



AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM SOB A PERSPECTIVA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E DA MODULARIDADE DA MENTE

ACQUISITION OF LANGUAGE FROM THE PERSPECTIVE OF MULTIPLE INTELLIGENCES AND MODULARITY OF MIND

Livia Carneiro Lima da Hora
livia3009@hotmail.com

Natalina Sierra Assêncio Costa
natysierra2011@hotmail.com

Nataniel dos Santos Gomes
natanielgomes@uol.com.br

Resumo: O presente artigo busca analisar um fragmento da teoria das múltiplas inteligências, do psicólogo americano Gardner (1983), em que são descritas habilidades específicas em diversos campos da mente humana. Suas pesquisas apontam inicialmente a existência de sete tipos de inteligência, sendo elas a linguística, a interpessoal, a intrapessoal, a lógico-matemática, a musical, a espacial e a corporal-cinestésica. Neste trabalho, será atribuído maior destaque à primeira, pois é a que está mais ligada à aquisição da linguagem, tema que será investigado, buscando comparar as contribuições da tese de Gardner nesse processo, aliada às ideias do linguista Chomsky (1977), em sua visão da modularidade da mente, na qual a apresenta como um sistema dividido em faculdades mentais distintas e independentes. Assim, é importante analisar os mecanismos utilizados pelo cérebro para desenvolver a inteligência linguística e/ou a faculdade da linguagem, propostas pelos teóricos, a fim de compreender o caminho percorrido pela mente na aprendizagem de línguas.

Palavras-chave: Linguagem; Aprendizagem; Mente.

Abstract: *This article seeks to analyze a fragment of the multiple intelligences theory of the American psychologist Gardner (1983), in which specific skills are described in various fields of the human mind. His research points initially to the existence of seven types of intelligence, being linguistic, interpersonal, intrapersonal, logical-mathematical, musical, spatial and kinesthetic. In this work, the first one will be given more prominence, since it is the one that is more related to the acquisition of language, a subject that will be investigated, seeking to compare the contributions of Gardner's thesis in this process, allied to the ideas of the linguist Chomsky (1977) of the modularity of the mind, in which he presents it as a system divided into distinct and independent mental faculties. Thus, it is important to analyze the mechanisms used by the brain to develop linguistic intelligence and / or the faculty of language proposed by theorists in order to understand the path taken by the mind in language learning.*

Keywords: *Language; Learning; Mind.*

1. Introdução

A linguagem é uma capacidade humana utilizada para expressão e para comunicação que possibilita uma revolução na relação do homem com o mundo, manifestando-se nos primeiros anos de vida e passando por evoluções constantes. Com aproximadamente três anos de idade, uma criança já desenvolveu um mecanismo complexo capaz de compreender e de produzir enunciados altamente



ricos em sentido. Essa organização produz esquemas mentais que tendem a ser melhor absorvidos e fixados na infância. Nessa fase, as conexões cerebrais estão no ápice do desenvolvimento, assim, essa é faixa etária ideal para aprendizado da língua materna e, também, de outras línguas, pois o aprendizado será possível aprender com significado e não apenas adquirir a língua.

Segundo Chomsky (1977), um dos pontos fundamentais no estudo da linguagem é a possibilidade de descobrir princípios abstratos que fazem parte de uma necessidade biológica e que governam sua estrutura e uso. Nessa perspectiva, esse conhecimento é adquirido sem a necessidade de treinamento específico, por isso ocorre de maneira espontânea, como afirma Pinker (2004) a linguagem está naturalmente ligada à existência humana e está inserida na área das ciências cognitivas recentes, dessa forma, a investigação dos fenômenos que envolvem é de fundamental importância para a compreensão de seu funcionamento.

Nesse contexto, as ideias dos teóricos se aproximam no sentido de interpretar essa manifestação comunicativa como um ato instintivo da espécie humana, o que explica que sua aprendizagem ocorra de maneira tão automática, pois a mente parece estar dotada de habilidades para tal finalidade.

Para auxiliar na compreensão dessas manifestações mentais que envolvem o uso da linguagem, a teoria de Gardner (1994) a respeito da inteligência humana mostra que existem capacidades que podem ser mais ou menos desenvolvidas em cada ser, sendo que há uma área cerebral dedicada ao conhecimento linguístico, teoria essa, que se assemelha ao conceito proposto por Chomsky (1977) a respeito da mente modular, ou seja, que se divide em determinados módulos responsáveis pelo desenvolvimento de áreas específicas.

Com base na opinião dos autores, é possível entender que um estudo da aquisição da linguagem, baseado nas múltiplas inteligências e modularidade da mente precisa estar, também, associado a informações referentes à língua falada e ao funcionamento do cérebro, uma vez que lesões em regiões particulares desse órgão podem provocar problemas diretamente relacionados às áreas de cada tipo de inteligência. Assim, não é possível desconsiderar que a linguagem ocupa um lugar de destaque na comunicação, sendo, então, um tema com grandes possibilidades de estudos.

2. A tríade da Comunicação

A tríade basilar que constitui a comunicação é formada pela linguagem, língua e fala. Apesar

da aparente simplicidade existente no ato de se comunicar, de maneira verbal ou não, a linguagem é um fenômeno extremamente complexo que envolve processos de natureza física e mentais. Embora os três elementos estejam relacionados à expressão humana, são facilmente confundidos e seus significados acabam sendo agrupados ou generalizados, principalmente no que diz respeito à linguagem e língua.

