

## SOCIOPSIKOLINGÜÍSTICA E A ARQUITETURA PERFEITA: ELEMENTOS DA SINTAXE MINIMALISTA NA INCLUSÃO

*Sociopsicolingüística y la arquitectura perfecta: elementos de sintaxis minimalista en la inclusión*

**RESUMO:** Este artigo pretende relacionar o Programa Minimalista às propostas de educação inclusiva, no que tange ao desenvolvimento cognitivo e à relação entre sujeito, linguagem e leitura modular. Busca-se, portanto, consoante Chomsky (2009), compreender o funcionamento cognitivo que possibilita o acesso ao léxico mental e ilustrar o processo gradativo da fala e escrita, a ser acompanhado na prática docente. Essa discussão incorre ao campo da sociopsicolinguística no momento em que se faz associar a teoria gerativo-transformacional e a hipótese da faculdade da linguagem à esfera do professor inclusivo, interessado na aquisição e aprendizagem simultâneas dos elementos linguísticos incorporados na sintaxe, fonte organizacional do pensamento humano.

**PALAVRAS-CHAVE:** sociopsicolinguística; gerativismo; sintaxe; inclusão.

**RESUMEN:** Este artículo trata de relacionar con el Programa Minimalista las propuestas de educación inclusiva, sobre el desarrollo cognitivo y la relación entre sujeto, lenguaje y lectura modular. Consiste, siendo así, según Chomsky (2009), comprender el funcionamiento cognitivo, que posibilita el acceso al léxico mental y ilustrar el proceso gradual del habla y escritura, acompañado en la práctica docente. Esta discusión se produce en el campo de la sociopsicolingüística cuando se asocia la teoría gerativa-transformacional y la hipótesis de la facultad del lenguaje por el profesor inclusivo, interesado en la adquisición y el aprendizaje simultáneos de los elementos lingüísticos incorporados en la sintaxis, fuente de organización del pensamiento.

**PALABRAS CLAVE:** sociopsicolingüística; gerativismo; sintaxis; inclusión.

### SOBRE OS AUTORES



#### GUILHERME DE MOURA

Graduando em Letras: Português pela Faculdade de Letras da Universidade Federal de Goiás (UFG) desde 2017.

houveraguilherme@gmail.com



#### ATOS PAULO RODRUGUES

Graduando em Letras: Português pela Faculdade de Letras da Universidade Federal de Goiás (UFG) desde 2017.

atospaulo.ufg@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A grande contribuição da linguística às ciências humanas está em reconsiderar a linguagem como elemento natural e culturalmente associado ao sujeito. Nessa postura, seus estudos se voltam à descrição de língua, fala, texto, discurso, gramática, entre outros, a partir de correntes epistemológicas fundamentais para sua pesquisa. A psicolinguística é uma das vertentes que traça essa base nas experiências convergentes à linguagem: as correntes difundidas pela psicologia - como o behaviorismo -, formam o ponto de partida para pensar nas relações entre indivíduo e mente, sujeito e cognição. O gerativismo, adverso à teoria behaviorista, é o centro atual dos estudos psicolinguísticos, nos quais tem-se como pressuposto a hipótese de que a linguagem é inata à espécie humana.

Esse ramo serve à psicologia escolar e, por consequência, aos projetos de educação inclusiva como área de investigação mental e promoção de métodos experimentais para desmistificar questões problemáticas acerca da aquisição da linguagem, produção da fala e processamento de frases, os três pontos centrais da relação entre sujeito e desenvolvimento linguístico-cognitivo. Recorrer à arquitetura perfeita descrita pelo Programa Minimalista de Chomsky, uma das fases fundamentais do gerativismo e dos estudos psicolinguísticos, garante a compreensão pelo professor inclusivo do processo gradativo entre fonologia, léxico e sintaxe, (re)considerado no tratamento de indivíduos surdos, com Síndrome de Down, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), entre outras necessidades específicas.

### 1. À BASE DO GERATIVISMO

O sujeito passa a ser estudado de forma diferente após a difusão da filosofia positivista no final do século XIX, a partir do método empírico observável e da postulação de objeto, método e rigor; é o caso dos experimentos do pesquisador alemão Wilhelm Wundt no Laboratório de Leipzig, marco formal da fundação da Psicologia. Complementar a essa nova ciência, os estudos da

linguagem desenvolvidos por Ferdinand de Saussure e publicados no *Curso de Linguística Geral* (1916) firmam a Linguística. Nessa obra, resquícios sobre a relação sujeito-mente já são deixados como importante fonte de pesquisa para a futura psicolinguística. Segundo Saussure (2012, p. 43), a face do significante, parte concreta do signo, “é um fenômeno inteiramente psíquico, seguido de um processo fisiológico: o cérebro transmite aos órgãos da fonação um impulso correlativo da imagem”.

