões lógicas, de seqüências de argumentação, de lógica do texto.

### 3.2.5.3. Seleção de textos de leitura

Os textos de leitura pressupõem que sua seleção e graduação coincida com os objetivos específicos propostos. Se tiverem como objetivo servirem de introdução a exercitação, à descrição ou à explicação de estruturas, insiste-se a que se orientem pelos dados de uma gramática psicológica. Se objetivarem incrementar a habilidade de leitura, acompanhados de exercícios de compreensão, convém que o autor esteja atento ao quarteto de elementos responsáveis pela complexidade (dificuldade) de leitura: léxico, sintaxe, estilo e teor de informação.

Se tiver o lazer como principal meta (livros de literatura infanto-juvenil), o autor não poderá deixar de atentar para o nível cultural do leitor ao qual se dirige, para sua maturidade lingüística quanto aos aspectos vocabulares e sintáticos e para seu nível de maturidade mental, principalmente quanto aos aspectos de estilo, de argumentação e abstração.

### 3.2.6. Diagnose e tratamento de patologias

Talvez a diagnose e o tratamento de distúrbios da linguagem constituam-se na mais importante aplicação dos dados da complexidade lingüística. Considerando que a aquisição da linguagem se processa segundo uma linha maturacional e que é possível traçar e ordenar a complexidade lingüística segundo

esta realidade; se forem comparados os dados desta complexidade com os dados do desempenho tanto produtivo (falar, escrever) quanto receptivo (ouvir e ler), verifica-se a possibilidade de diagnosticar as patologias, descrever os desvios e elaborar exercícios apropriados de treinamento.

Esta atividade envolve os seguintes momentos:

- a — Construção do modelo; levantamento, ordenação da complexidade lingüística em termos psicolingüísticos.
- b — Coleta de dados do desempenho do sujeito a ser examinado.
- c — Análise contrastiva, entre o desempenho previsto e o desempenho real, a fim de levantar as discrepâncias.
- d — Diagnosticação de deficiências ou distúrbios e indicação do remédio.
- e — Elaboração de exercícios terapêuticos.
- f — Tratamento: aplicação dos exercícios de uma maneira graduada, mas suficientemente compacta para corrigir os distúrbios ou suprir as deficiências.

Lenneberg (1971: 81) afirma que "dentre os mais importantes objetivos de planejamento de terapia da fala consta a determinação de se a linguagem deve ser ensinada e aprendida em termos de uma hierarquia de complexidade, se é necessário que um conjunto de habilidades precedam outros ou se quase tudo pode ser ensinado e aprendido em diversas e numerosas ordens".

As fórmulas de medição de complexidade, em si, pouca contribuição fornecem ao treinamento lingüístico. Medidas de comprimento, de freqüência, por si mesmas, não geram sugestões a respeito de procedimentos terapêuticos específicos. O único objetivo imediato das fórmulas é medir a complexidade de um determinado texto em relação à sua produção ou em relação à sua compreensão.

Já foi mostrado que a complexidade meramente lógico-formal muitas vezes é contradita pela dimensão evolutiva. O uso de um modelo lingüístico de complexidade estrutural sem uma dimensão desenvolvimentista levará inevitavelmente a arbitrariedades. Faz-se mister desenvolver uma gramática psicológica de dificuldades, empiricamente testada.

Crystal (1978-25) já dizia que "se alguém pretende proceder a um tratamento sistemático, os traços do modelo devem ser apresentados em termos de algum princípio explícito de progresso evolutivo". Lenneberg (1971:81) questiona-se da seguinte maneira, "se, de fato, existe uma hierarquia de complexidade, quais são os correlatos lingüísticos, quais são os fatores que tornam simples alguns aspectos lingüísticos e quais os que os tornam difíceis?".