Dessa forma, serão abordadas algumas distinções primárias à compreensão desses conceitos fundamentais.

2.1. Linguagem

Na atual constituição do mundo que vivemos, é algo relativamente difícil imaginar a convivência sem a existência da comunicação entre os seres. A linguagem está presente na humanidade desde os tempos mais remotos, considerada uma necessidade fundamental e uma habilidade nata de nossa espécie. Assim, não se trata apenas de expressão do pensamento, e sim, de uma manifestação necessária à vida em sociedade.

De acordo com Pinker (2004, p. 25):

a linguagem completa é universal porque as crianças efetivamente a reinventam, geração após geração – não porque a aprendem, não porque são em geral inteligentes, não porque é útil para elas, mas porque não têm alternativa.

As definições de sua obra a respeito da linguagem humana são bem enfáticas no sentido de relacioná-la a um instinto presente como traço preeminente à interação. Assim, evidencia-se que o instinto da linguagem está intrinsecamente relacionado aos primórdios da vida humana e somente o homem é capaz de realizar transformações positivas na linguagem, pois na medida em que evolui, seu sistema de comunicação também se aperfeiçoa.

Nessa perspectiva, Pinker (2004, p. 7) afirma que “a linguagem está tão intimamente entrelaçada com a experiência humana que é quase impossível imaginar vida sem ela”, isso porque existe uma necessidade humana em estabelecer relações sociais e culturais, que se concretizam por meio da linguagem.

Vejamos agora que na concepção de Saussure (1916), considerado o pai da Linguística por apresentar teorias basilares nessa área, foram apresentados importantes conceitos específicos a respeito de linguagem, língua e fala, ou, em sua definição, *langage*, *langue* e *parole*, analisando-os como um conjunto de ações necessárias ao ato da comunicação humana.

Para o autor, a língua e a fala são partes indissociáveis da linguagem, que, por sua vez, possui

um aspecto muito mais abrangente. Seriam como dois lados de uma mesma moeda, sendo que de um lado a língua teria um aspecto de sistema social, a fala, individual e a linguagem seria a própria moeda. A esse respeito, Saussure (1916, p. 17) afirma que:

Tomada em seu todo, a linguagem é multiforme e heteróclita; a cavaleiro de diferentes domínios, ao mesmo tempo física, fisiológica e psíquica, ela pertence além disso ao domínio individual e ao mundo social; não se deixa classificar em nenhuma categoria de fatos humanos, pois não se sabe como inferir sua unidade.

Na visão saussuriana, o objeto principal de estudo da Linguística é a língua. A linguagem é, então, composta por elementos que se complementam e envolve áreas distintas, gerando a dicotomia entre língua e fala e demonstrando que essas duas instâncias fazem parte de uma unidade maior na comunicação. Percebe-se que, para Saussure (1916), o objeto de estudo da Linguística não poderia ser a linguagem, pois não representa um todo e sim uma unidade, como explicita em sua fala, quando a classifica como “multiforme e heteróclita”, ou seja, tem um domínio amplo e regras singulares.

Destarte, é possível identificar que a linguagem não é algo instintivo no ser humano e sim o resultado de um processo de construção de experiências vividas, somadas a características fisiológicas que a possibilitam.

Assim, como elemento da natureza humana, a linguagem vem sendo considerada por linguistas contemporâneos, como Pinker (2004), parte da ciência cognitiva recente. Para Pinker (2004) essa nova modalidade de ciência busca explicar como funciona a inteligência humana, apoiada em princípios de outras áreas como a Psicologia, a Filosofia, a Neurobiologia, entre outras. Dessa forma, o estudo da linguagem, nessa perspectiva, procura esclarecimentos a respeito da estrutura e do funcionamento dos fenômenos que a envolvem e de como se manifesta na infância, de forma espontânea, mesmo sem a necessidade de ensino formal.

2.2. Língua

Dentre os diversos códigos que podem ser utilizados na comunicação, a língua é de fundamental importância, pois é uma forma de expressão que pode ser empregada universalmente em qualquer grupo social. Compara-se, assim, a um sistema que serve como principal forma de interação entre os membros de uma comunidade.

A respeito de sua definição, Saussure (1916, p. 17) esclarece:

Mas o que é a língua? Para nós, ela não se confunde com a linguagem; é somente uma parte determinada, essencial dela, indubitavelmente. É, ao mesmo tempo, um produto social da faculdade de linguagem e um conjunto de convenções necessárias, adotadas pelo corpo social para permitir o exercício dessa faculdade nos indivíduos.

Evidencia-se, então, que enquanto a linguagem é considerada por ele como uma faculdade, a língua é o mecanismo que permite o exercício efetivo de tal faculdade, por isso, para Saussure (1916) a língua é primordial aos estudos da linguística, já que se trata de uma manifestação social e essencial da linguagem, pois o homem sozinho não pode alterá-la, a não ser em virtude de acordo entre os membros da comunidade, enquanto a fala é individual e exprime a forma como o falante utiliza o código da língua.