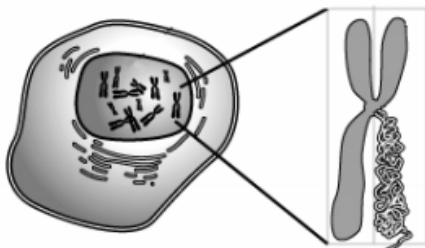
Inicialmente dissociadas, as duas ciências - Psicologia e Linguística -, começam a dialogar nas reflexões acerca do fluxo de fala sintagmático, recorrido psiquicamente, e a sincronia saussuriana. Descrita pela primeira vez em 1946 em um artigo científico de Pronckó, a psicolinguística é o diálogo direto entre ambas: a observação da linguagem e suas manifestações sustentam-se em correntes psicológicas que fornecem teorias relevantes à compreensão da subjetividade, como o behaviorismo e o sócio-interacionismo. Em seus primeiros anos, o comportamento verbal era sumariamente descrito consoante a teoria comportamental de Skinner de que o desenvolvimento linguístico se dá por condicionamento, em determinado ambiente, e conseqüente reforço positivo de seu uso.

A pesquisa psicolinguística, no entanto, mudou-se completamente com a publicação de *Syntactic Structures* (1955), por Noam Chomsky, o verdadeiro distanciamento da linguística e psicologia behavioristas aos estudos mentais sobre a linguagem. A grande contribuição do gerativismo, teoria assim intitulada, é a hipótese da faculdade da linguagem: lida em módulo cerebral, a linguagem pertence ao indivíduo desde o nascimento. O trabalho do linguista, nessa concepção, é de descrever a gramática gerativa transformacional, isto é, o conjunto de regras internalizadas pelo falante, dotado de competência e capaz de performá-la; o trabalho do psicolinguista, por sua vez, consiste em entender como funciona o processador e as operações mentais envolvidas na compreensão e produção de enunciados linguísticos.

Com o desenvolvimento da complexidade derivacional, a teoria gerativa tornou-se relativamente ultrapassada, e Chomsky buscou retornar a conexão entre os domínios linguístico e cognitivo. Para tanto, propôs, na década de 1970, o Programa Minimalista, o qual considera a língua internalizada como um sistema

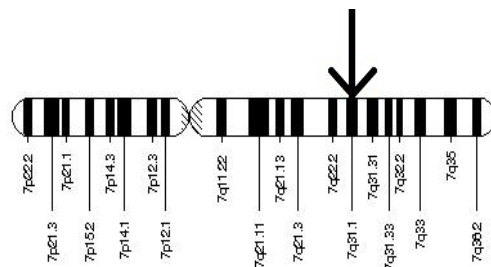
computacional regido por *design*/arquitetura perfeita. Com esse programa, a “gramática [é] como um sistema modular, com pacotes de princípios de (boa) formação de estrutura que seriam independentes e interagiriam entre si, de modo a gerar construções específicas como epifenômenos.” (GUIMARÃES, 2015, p. 27). A principal consequência desse desejo estrutural por compreender os sistemas de desempenho é a localização do gene FOXP2, em 2001, que legitima biologicamente o caráter inato defendido pela teoria chomskyana, uma das descobertas mais recentes e importantes para os estudos psicolinguísticos. A especificidade do *Homo sapiens*, dessa maneira, advém do sequenciamento do genoma humano, da identidade do ácido desoxirribonucleico (DNA), que garantem a imersão linguística desde o nascimento.

Figura 1



Fonte: Gonçalves (2006, p. 122)

Figura 2



Fonte: Gonçalves (2006, p. 122)

Conforme expõe a pesquisa de Gonçalves (2006, p. 122), o gene descrito é, de fato, de ordem celular (*figura 1*) e se localiza no DNA, presente no núcleo das células, especificamente no cromossomo 7, 7q31.1 (*figura 2*), “as descobertas feitas em torno desse gene específico parecem dar suporte a uma concepção não-unitária da arquitetura da mente, favorecendo uma leitura modular”. Resultado direto do sistema computacional desejado pelo Programa Minimalista, a identificação precisa de um gene da linguagem rompe as fronteiras entre a citologia, a genética cognitiva e a linguística. O processo de transcrição e tradução da síntese proteica agora faz compreender com mais exatidão a codificação gramatical morfofonológica, comum à espécie, bem como o desenvolvimento cognitivo de língua e fala em indivíduos portadores de síndromes genéticas ou de necessidades específicas, perpassados por

atendimento especializado e professores inclusivos, que dever-se-ão adequar à postura gradativa dos níveis de análise linguística.