Na realidade, o questionamento supra exige uma resposta adequada. Nem sempre basta diagnosticar a deficiência para se ter imediatamente condições de proceder a um processo terapêutico. A pergunta do por que determinadas estruturas são mais ou menos complexas, deve ser respondida. Já foi vista que a resposta não reside na estrutura lingüística em si. A complexidade pode ser originada por problemas de interferência tanto intralingual quanto interlingual; pode ser causada pelos contrastes existentes entre a norma padrão a ser ensinada e a norma utilizada pelo grupo social de origem do aprendiz; pode estar relacionada com a capacidade de retenção da memória imediata ou com um teor, demasiadamente alto, de informação; finalmente, pode ser provocado por uma falta de amadurecimento mental do aprendiz.

Disto conclui-se que o processo terapêutico está intimamente relacionado com as causas. Às vezes não adianta apontar exercícios terapêuticos na comunicação lingüística sem, primeiramente, eliminar as causas. Assim, por exemplo, o caso de uma criança que não domina determinada estrutura por ser portadora de uma deficiência mental; será necessário que, em primeiro lugar, se afaste a causa e, somente depois, procure-se remediar a falha lingüística.

O tratamento de problemas ligados ao ensino da língua materna a adultos bem como a remedição no ensino de uma língua estrangeira dependerão, logicamente, de orientações que comportam certas variações.

### 3.3. Ensino de línguas estrangeiras

A didática das línguas é uma ciência interdisciplinar que procura aplicar dados de diversas outras ciências ao processo ensino/aprendizagem de línguas. A lingüística é uma destas ciências que tem valiosas contribuições a dar, respondendo a perguntas sobre o conteúdo do ensino. O especialista que realiza o trabalho de aplicar os dados tanto da microlingüística quanto da macrolingüística ao ensino é o lingüista aplicado.

A contribuição da microlinguística é muito diminuta; resume-se aos aspectos culturais, aos conhecimentos sobre a estrutura e o funcionamento do sistema. A macrolinguística, principalmente nas áreas da psicolinguística e da sociolinguística, é que tem oferecido maior contribuição. Este trabalho volta-se especificamente sobre aplicações da psicolinguística.

"O êxito no ensino de uma língua estrangeira, diz Schmierer (1979: 243), depende em grande parte de duas considerações; a primeira é a de que o ensino gramatical deve ser linguisticamente completo; a segunda é a de que a complexidade linguística comumente varia em diferentes manifestações numa dada estrutura gramatical e que esta complexidade deve ser propositalmente controlada e manipulada pelo professor".

O professor de estruturas linguísticas em língua estrangeira deve, portanto, lembrar-se de que essas complexidades linguísticas variantes exigem um uso adequado dos parâmetros desta dificuldade. A manipulação consciente dos dados desta complexidade é exigida para que se ministre um ensino eficiente.

Esta manipulação deve ser consciente por parte do professor. Ele deve induzir o aprendiz a adquirir o domínio das estruturas de forma inconsciente, mas sistemática, através de exercícios estruturais devidamente ordenados.

É ainda Schmierer (1979: 247) que afirma que "os professores normalmente falham, neste trabalho, em dois aspectos:

- a — Falham em conduzir os alunos através de uma série de exercícios deliberadamente graduados que ilustrem as várias complexidades, apresentando uma dificuldade por vez.
- b — Falham em conduzir seu ensino para uma apresentação da estrutura em toda a sua complexidade, de maneira integrada".

Já foi assinalado anteriormente que, na aquisição da língua materna, às vezes, frases logicamente mais complexas são adquiridas antes de frases menos complexas. Em outros termos, às vezes, estruturas linguísticas aparentemente mais complexas são mais fáceis de serem aprendidas do que outras menos complexas. Sejam as frases:

- a — É bom que o tio venha
- b — Que o tio venha é bom
- c — A vinda do tio é bom.