Nessa perspectiva, Pinker (2004, p. 7) alega que “uma língua comum une os membros de uma comunidade numa rede de troca de informações extremamente poderosa”. É a partir da língua que a realidade dos falantes é construída, pois o domínio de uma língua possibilita a compreensão e a produção de uma infinidade de combinações de palavras, a qual denominamos discurso.

Assim, a língua age como mecanismo que possibilita ao homem expressar as ideias que lhe são convenientes e torná-las públicas. Nesse processo, ela é tida como mediadora da ligação entre o homem e o mundo ao seu redor.

Para Araújo (citado em VANOYE, 2002, p. 20), “a linguagem é entendida como representativa do mundo e do pensamento, surge da concepção de que o homem, por meio da linguagem, vai espalhar para si o mundo, sendo, pois, a função da língua refletir o seu pensamento e conhecimento do mundo”. Dessa forma, a língua demonstra seu importante papel na troca de informações que há na interação humana.

A comunicação pode ocorrer de forma escrita ou falada. Para esclarecer esses dois processos, Vanoye (2002, p. 37) explica que a língua falada:

possui recursos expressivos específicos como a acentuação, pausa, entonação e fluência. Na língua falada ocorre mais as onomatopeias, as exclamações, a repetição de palavras, rupturas de construção de frases, o complemento não aparece, partindo a frase para outra direção na língua falada empresa formas contraídas ou omite termos, no interior das frases, não emprega certos tempos verbais.

Assim, acredita-se que dentre todos os tipos de linguagem, a língua falada seja a mais utilizada pelo ser humano, pois por meio dela ele se expressa livremente, não se prendendo tanto às normas exigidas pela gramática, ao contrário do que acontece na língua escrita.

Ainda, segundo Vanoye (2002, p. 37) “a comunicação escrita é menos ‘econômica’ e força o emissor a fazer referências mais precisas sobre a situação. A língua escrita então é geralmente mais precisa e menos alusiva que a língua falada”, ou seja, na língua escrita há um nível maior de formalidade na interação para que ocorra entendimento. A língua escrita exige, portanto, alguma noção gramatical por parte do emissor, pois sem o domínio do código da língua, dificilmente haverá compreensão das ideias transmitidas na comunicação escrita, além disso, é necessário pensar de

maneira mais elaborada para fazer uso da língua escrita, pois é preciso haver um trabalho mental para transformar as ideias em frases coerentes que façam sentido para o receptor da mensagem.

Na visão de Chomsky (1957, p. 15), pode-se entender por língua “um conjunto (finito ou infinito) de frases, todas elas com extensão finita e construídas a partir de um conjunto de elementos.” Para ele, as línguas são capazes de produzir sequências gramaticais, como também, agramaticais, e é papel da análise linguística proceder tal distinção.

Numa outra perspectiva, de acordo com Kenedy (2013, p. 27):

o termo língua pode assumir pelo menos dois significados. Primeiramente, pode significar o conhecimento linguístico de um indivíduo acerca de uma dada língua, ou seja, é a **faculdade cognitiva** que habilita esse indivíduo a produzir e compreender enunciados na língua de seu ambiente. [...] Em segundo lugar, língua pode significar o **código linguístico** existente numa comunidade humana, isto é, língua é o léxico e tudo o que nele está contigo ou dele é derivado. [grifo próprio]

Para Kenedy (2013), a primeira concepção da língua corresponde a uma habilidade específica produzida na mente humana, ou seja, nessa visão cada pessoa possui sua própria língua, dessa forma, a quantidade de línguas poderia ser comparada à quantidade de pessoas ao redor do globo. Já na segunda, a língua passa a ser vista como algo externo à mente, existente em cada comunidade de falantes, o que reduziria bem mais a quantidade de línguas.

Com base nesse princípio, Chomsky (1986, citado em KENEDY 2013) desenvolveu os conceitos de “Língua-I” para identificar essa visão da língua como faculdade cognitiva, ou seja, que está situada na mente, internalizada e individual; e “Língua-E”, como código linguístico, ou seja, um fenômeno sociocultural que é compartilhado pelos indivíduos de uma sociedade. Dessa forma, a chamada Língua-I como domínio cognitivo está inserida em um módulo mental, teoria que será abordada adiante.

Desse modo, a aprendizagem de uma língua não materna é um fenômeno complexo, já que envolve conceitos tanto da “Língua-I”, como da “Língua-E”, que precisam ser associados e centralizados formando um novo sistema linguístico.

Percebe-se, assim, que a língua está imersa em um processo ininterrupto de evolução, que se dá sempre que ocorre interação entre seus interlocutores, sendo que a principal manifestação dessa relação acontece por meio da fala, como será explorado a seguir.

2.3. Fala

Completando a tríade da comunicação humana, encontra-se a fala. Ao contrário da língua, a fala pode ser considerada como uma expressão individual da linguagem, a forma como cada falante

se adequa e faz uso da língua para transmitir seus pensamentos, de forma única.