## 2. DESENVOLVIMENTO LINGUÍSTICO GRADATIVO

A teoria chomskyana e a psicolinguística experimental, diálogo inseparável, explicitam o modo gradativo como se dá a consolidação da língua por meio da ação do *input*, elementos externos ao ser que ativam a gramática universal e permitem o acesso à cultura, relevante questão a ser considerada no processo ensino-aprendizagem e no desenvolvimento linguístico-cognitivo da criança. A terceira fase do gerativismo, o Programa Minimalista, dessa maneira, proporciona ao professor inclusivo e aos atendedores especializados a elaboração mental da arquitetura perfeita, pela qual se observa o comportamento linguístico por meio de regras universais e sistemas de performance individuais. Ilustra-se aqui enumeradamente um processo cronológico genérico dos três pontos centrais dos estudos psicolinguísticos - aquisição da linguagem, produção de enunciados e processamento de frases -, consoante a sintaxe minimalista.

Como defendido pela base gerativista, “o linguista que constrói uma gramática de uma língua está, com efeito, propondo uma hipótese acerca do sistema interiorizado” (CHOMSKY, 2009, p. 63). Assim, a princípio, cabe assumir o princípio fundamental de que a linguagem é inata à espécie humana, máxima já confirmada a nível genético. Independente da necessidade específica ou das inúmeras diferenças que diversificam o ser, a competência de se apropriar do sistema multiforme e heteróclito, preenchido pela cultura do povo a quem pertence é comum e presente desde o nascimento, contanto que a síntese proteica do FOXP2 se faça integralmente. O processo de aquisição da linguagem é, portanto, espontâneo: basta que a criança, desde o nascimento, tenha a gramática universal - regida por princípios e parâmetros -, ativada pelo contato direto com os demais falantes da língua, a qual tornar-se-á fonte básica e primária do pensamento daquele indivíduo.

Segundo evidências psicolinguísticas, desde o feto, o cérebro - ainda em desenvolvimento -, já é capaz de captar o contorno prosódico dos enunciados, o que se expande após o nascimento com o papel da memória e do

reconhecimento de sons [+vozeado] e [-vozeado]. O domínio perfeito da linguagem se dá aproximadamente aos seis anos, quando a criança já passou pelas fases de contraste fonêmico, padrão e segmentação silábica (onset, núcleo e coda), combinação morfológica, hierarquia sintática, compreensão lexical e, finalmente, conhecimento semântico rudimentar. Embora espontâneo, a gradação é complexa e longa; precisa, como afirma Chomsky (2009, p. 171), considerar que “o uso normal da linguagem é uma atitude criativa”, o amplo domínio dos níveis linguísticos necessita de uma ativação desencadeada pela sintaxe, uma atenção dada pela socialização primária e secundária que propicie uma reação positiva aos estímulos do *input*.

Adquirida a linguagem, independente da necessidade específica e da imensa diversidade da espécie humana, outros pontos são relevantes para construir a arquitetura perfeita da mente, idealizada pela teoria chomskyana. “Até a versão padrão [dessa] teoria, a qual dá origem ao modelo psicolinguístico da leitura, ficam de fora do seu foco de análise os aspectos sócio-históricos da linguagem” (BRAGGIO, 1992, p. 19), a serem reavaliados na produção e processamento de frases. Enquanto a aquisição se direciona ao *input*, à entrada linguística, essas duas etapas se voltam ao *output*, fonte do desempenho. Acerca da produção, a fala, analisada a partir de atos e lapsos, é articulada através de uma representação fonético-articulatória, decodificada morfofonológica e sintaticamente até a conceptualização concreta da mensagem por ondas sonoras. O processo de construção sintática deduz gramaticalmente a função e a posição das formas lexemáticas, materializadas na fala (pelo som) e na escrita (por elementos gráficos). O professor inclusivo e o atendimento educacional especializado, por exemplo, integrar-se-ão à estrutura do *parsing*, isto é, o processador sintático mental<sup>1</sup>, que preconiza principalmente a ininterrupção da fala fluente e a negação da hipercorreção.