Em termos de complexidade sintática, considerando a transformação de ordenamento, a. é mais complexas do que b. No entanto b. é mais difícil em termos de produção. Comparando, por outro lado, b. e c. verifica-se que c. é mais complexa do que b. por sofrer a transformação de nominalização; não obstante, c. é de mais fácil produção.

Disto se deduz que o modelo para ordenar a dificuldade de estruturas deve basear-se em termos de dificuldade real, detectada empiricamente através de um rigoroso levantamento de erros. Não existe uma equivalência entre complexidade linguística e dificuldade de aprendizagem. É por isso que convém relacionar o grau de complexidade linguística em termos de dificuldade de aprendizagem.

Esta consideração é válida para a detecção de dificuldades em termos de contrastes de estruturas, através da análise contrastiva. As semelhanças e as diferenças entre estruturas da língua materna e as estruturas da segunda língua constituem-se em elementos que facilitam ou dificultam o aprendizado. Esta influência, diz Nickel (1974:10), não pode ser descartada totalmente na avaliação de erros. É claro que esta tarefa não pode ser executada exclusivamente em bases linguísticas. Devem ser tomados em consideração aspectos pedagógicos e psicológicos. É um território interdisciplinar.

Verifica-se, por exemplo, que certas estruturas da L2, iguais a L1, apresentam extraordinária dificuldade, na aprendizagem, a uma criança de dez anos. Investigando as causas, descobre-se que ela tampouco domina esta estrutura na sua língua materna. Isto explica o cometimento de erros pelo fato de o aprendiz da língua estrangeira ainda não ter atingido a suficiente maturidade global para produzir corretamente determinadas estruturas.

Tudo isso leva a aceitar a colocação de que a variável idade, relacionada com a maturação mental, muito tem a ver com dificuldade. Uma estrutura não é difícil simplesmente por ser diferente da outra, ou é fácil por ser igual à outra. Também pode acontecer que estruturas fáceis ou difíceis, na língua materna, não o sejam ou, pelo menos, de forma idêntica, na língua estrangeira. Foi, portanto, a psicolinguística que colocou em cheque a pretensão preditiva da análise contrastiva.

A ordem e o teor de dificuldades que o aprendiz encontra ao aprender uma língua estrangeira também pode variar com a idade. Talvez a criança e o adulto, ao aprender uma língua estrangeira, encontrem dificuldades variantes. A este respeito

algumas pesquisas foram realizadas. Os resultados, no entanto, ainda não parecem muito confiáveis devido ao tipo de estruturas testadas. Visaram, estas pesquisas, a verificar:

a. se adultos, ao aprenderem estruturas sintáticas complexas numa segunda língua, encontram as mesmas dificuldades que crianças que as adquirem como língua materna; b. se adultos, ao aprenderem estruturas sintáticas complexas numa segunda língua, encontram as mesmas dificuldades que crianças que também as aprendem como língua estrangeira; c. se adultos, falantes de línguas diferentes, encontram dificuldades semelhantes ao aprender a mesma língua estrangeira.

Carol Chomsky (1969) pesquisou a aquisição de estruturas complexas do inglês por crianças anglofones. Enumerou cinco destas estruturas que são adquiridas numa ordem invariável, ainda que em estágios diferentes de idade.

Anglejan e Tucker (1975: 281-96) adaptaram e estenderam estas investigações a soldados canadenses de fala francesa. Verificaram que os soldados francofones fizeram os mesmos erros, nestas estruturas, que as crianças anglofones e que a ordem de dificuldade era semelhante.

Cooper e Tucker (1979: 255-75) repetiram a experiência com aprendizes adultos de inglês, no Egito e em Israel. Verificaram que as respostas dos egípcios e dos israelenses eram semelhantes entre si, bem como em relação aos francofones.

Isto sugere que aprendizes do inglês como segunda língua encontram certas semelhanças nas dificuldades. Se estes resultados se confirmarem através de pesquisas mais amplas, certamente haverá condições de pleitear universais de complexidade.