Trask (2006, p. 106) descreve a fala como “a língua falada, seja em geral ou em casos específicos”. Nesse sentido, adota três concepções, comumente utilizadas pelos linguistas para defini-la:

Em primeiro lugar, a fala é um meio, isto é um veículo para a língua. [...] Em segundo lugar, a fala é, em termos gerais, o comportamento linguístico das pessoas que falam, incluindo quaisquer padrões que sejam visíveis nesse comportamento. [...] Em terceiro lugar, são fala os enunciados reais produzidos por pessoas reais em ocasiões reais.

Nessa perspectiva, os três conceitos estão alinhados em considerar a fala como um ato sempre pessoal, que parte da pessoa (falante) para o meio, ou seja, é necessário que o indivíduo organize internamente seu pensamento, para que só então seja capaz de exteriorizá-lo claramente.

A manifestação da língua por intermédio da fala pode ser considerada um dos mecanismos mais bem elaborados da linguagem, como explica Pinker (2004, p. 199) “a fala não exige boa iluminação, contato frente a frente ou entrega total de mãos e olhos, e pode ser bradada a longas distâncias ou sussurrada para ocultar a mensagem”.

Dessa maneira, fica claro que o falante é quem tem o controle sobre ela e é capaz de fazer adaptações em seus fluxos de sons, como altura, ritmo e articulação, o que a torna casual e singular.

Corroborando o pensamento exposto, Fiorin (2004, p. 11) ressalta que a fala é “rigorosamente individual, pois é sempre um eu quem toma a palavra e realiza o ato de exteriorizar o discurso”. O autor postula, ainda, que se trata de uma exteriorização “psicofísico-fisiológica” do discurso, defendendo que o falante se utiliza da fala para expor sua realidade, imposta pelas ideologias com as quais convive.

Em relação ao falante, Kenedy (2013, p. 6) descreve que “o indivíduo que fala executa um trabalho sociocognitivo muito complexo. Ele deve codificar os seus pensamentos e ideias em palavras, que, por sua vez, devem ser combinadas entre si em frases, as quais, por fim, são pronunciadas para um interlocutor num dado contexto discursivo”. Para o autor, esse processo exige uma interação significativa entre a mente humana e a realidade sociocultural, para que a fala possibilite decodificação com produção de sentidos. O trabalho torna-se ainda maior quando se trata de uma língua, uma segunda língua, pois a fala é uma atividade extremamente elaborada e que necessita de um intenso trabalho mental capaz de transformar as ideias em frases ordenadas, o que já é uma atividade bastante complexa até mesmo quando ocorre na língua materna.

3. Aquisição da Linguagem

Apesar de se apresentar de maneira espontânea e natural, visto que nos primeiros anos de vida a criança já domina mecanismos extremamente eficazes para a produção de sentidos na comunicação, o processo de aquisição da linguagem é bastante complexo.

A linguagem está relacionada ao ato de interação específico da espécie humana, tendo em vista que somente o homem é beneficiado com essa forma de comunicação e dela é dependente. Assim, toda criança, com cérebro e corpo saudáveis e considerados normais, é capaz de adquirir naturalmente a língua a qual é exposta em seus primeiros anos de vida. Tal façanha parece estar ligada à capacidade particular da mente em encontrar mecanismos facilitadores para aquisição da linguagem.

Kenedy (2013) explica que o argumento da pobreza de estímulos, pertencente à corrente do behaviorismo, é uma teoria que acredita que o aprendizado da língua é resultante de imitação, comparando o ser humano a uma tábula rasa, um papel em branco e que a aquisição do conhecimento se dá exclusivamente em decorrência dos estímulos aos quais somos expostos. Na visão behaviorista, é natural que a criança reproduza a fala que escuta, dessa forma a linguagem se desenvolve a partir das interações da criança com o meio ao qual está exposta.

A respeito dessa teoria, Skinner (citado em KENEDY 2013, p. 35) descreve que “a aquisição de uma língua consiste fundamentalmente numa aprendizagem de hábitos de “comportamento verbal” através de processos de observação, memorização, generalização indutiva, associação, etc”, ou seja, para o autor esse processo de aprendizagem da língua está centrado na “imitação” de padrões verbais, sendo assim, a interação social é um fator fundamental para que a criança adquira a linguagem, pois é primordial que haja essa observação dos falares de outras pessoas, para que ela possa construir o seu próprio.

Nesse pensamento, a criança tem como base a fala adulta, para que possa desenvolver sua capacidade de enunciação independente.

Sapir (1980, p. 12) afirma que a linguagem é uma “atividade humana que varia, sem limites previstos, à medida que passamos de um grupo social a outro, porque é uma herança puramente histórica do grupo, produto de um uso social prolongado”. Dessa forma, admite também que linguagem é adquirida de forma cultural, resultante da convivência social e que sofre variações, de acordo com o grupo social em que está inserida.

Há de se considerar que o behaviorismo foi alvo de críticas que, no geral, acusavam de ser superficial em relação aos estudos da mente humana. Para a linguagem, essas críticas eram baseadas

no argumento de que a aquisição da linguagem é um processo muito mais elaborado que a simples imitação de padrões e Chomsky foi o mais relevante opositor, com sua teoria inatista.

Sob o ponto de vista de Lyons (1972, p. 13) “hoje em dia, todas as outras “escolas” de linguística tendem a definir a sua posição em relação aos pontos de vista de Chomsky sobre problemas particulares”. Percebe-se então, que o teórico apresenta considerações relevantes aos estudos sobre linguagem e a importância de suas reflexões.