Para Braggio (1992, p. 70), “a leitura e a escrita são vistas como processos transacionais”, ou seja, são do âmbito da alfabetização e letramento, uma transação entre aquisição e aprendizagem. Ambos são domínios inventados pelo homem e integrados à cultura ocidental; portanto, não são naturais à leitura

---

<sup>1</sup> *Parser* ou *parsing* é uma estrutura modular cerebral ativada pelo sistema computacional da língua consolidada, capaz de processar e formular itens lexicais pré-formulados em um determinado sintagma.

modular oferecida pela arquitetura da mente e necessitam ser apre(e)ndidos, pois se distanciam da natureza psíquica para a esfera sociolinguística. Seu contato com a criança parte de uma relação biunívoca entre forma-significado e provocam uma tensão no caráter diacrônico e dinâmico da linguagem; os responsáveis por alfabetizar seguem a mesma lógica gradativa das atividades psicolinguísticas;

o ato de ler e/ou escrever é visto também como flexível, já que ele varia de acordo com o objetivo do escritor/leitor, com a audiência, a proficiência, a língua, a visão de mundo, o momento sócio-histórico do sujeito e do grupo, que implica na unidade dentro da diversidade, ou seja, embora o processo seja unitário sociopsicolinguisticamente, ele varia de acordo com a situação na qual é produzido, já que as características do escritor, do texto e do leitor influenciam no significado resultante (BRAGGIO, 1992, p. 70).

Embora seja de interesse mais social, a leitura e a escrita trazem um diálogo mais preciso entre produção e processamento, principalmente na concepção da sintaxe minimalista acerca do nível composicional das palavras e das frases:

a aposta minimalista é que todas as condições de boa formação de estrutura se seguem ou de demandas dos níveis de interface ou de princípios de economia derivacional do sistema computacional construtor de estrutura, [articular] mecanismos [que] combinam itens lexicais formando sintagmas, recursivamente combináveis em sintagmas maiores [...] o sistema computacional constrói uma sentença passo a passo, intercalando aplicações sucessivas de operações sintagmáticas e transformacionais (GUIMARÃES, 2015, p. 33-36).

O pressuposto para produção e processamento é partir de sentenças menos custosas, menos complexas para sentenças mais complexas. O nível de complexidade, de acordo com o sistema computacional cerebral, é medido consoante fatores linguísticos adversos ao padrão de determinada língua: no português brasileiro, por exemplo, são mais fáceis de serem produzidas e processadas frases de ordem sujeito-verbo-objeto (SVO), na voz ativa, desambiguizadas e ausentes de nós na árvore sintática. É essa a estrutura ideal a ser trabalhada pelos envolvidos na educação inclusiva, seja na ordem dos sinais em Libras, nas construções partitivas em português ou na organização gráfica da

escrita, apresentadas pouco a pouco, de modo a garantir a apreensão lexical.

[ˈvɛ.lɐ] → /ˈvɛ.la/ → ‘vela’ (glosa; forma lógica)

[ɛtʃiɛqomewˈbolʊ] → /a#ˈti.a#ko.ˈmeu#ˈbo.lo/ → ‘a tia comeu bolo’ (SVO)

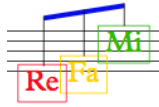
A natureza paralela e serial dos atos de produção e percepção da fala correlaciona uma maneira de conectar elementos biossociais, externos à gramática internalizada, para acessar o léxico pela associação entre combinar rótulos categoriais e rotular *outputs* imediatos. Essa fórmula preconiza, consoante a sintaxe minimalista, uma preferência por formas econômicas a serem processadas no sistema computacional. Dessa maneira, é mais fácil processar [ɛtʃiɛqomewˈbolʊ] ‘a tia comeu o bolo’ do que [ʊbolʊʃojqomidʊpeleˈtʃi.ɐ] ‘o bolo foi comido pela tia’, em razão da voz ativa e da quantidade de formas vocabulares, da mesma forma que, por fatores históricos, prefere-se a forma composta [tʃiɛˈfeitʊ] ‘tinha feito’ ao pretérito mais-que-perfeito [fiˈzɛrɐ] ‘fizera’. Essa questão fonético-fonológica deve ser considerada na inclusão para permitir, primeiramente, o contato dos alunos com as formas-padrão e as estruturas mais comuns de sua língua.