Conclui-se, desta colocação, que um bom domínio na língua materna tende a ser um fator positivo na aprendizagem de uma língua estrangeira.

Por outro lado, sente-se a necessidade de inventariar e de ordenar as dificuldades, parcialmente apontadas pela análise contrastiva, através de uma rigorosa análise de erros.

#### 4. CONCLUSÃO

A complexidade da linguagem deve ser determinada em termos de psicologia evolutiva; o desempenho produtivo, tanto oral quanto escrito, deve servir de base para a elaboração de uma gramática psicológica.

Esta complexidade não pode ser procurada exclusivamente em indicadores lexicais ou sintáticos. É na estruturação transfrasal da mensagem, nos aspectos de coerência, de relações lógicas, de raciocínio, de teor de informação semântica, que devem ser pesquisados os índices mais reveladores.

A dificuldade provocada por esta complexidade no processo ensino/aprendizagem — nos aspectos do ensino da língua materna a crianças ou a adultos e do ensino de línguas estrangeiras também as crianças ou a adultos — deve ser inventariada através de uma rigorosa análise de erros, valiosamente corroborada pela análise contrastiva.

O ensino da linguagem, segundo os seus objetivos específicos, dará maior ou menor ênfase ao propósito cultural, corretivo ou comunicacional. Mesmo que seja em quantidades variáveis, mas sempre com uma participação significativa, a complexidade lingüística deverá ser elemento decisivo na organização de programas e currículos e na elaboração ou seleção de materiais de ensino. A contribuição será mais relevante, porém, no ensino cultural que tem por alvo ministrar conhecimentos sobre a estrutura e o funcionamento da linguagem.

Talvez a aplicação mais importante, no entanto, seja na diagnose e no tratamento de patologias. Mediante uma acurada análise contrastiva entre um modelo de complexidade e o desempenho receptivo ou produtivo real, será possível detectar distúrbios ou deficiências e elaborar e aplicar exercícios terapêuticos apropriados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 — ANGLEJAN, A. & TUCKER, G. R. The acquisition of complex English structures by adult learners. *Language Learning*. Michigan, The University of Michigan, 25: 281-96, 1975.
- 02 — BEVER, T. G. Psychological real grammar emerges because of its role in language acquisition. In: DATO, Daniel P. (ed). *Developmental psycholinguistics: theory and applications*. Washington, Georgetown University Press, 1975. p. 63-75.
- 03 — BEIRÃO, Josephina. *Relação entre o grau de abstração que o adolescente apresenta através de sua linguagem e o nível de maturidade intelectual*. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1973. Dissertação de mestrado.
- 04 — CHOMSKY, Carol. *The acquisition of syntax in children from five to ten*. Massachusetts. The Massachusetts Institute of Technology, 1969.
- 05 — COOPER, Robert L. & TUCKER, C. RICHARD. The acquisition of complex English structures by adult native speakers of Arabic and Hebrew. *Language Learning*. Michigan, The University of Michigan, 29 (2): 255-75, dec. 1979.
- 06 — CRYSTAL, David et alii. *The grammatical analysis of language disability*. London, Edward Arnold, 1978.