Nesse aspecto, a linguística gerativa é a área de estudos que busca compreender como esse desenvolvimento da linguagem acontece na mente humana e teve início apoiada nas ideias de Chomsky, em seu livro *Estruturas Sintáticas* (1957), em que foram apresentados conceitos a respeito da linguagem como produção mental.

De acordo com Kenedy (2013, pág. 18):

a abordagem de Chomsky foi revolucionária para a época, pois, até a metade do século passado, a linguística ocupava-se quase exclusivamente da dimensão social e histórica da linguagem humana, tal como acontecia no estruturalismo linguístico. A partir das ideias de Chomsky, os linguistas passaram a não apenas descrever a estrutura das línguas, mas também a procurar explicações para como a mente humana era capaz de adquirir e processar essas estruturas.

A visão abordada por Chomsky (1973) está inserida na teoria inatista, em que se afirma que existe uma predisposição genética a qual permite ao homem a aquisição da linguagem. Para ele, a linguagem que os adultos utilizam com as crianças é limitada, com estruturas simples que têm a finalidade de facilitar a compreensão, dessa forma, não seria possível que a criança aprendesse a linguagem apenas com base nessa convivência. Na perspectiva do inatismo, a aquisição da linguagem seria um fenômeno que parte de mecanismos inatos, ou seja, a criança possui uma tendência instintiva em desenvolver a linguagem.

A respeito da hipótese do inatismo, Kenedy (2013, p. 54) esclarece que a linguística gerativa apresenta a seguinte resposta:

Um indivíduo humano parece possuir alguma predisposição genética para adquirir e usar uma língua de maneira tão rápida e natural, seja qual for a língua [...] e mesmo que haja mais de uma língua no ambiente (como é o caso das comunidades bilíngues e multilíngues, parece ser fruto de uma disposição biológica exclusiva da espécie humana.

Tal assertiva admite a existência de uma inclinação biológica nesse processo, assim como apresentado por Chomsky. Dessa forma, a partir dos estudos iniciais de Chomsky, é lançado um olhar investigativo a respeito da aquisição da linguagem, o qual teve papel fundamental para a formulação de novas teorias, pois diversos pesquisadores têm analisado a maneira que o modo de falar com as crianças pode influenciar no desenvolvimento da linguagem.

Nesse sentido, Pinker (2004, p. 9) sustenta que:

A linguagem não é um artefato cultural que aprendemos da maneira como aprendemos a dizer a hora ou como o governo federal está funcionando. Ao contrário, é claramente uma peça da constituição biológica de nosso cérebro. A linguagem é uma habilidade complexa e especializada, que se desenvolve espontaneamente na criança, sem qualquer esforço consciente ou instrução formal.

Por considerá-la como instinto, o teórico corrobora o pensamento de Chomsky, pois em sua fala depreende-se que a criança traz internamente um aparato mental que a permite compreender padrões complexos da língua e da fala de forma natural.

Em Câmara Jr. (1977, p. 15) percebe-se a influência dessa abordagem mentalista, pois em sua visão, para que possa “haver linguagem é preciso [...] uma atividade mental tanto no ponto de partida quanto no ponto de chegada”, ou seja, “é preciso que o manifestante tenha tido a intenção de manifestar-se”. Dessa maneira, a linguagem é vista como uma forma intencional de comunicação que possibilita ao ser humano a transmissão de sua compreensão de mundo.

Nesse sentido, pode-se dizer que as crianças adquirem, durante o percurso de desenvolvimento da linguagem, elementos da fala adulta, criando certa dependência em relação à fala do outro.

Admite-se, dessa maneira, a importância da participação e a da influência do outro na fala da criança, porém, cabe destacar, de acordo com as informações apresentadas, que ela não é apenas mera reprodutora de frases e de enunciados e pode sim ser considerada como sujeito falante que apresenta participação ativa no processo de aquisição de sua linguagem, afinal, a autonomia pessoal e a curiosidade de cada criança influencia fatores como o tempo e a qualidade da aprendizagem, ou seja, o aprendizado é sim baseado na observação e estímulos externos, mas o instinto é um fator fundamental nesse aprendizado.

Nesse sentido, serão apresentadas duas teorias que buscam explicar como a mente humana é capaz de, instintivamente, estar predisposta à aquisição de determinados conhecimentos, procurando destacar os pontos comuns de tais teorias em prol do desenvolvimento da linguagem.

Antes de apresentá-las, faz-se necessário reconhecer conceitos básicos a respeito do funcionamento cerebral, pois cada parte do cérebro tem envolvimento com alguma predisposição ao conhecimento de certa área, sendo assim, desponta para determinado tipo de inteligência ou módulo.

4. Lateralidade Cerebral

O cérebro humano é nosso órgão mais bem elaborado, responsável pelas mais fascinantes descobertas e funcionalidades. É dividido em dois hemisférios que comandam diversas funções do

corpo e, apesar da aparente semelhança anatômica entre os dois hemisférios, são grandes as diferenças funcionais que existem entre eles.