Após descrita a concretização das ondas sonoras, convém destacar que “uma gramática gera certo conjunto de pares (*s*, *l*), onde *s* é uma representação fonética e *l* a interpretação semântica a ela associada” (CHOMSKY, 2009, p. 195). Eliminadas ambiguidades pela teoria do Labirinto (Garden Path)<sup>2</sup>, reorganiza-se a tarefa de parseamento de frases pela ordem métrica de simplicidade para chegar à informação contextual sustentada num contexto discursivo-pragmático. Via sintaxe encontra-se a semântica: o módulo cerebral agrupa palavras para formar frases que carregam efeitos de significado, relacionados à memória individual.

forma ← *select* → sentido (*x*/sujeito, *y*/objeto)

Apresentados os três pontos gradativos no desenvolvimento linguístico-cognitivo da criança, abordados pelos envolvidos no processo educacional, “faz-se necessário que a escola se adapte às necessidades da criança [...] não há necessidade de estabelecer pré-requisitos nem limites para a aprendizagem,

<sup>2</sup> A teoria do Labirinto (Garden Path) “está baseada em pressupostos de modularidade, serialidade, imediaticidade e encapsulamento da análise sintática” (MAIA, 2017, p. 15), preconiza uma atitude rápida e reflexa de leitura lexical com ajuda da memória de trabalho, o cerne do processamento de frases.



respeitando de onde elas vêm para onde vão” (BRAGGIO, 1992, p. 62). No âmbito da psicolinguística, a comunidade surda, por exemplo, exige o conhecimento gramatical específico pelo atendimento especializado, a reconsiderar a natureza visual das línguas de sinais. A postura fundamental do professor é adequar-se à necessidade do aluno; no que foi abordado, às necessidades linguísticas, reavaliar o processo gradativo do desenvolvimento cognitivo, a importância do reconhecimento semântico pela abordagem do universo biossocial e a simultânea aquisição lexical, independente se o aluno possui TDAH, AH/SD, autismo ou alguma síndrome genética, das quais precisam se reavaliar o processo de aprendizagem, alfabetização e letramento.

Considerar o texto como fonte de recursos importantes para o processamento perceptual e semântico via *input* sintático orienta o professor a trabalhar com as intenções do hábito de leitura, mapeamento e seleção gráfica, inferências grafofônicas, monitoramento de escrita e dinamicidade na procura do significado. No processo de alfabetização, é fundamental inserir o contexto da linguagem para que se faça útil e pragmática como parte da identidade subjetiva. O método sociopsicolinguístico apresenta-se como alternativa para que o professor procure a inclusão entre os próprios alunos e a futura sociedade a que pertencerão. Por meio deste, a leitura e a escrita, componentes posteriores à aquisição da linguagem, são readequados à natureza criativa com que se desenvolvem. O aparato cognitivo da criança, portanto, depende, além de fatores sócio-históricos, da importância do professor de reconhecer as delimitações e restrições de cada um e, por consequência, procurar medidas aproximativas entre sujeito e linguagem.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A postura do professor inclusivo e do atendimento educacional especializado, conforme exposto, parte de pressupostos sociopsicolinguísticos no tratamento da linguagem. Considera-se, de acordo com resultados experimentais já perpassados pela teoria gerativo-transformacional chomskyana, a hipótese da faculdade da linguagem, isto é, a linguagem é inata à espécie humana. A partir dessa máxima, postula-se a aquisição da linguagem como processo espontâneo,

a ser ativado pelo contato direto com determinada língua e a produção e processamento de frases como etapas do *parsing* linguístico, que deduz o nível gradativo da representação fonética à interpretação semântica e à conceptualização da mensagem.

O papel do professor inclusivo, nessa perspectiva, é de observar as fronteiras linguísticas de cada aluno e propiciar as entradas adequadas para o processo de alfabetização, leitura e escrita, fundamentais para a construção subjetiva e a inserção social.

## REFERÊNCIAS

- BRAGGIO, S. L. B. **Leitura e alfabetização**: da concepção mecanicista à sociopsicolinguística. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- CHOMSKY, N. **Linguagem e mente**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.
- GONÇALVES, R. F. **A expressão do FOXP2**: uma introdução ao estudo das relações entre genes e linguagem, Dissertação de Mestrado em Linguística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.
- GUIMARÃES, M. Sintaxe minimalista. In: OTHERO, G. A.; KENEDY, E. **Sintaxe, sintaxes**: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2015.
- MAIA, M. **Psicolinguística, psicolinguísticas**: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2017.
- SAUSSURE, F. **Curso de linguística geral**. São Paulo: Cultrix, 2012.