- 07 — DARWKINS, John. *Syntax and readability*. Newark, International Reading Association, 1975.
- 08 — GAYA, Samuel Gill. *Estudios de lenguaje infantil*. Barcelona, Bibliograf, 1972.
- 09 — FODOR, J. A. & GARRET, M. Quelques déterminants syntaxiques de la complexité de la phrase. In: MEHLER, Jacques et NOIZET, Georges (eds). *Textes pour une psycholinguistique*. Paris, Mouton, 1974. p. 479-519.
- 10 — HUNT, Kellogg. W. *Grammatical structures written at three grade levels*. Champaign, National Council of Teachers of English, 1965.
- 11 — ———. Teaching syntactic maturity. In: PERREN, G. E. & TRIM J. L. M. (eds). *Applications of Linguistics*. London, Cambridge University Press, 1974. p. 287-300.
- 12 — KIMBAL, John. Seven principles of surface structure parsing in natural language. *Cognition*. (2): 15-48, 1973.
- 13 — KRESS, G. R. Sentence complexity in contrastive linguistics. In: NICKEL, Gerhard. *Papers in Contrastive Linguistics*. London, Cambridge University Press, 1974. p. 96-102.
- 14 — LABRANT, Lou L. A study of certain language developments of children in grades four to twelve, inclusive. *Genetic Psychology Monographs*. (14): 387-491, nov. 1933.
- 15 — MARQUARDT, Lia Lourdes. *Linguística e composição. Letras de Hoje*. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 13 (42): 35-47, dez. 1980.
- 16 — LEMLE, Miriam. Complexidade sintática. In: ——— & NARO, Antony J. *Competências básicas do português*. Rio de Janeiro, Movimento Brasileiro de Alfabetização, 1977. p. 51-148.
- 17 — LENNEBERG, Erich A. A capacidade de aquisição da língua. In: CHOMSKY et alii. *Novas perspectivas lingüísticas*. Rio de Janeiro, Vozes, 1971. p. 55-92.
- 18 — MILLER, George A. Some psychological studies of grammar. *American Psychologist*, 17 (1): 748-62, jan. 1962.
- 19 — NICKEL, Gerhard. Contrastive linguistics and foreign language teaching. In: ——— (ed.) *Papers in Contrastive Linguistics*. London, Cambridge University Press, 1974. p. 1-16.
- 20 — POERSCH, José Marcelino. *Gênese e redução da oração relativa (do português)*. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1973. Dissertação de mestrado.
- 21 — ———. Aspectos lingüísticos envolvidos no ensino de leitura. *Educação*. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, (3): 43-45, 1979.
- 22 — ———. *Por uma medida de maturidade lingüística: razão dos determinantes*. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1980. Pesquisa inédita.
- 23 — PIAGET, Jean. *Le langage et la pensée chez l' enfant*. Neuchâtel, Delachaux, 1923.
- 24 — ———. *Le langage et les opérations intellectuelles*. In: ———. *Problèmes de Psycholinguistique*. Paris, Presse Universitaire de France, 1962.
- 25 — ———. *A epistemologia genética. [L'Épistémologie Génétique]*. Rio de Janeiro, Vozes, 1971.
- 26 — PEREIRA, Vera Regina Araújo. *Alguns fatores envolvidos na compreensão de leitura*. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1979. Dissertação de Mestrado.
- 27 — ROULET, Eddy. Modèles de grammaire et enseignement: les constructions causatives en Français. In: CORDER, S. P. & ROULET, E. (comps). *Theoretical Linguistic Models in Applied Linguistics*. Bruxelles — Paris, AIMA-DIDIER, 1973: 107-116.

- 28 — SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de lingüística geral*. 3. ed São Paulo, Cultrix, 1971.
- 29 — SCHMIEFER, Richard J. Linguistic complexity and the teaching of English structure. *Language Learning*, Michigan, The University of Michigan, 29 (2): 243-54, dec. 1979.
- 30 — SINCLAIR-DE ZWART, H. *Acquisition du langage et développement de la pensée*. Paris, Dunod, 1967.
- 31 — SKINNER, B. F. *Verbal Behavior*. New York, Appleton — Century Crofts, 1957.
- 32 — SLAMA-CAZACU, Tatiana. *Psicolingüística aplicada ao ensino de língua*. São Paulo, Pioneira, 1979.
- 33 — TITONE, Renzo. *Psicolingüística aplicada. [Psicolinguística Applicata]*. Buenos Aires, Kapelusz, 1976.
- 34 — VIGOTSKY, Lev. Semenovich. *Thought and Language*. Massachusetts, The Massachusetts Institute of Technology, 1975.