Conforme Springer e Deutsch (1998), o hemisfério esquerdo está ligado principalmente às funções de linguagem, fala e escrita na maioria das pessoas, sendo também responsável por oferecer subsídios para interpretar e relacionar conhecimentos de forma lógica e objetiva. É nesse hemisfério que ficam localizadas as áreas de Wernicke e de Broca, responsáveis pela percepção e pela expressão da linguagem, respectivamente, e lesões nessas áreas podem provocar as chamadas afasias, em que a comunicação por meio da linguagem verbal fica comprometida.

Já o hemisfério direito está mais ligado ao processamento emocional, imaginação visual, percepção de padrões, à música, à faculdade de cantar e organização visuoespacial, dessa forma, faz a leitura subjetiva das situações e proporciona uma visão do todo. De acordo com Springer e Deutsch (1998, p. 32), pacientes com lesões nesse hemisfério “frequentemente apresentam profundos distúrbios de orientação e consciência”, ou seja, a orientação espacial é uma importante função atribuída ao hemisfério direito.

Existem em cada hemisfério, basicamente, cinco lobos, conforme figura 1:

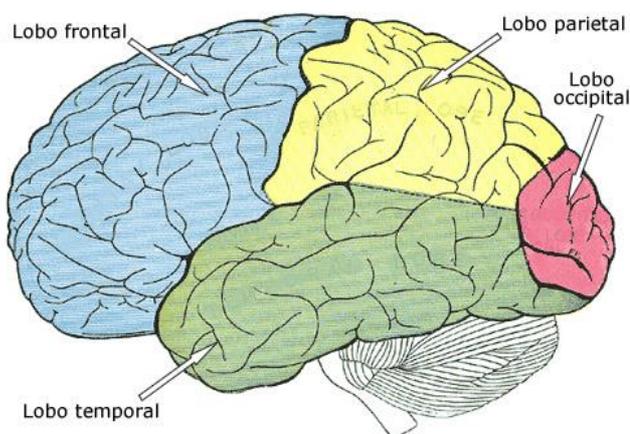


Fig. 1 – Lobos cerebrais

Fonte: <http://www.infoescola.com/anatomia-humana/lobos-cerebrais/>

Springer e Deutsch (1998) postulam, ainda, que o lobo frontal é o responsável pelos movimentos voluntários do corpo, pelas emoções, pelo comportamento e pelas funções da fala. Já o lobo temporal está ligado à audição, à memória e ao olfato. O lobo parietal se relaciona com a sensibilidade do tato, com a área sensorial, é o que nos permite perceber diferentes texturas e se algo

é quente ou frio, por exemplo. O lobo occipital é responsável pela percepção visual, permite reconhecer pessoas, objetos, etc. Feitas essas considerações, podemos agora aprofundar os estudos do capítulo.

5. As Múltiplas Inteligências

De acordo com Gardner (1994), a partir da década de 1980, foram desenvolvidos estudos por uma equipe de investigadores da Universidade de Harvard, liderada por ele, pois estavam insatisfeitos com os testes de “QI” (quociente intelectual) frequentemente aplicados na época e resolveram, então, analisar e descrever melhor o conceito de inteligência, pois, para o autor, a definição da inteligência, apresentada nos testes de QI não era capaz de descrever a diversidade de habilidades cognitivas humanas, visto que podem ser observadas em cada indivíduo vários tipos de inteligência. Um dos objetivos dessa pesquisa era contribuir para que o processo de ensino e de aprendizagem pudesse ser redefinido, a fim de que os potenciais de cada um fossem desenvolvidos com maior facilidade.

O resultado desses estudos culminou na chamada teoria das inteligências múltiplas. A esse respeito, Gardner (1994, p. 11) explica que:

Há evidências persuasivas para a existência de diversas competências intelectuais humanas relativamente autônomas. [...] Parece-me estar cada vez mais difícil de negar a convicção de que há pelo menos algumas inteligências, que estas são relativamente independentes umas das outras e que podem ser modeladas e combinadas numa multiplicidade de maneiras adaptativas por indivíduos e culturas.

A partir de características comuns ao ser humano, Gardner (1994) relaciona e apresenta sete tipos de inteligência, sendo elas a inteligência linguística, inteligência musical, a inteligência lógico-matemática, a inteligência espacial, a inteligência corporal-cinestésica, a inteligência interpessoal e a inteligência intrapessoal.

A seguir será abordada a inteligência linguística, pois é a que mais se relaciona aos estudos da linguagem, foco principal deste estudo.

5.1. Inteligência linguística

A inteligência linguística é considerada a principal responsável pela habilidade no uso da linguagem, tanto verbal, quanto escrita. Manifesta-se na capacidade de utilizar a linguagem para convencer, transmitir ideias com clareza, compreender e transformar informações. Entre suas

principais características, incluem-se, ainda, uma sensibilidade para significação das palavras e percepção das diferentes funções da linguagem.

Desde muito cedo no processo de desenvolvimento da linguagem já é possível perceber quando existe dominância dessa inteligência. Algumas crianças, ainda na fase de aquisição da linguagem, já demonstram incríveis capacidades em contar histórias originais e em relatar com bastante exatidão situações vivenciadas.

Gardner (1994) explica que o desenvolvimento da linguagem nas crianças é único e suas habilidades no período de quatro a cinco anos não podem ser imitadas nem mesmo pelos computadores com os mais avançados programas de linguagem. De acordo com o teórico, (1994, p. 63) mesmo que os processos por ele descritos digam respeito a todas as crianças:

há claramente vastas diferenças individuais. Estas são encontradas nos tipos de palavras que as crianças primeiro pronunciam (algumas crianças primeiro emitem nomes de coisas, enquanto outras, evitando substantivos, preferem as exclamações; a medida que as crianças imitam automaticamente os sinais emitidos pelos mais velhos (algumas o fazem, outras dificilmente imitam); e, não menos importante, a rapidez e habilidade com a qual as crianças dominam aspectos centrais da linguagem.

Nesse contexto, é possível entender que algumas crianças possuem consideráveis aptidões no exercício da inteligência linguística, o que as leva a terem um maior inclinação à prática literária, por exemplo.

Conforme GARDNER (1994, p. 60-61),

No poeta, então, vê-se em funcionamento com especial clareza as operações centrais da linguagem. Uma sensibilidade ao significado das palavras, por meio da qual o indivíduo aprecia as sutis nuances de diferença entre derramar tinta “intencionalmente”, “deliberadamente” e “de propósito”. Uma sensibilidade à ordem entre palavras – capacidade de seguir regras gramaticais e, em ocasiões cuidadosamente selecionadas, violá-las. [...] A competência linguística é, de fato, a inteligência – a competência intelectual – que aparece mais ampla e mais democraticamente compartilhada na espécie humana.

Assim, o autor explica que mesmo a maioria de das pessoas não sendo poetas, ainda possuem sensibilidade para apreciar poesias e discursos com longas falas e explicações, o que significa que esta não é uma potencialidade exclusiva aos escritores, pois a faculdade da linguagem é característica inerente a todos os seres humanos.

Dessa forma, pode-se dizer que essa habilidade é a que parece estar mais presente, também, em vendedores, advogados, líderes religiosos e até mesmo nos músicos compositores, que mesmo tendo dominância da inteligência musical, também precisam ter bem desenvolvida a inteligência linguística.

De acordo com sua teoria, existem quatro componentes linguísticos que se manifestam como principais no uso da linguagem. Em primeiro lugar o fato de utilizar a linguagem de maneira retórica,

buscando convencer o outro a respeito de suas ideias. Em segundo lugar o potencial mnemônico da linguagem, que seria a facilidade em utilizar ferramentas linguísticas para guardar e lembrar informações, como regras de jogo, por exemplo. Em terceiro vem a capacidade de usar a linguagem para prestar explicações, transmitindo conceitos básicos em textos científicos, por exemplo. Em quarto lugar estaria a capacidade metalinguística da linguagem, ou seja, sua utilização para abordar aspectos e fazer análises da própria linguagem, que seria o que fazemos quando estudamos teorias linguísticas propostas há décadas. Esses se tratam, então, dos pilares que sustentam os estudos a respeito do uso da inteligência linguística, a partir dos quais Gardner busca explicar as diferentes manifestações dessa inteligência tão comum aos seres humanos e cujo funcionamento está localizado no lóbulo temporal esquerdo.

6. Modularidade da mente

A partir dos conceitos apresentados pela teoria de Gardner em relação às diferentes habilidades mentais que direcionam as capacidades humanas para determinadas áreas, podem-se agora expor os conceitos da teoria da modularidade da mente.

Tal teoria surgiu com base na ideia postulada por Chomsky (1980) sobre a existência de módulos inatos para desempenhar funções cognitivas específicas. Para o autor, as regras que governam a linguagem dão origem às chamadas línguas naturais, que possuem uma estrutura profunda e padrões regulares e universais, o que possibilita que uma criança, mesmo sem ter ainda conhecimento das regras gramaticais, seja capaz de compreender o sistema de linguagem na qual está inserida de forma intuitiva. Com base nessa aptidão, Chomsky (1980) descreve sua concepção modularista da mente, a partir da visão de uma gramática universal e internalizada que possibilita a existência de uma faculdade da linguagem, assim como de outras faculdades mentais, divididas por módulos.

Nessa perspectiva, Kenedy (2013, p. 37) explica que “uma mente modular é composta por capacidades especializadas em diferentes tipos de comportamento, dedicadas a diferentes tipos de informação. Cada uma dessas capacidades especializadas é um módulo mental”.

Dessa forma, compreende-se que a modularidade mentalista está ligada aos conceitos chomskyanos na medida em que busca analisar as habilidades inatas existentes em cada indivíduo, que podem estar relacionadas não apenas à linguagem, mas a outras competências.

Não obstante, Abrahão (2011, p. 24) esclarece que:

Assumindo um vocabulário cognitivo e a ideia de modularidade da mente, Chomsky entende que conhecer uma língua é o mesmo que possuir um sistema de conhecimento mental. Assim, para que esse sistema de conhecimento possa se desenvolver naturalmente na mente da criança, é preciso que a criança, durante a fase de aquisição, seja exposta aos dados do ambiente linguístico.

Por conseguinte, o teórico assume que a mente pode ser estudada em diferentes níveis de análise, defendendo, assim, sua posição mentalista, descrevendo a necessidade de compreender os conceitos de mente para que se possa explicar o caráter abstrato da linguagem.

Com base nesses fundamentos defendidos por Chomsky, mais tarde o psicolinguista Jerry Fodor (1983) desenvolveu sua teoria da modularidade da mente. Nesse sentido, ele afirma que a mente é como um conjunto de módulos que funcionam de forma independente uns dos outros no processamento de informações.

A respeito desse conceito de modularidade, disseminado por Fodor, Kenedy (2013, p. 37) explica:

Entendemos que a mente humana seja muito diferente de uma ferramenta única multiuso. Ela é, na verdade constituída, por diversos compartimentos, isto é, divide-se em módulos especializados na execução de tarefas específicas. Isso quer dizer que o que entendemos por inteligência é, de fato, um conjunto de inteligências especializadas e autônomas, como a linguagem, a visão, a memória, a percepção espacial, as relações lógico-matemáticas etc. A esse conjunto de inteligências (os módulos) chamamos de mente.

Dessa maneira, é possível perceber a ligação existente entre a teoria da modularidade da mente e a teoria das inteligências múltiplas, pois uma complementa as informações apresentadas pela outra, além de ambas serem necessárias à compreensão da forma como o cérebro trabalha na aquisição de conhecimentos, principalmente relativos à linguagem.

7. Considerações Finais

Os estudos que tomam como base o princípio da modularidade da mente têm como pressuposto que o cérebro tem seu funcionamento moldável, dessa forma entende-se que o sistema mental não é uma estrutura única e sim modular.

Nesse sentido, a contribuição da teoria das inteligências múltiplas se dá a partir da defesa de que o indivíduo pode demonstrar conhecimento em campos distintos com base em suas habilidades mentais inatas e capacidades que podem ser desenvolvidas em grau maior ou menor, de acordo com sua inteligência mais aflorada.

A teoria da modularidade da mente também é de fundamental importância, uma vez que busca compreender as estruturas mentais e como se organizam os processos de aprendizagem, a partir dos módulos pré-existentes na mente.



Pesquisas na área da neurociência têm sustentado cada vez mais as teorias que envolvem os modelos modulares na organização cerebral. Tais estudos ajudam a compreender o processo de aquisição da linguagem e aprendizagem de línguas, na medida em que buscam desvendar quais os mecanismos cerebrais e mentais estão envolvidos nessas tarefas. Dessa forma, conforme Kenedy (2013, p. 39) “sabemos hoje que danos em certas áreas do cérebro podem causar deficiência ou perda de algumas habilidades cognitivas”.

Nessa hipótese, podem ocorrer as afasias, que são um distúrbio específico da área da linguagem. Kenedy (2013) explica, ainda, que a linguagem, por ser um dos módulos cognitivos, pode ser afetada caso ocorram lesões na área cerebral responsável por tal competência, o que não significa, no entanto, que toda a cognição será comprometida, pois somente um fragmento desse módulo foi afetado.

Ademais, faz-se importante ressaltar que, conforme apresentado, diferentes teóricos como Chomsky, Pinker, Gardner e Fodor corroboram no tratamento da linguagem e mente como fenômenos indissociáveis, ainda, que em vários momentos seja possível perceber como suas teorias se entrelaçam em favor dos estudos dos processos cognitivos, em especial da linguagem, demonstrando, assim, a relevância de suas obras.



Referências

- CÂMARA JR., Joaquim Mattoso, *Princípios de Linguística Geral: como introdução aos estudos superiores da Língua Portuguesa*, Rio de Janeiro, Padrão, 1977.
- CHOMSKY, Noam, *Linguagem e Pensamento*, Petrópolis, Vozes, 1973.
- _____, *Estruturas Sintáticas*, São Paulo, Edições 70, 1957.
- _____, *Reflexões Sobre a Linguagem*, Edições 70, 1977.
- DEL RÉ, Alessandra. (Org), *Aquisição da Linguagem: Uma abordagem psicolinguística*, São Paulo, Contexto, 2006.
- FIORIN, José Luiz, *Linguagem e Ideologia*, São Paulo, Ática, 2004.
- GARDNER, Howard, *Estruturas da Mente: A Teoria das Múltiplas Inteligências*, Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.
- _____, *Inteligências Múltiplas: A Teoria na Prática*, Porto Alegre, Artes Médicas, 1995.
- KENEDY, Eduardo, *Linguagem, Sociedade e Cognição*, In: PAES, R. (Org.). *Língua, uso e discurso: entremeios e fronteiras*, Rio de Janeiro, Editora da UESA, 2013.
- _____, *Curso Básico de Linguística Gerativa*, São Paulo, Contexto, 2013.
- SAPIR, Edward, *A Linguagem: Introdução ao Estudo da Fala*, São Paulo, Perspectiva, 1980.
- SAUSSURE, Ferdinand, *Curso de Linguística Geral*. São Paulo: Cultrix, 1969.
- SPRINGER, Sally; DEUTSCH, Georg, *Cérebro Esquerdo, Cérebro Direito*, São Paulo, Summus, 1998.
- VANOYE, Francis, *Usos da Linguagem*, São Paulo, Martins Fontes, 2002.

[RECEBIDO: julho de 2018]

[ACEITO: maio de 2019]